

Extracto do discurso proferido por Adam Politzer na sua Cerimónia de Jubilação no dia 1 de Outubro de 1907 dirigindo-se aos jovens:

“Uma das condições mais importantes para se fazer um trabalho científico válido é vencer a prova do tempo, para além da completa devoção ao ramo da ciência que escolherem. Quem fizer investigação científica sem estar motivado, apenas pela satisfação do que está a fazer, nunca fará nada de notável.

Respeitem a verdade e não se desviem da realidade dos factos, este é o aspecto mais importante quando fazemos investigação científica.

Para além do talento e das qualidades pessoais, a paciência e a perseverança são os factores mais importantes para realizar um trabalho útil.

O trabalho científico requer serenidade e profunda reflexão.

Uma condição muito importante para realizar trabalho científico sério é a utilização judiciosa do tempo. Só quem seguir estes princípios terá tempo para investigar, mas também para o lazer e para ouvir música clássica. Relembro o Conselho de Horácio, Filósofo Romano:

Aconteça o que acontecer, mantenham sempre a vossa equanimidade.”

Adam Politzer

Retirado do prefácio do Livro “História da Otologia” de Adam Politzer em 1907:

“O estudo da História da Medicina é benéfico para nós, não só como reconhecimento do valor do trabalho feito pelas gerações anteriores à nossa, mas também produzindo um valioso estímulo para a nossa própria investigação.

A História de uma Especialidade Científica deve actuar como uma Luz que nos guia ligando o Passado ao Presente e estabelecendo as bases da investigação futura.

Apesar do muito trabalho que deu escrever este livro, deu-me igualmente muitas horas de prazer. Espero que este trabalho se prove útil para os meus colegas e estimule futuras pesquisas nesta especialidade.”

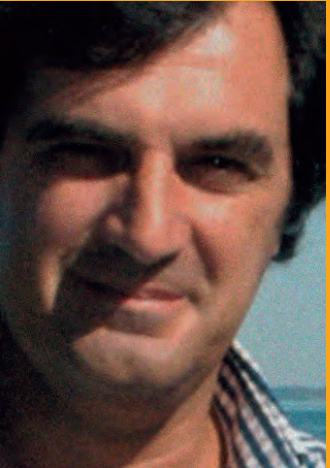
Adam Politzer

edição Círculo Médico 2011

João José P. Edward Clode

João José P. Edward Clode

A Otorrinolaringologia através da história da medicina



JOÃO JOSÉ P.
EDWARD CLODE

Nasceu em Lisboa em 16 de Novembro de 1958.

Licenciou-se em Medicina na Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa em 1983.

Assistente da Cadeira de Otorrinolaringologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa desde 1989.

Especialista em Otorrinolaringologia pela Ordem dos Médicos desde 1990.

Prova de Aptidão Pedagógica e Capacidade Científica em 1994.

Assistente Hospitalar Graduado de O.R.L. do Hospital de Egas Moniz (C.H.L.O.).

Estágios de pós-graduação nos principais centros de ORL em França, EUA, Suíça, Espanha e Dinamarca.

Pós-graduação em Gestão de Unidades de Saúde, Escola de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Económicas e Empresariais da Universidade Católica Portuguesa em 2002.

Competência em Gestão de Serviços de Saúde pela Ordem dos Médicos em 2003.

Como autor, apresentou e publicou desde 1986 numerosos trabalhos científicos sendo vários deles premiados.

Autor do livro QUEM É QUEM NA OTORRINOLARINGOLOGIA EM PORTUGAL, 2001.

Autor/Coordenador do livro HISTÓRIA DA OTORRINOLARINGOLOGIA, 2003, por ocasião do Cinquentenário da Sociedade Portuguesa de Otorrinolaringologia.

Autor do livro A OTORRINOLARINGOLOGIA EM PORTUGAL, 2010.

Membro da Direção da Sociedade Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial entre 1998 e 2000.

Membro do Conselho Redactorial da Revista de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial, w de 1998 a 2000.

Membro de Sociedades Médicas e Científicas, nomeadamente da Associação Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial, Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa, Société Française d'Oto-Rhino-Larngologie, Sociedad Española de Otorrinolaringología y de Patología Cérvico-Facial e Academia Americana de Otorrinolaringologia.

Membro da Sociedade de Geografia de Lisboa - Secção de História da Medicina, Secretário-geral, de 2007 a 2009.

Curso de Fotografia do ARCO, concluído em 1995.

Membro da Sociedade Portuguesa de Fotografia e da Sociedade Francesa de Fotografia.

Membro fundador da Associação Portuguesa de Photographia-Apph.

Investigador em História da Medicina, Imagem Médica e História da Fotografia.



João José P. Edward Clode

A Otorrinolaringologia através da história da medicina

*A Otorrinolaringologia
através da história
da medicina*



João José P. Edward Clode

A Otorrinolaringologia através da história da medicina



[TÍTULO]

A Otorrinolaringologia
Através da História da Medicina

[AUTOR]

Dr. João José P. Edward Clode
jjclode@gmail.com

[EDIÇÃO]

Círculo Médico - Comunicação e Design, Lda

[DIRETOR EDITORIAL]

Dr. Fernando Vilhena de Mendonça

[DIREÇÃO DE ARTE]

Rui Lis Romão

[DIREÇÃO DE PROJETO]

Vanessa Silva

[DESIGN GRÁFICO]

Filipa Mendes

[PAGINAÇÃO]

Nuno Silva

[REVISÃO]

Dra. Maria Teresa Egídio de Sousa
Maria do Céu Lopes

[IMPRESSÃO]

Rebello Artes Gráficas, Lda.

[TIRAGEM]

1.000 exemplares

[1ª EDIÇÃO]

2012

[DEPÓSITO LEGAL]

[ISBN]

978-989-97646-0-6

©2012, Círculo Médico todos os direitos reservados.

O conteúdo desta obra é da responsabilidade dos seus autores.

Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem a sua autorização.

Nenhuma ilustração científica pode ser utilizada ou reproduzida sem autorização expressa do autor.



CírculoMédico
COMUNICAÇÃO E DESIGN

Av. Prof. Dr. Fernando da Conceição Fonseca, nº 41-A
Massamá – 2745-767 QUELUZ – PORTUGAL
Tel.: +351 214 307 830 a 8 – Fax: 214 307 839
atelier@circulomedico.com
www.circulomedico.com

Esta publicação foi possível pelo apoio:

Bial

As opiniões expressas neste livro não refletem necessariamente os pontos de vista de Bial, mas apenas os dos autores. Bial não se responsabiliza pela atualidade da informação, por quaisquer erros, omissões ou imprecisões.

Índice

INTRODUÇÃO	9
A IDADE ANTIGA DA MEDICINA	29
A Medicina nos Povos da Mesopotâmia	31
- A Conceção da Doença nos Povos da Mesopotâmia	33
os Egípcios	33
Os Hebreus	36
A Medicina Primitiva no Continente Indiano	37
A Medicina Chinesa	38
A Medicina no Japão	41
A MEDICINA GREGA E O GRANDE HIPÓCRATES	43
A MEDICINA ROMANA	51
A QUEDA DO IMPÉRIO ROMANO E A IDADE DAS TREVAS	59
A MEDICINA ÁRABE	65
A ESCOLA DE SALERNO E A REFORMA DA ANATOMIA	71
Valesco de Taranta e a Medicina em Portugal	74
A IDADE MÉDIA E A RENASCENÇA	77
Ambroise Paré, o Pai da Cirurgia	91
OS SÉCULOS XVII E XVIII	97
O Estudo do Labirinto	108
A Descoberta do Cateterismo da Trompa de Eustáquio	109
O SÉCULO XIX E A OTOLOGIA	115
Novas Descobertas Sobre a Anatomia do Ouvido e a Fisiologia da Audição	121
Outros Grandes Otologistas do Século XIX	125
O Labirinto e as Vertigens	131
História da Paracentese do Tímpano	140
História da Cirurgia da Mastoide	143

HISTÓRIA DA DESCOBERTA DA ANESTESIA GERAL	155
A Intubação Endotraqueal	162
ADAM POLITZER E A ESCOLA DE VIENA	165
A Universidade de Viena	168
O Estágio de Politzer pela Europa	172
A Rivalidade de Politzer com Joseph Gruber	175
A Formação em Otologia de Politzer	176
- Os Estágios com os Grandes Mestres	176
- Adam Politzer e a Otoscopia	177
O regresso de Von Trötltsch a Würzburg	180
Os Cursos de Otologia na Cidade de Viena do Século XIX	184
Os Cursos de Politzer Descritos pelos seus Alunos	190
As Publicações de Adam Politzer	195
Outros Contributos de Politzer para a Otologia	204
HISTÓRIA DAS CIRURGIAS PARA RESTAURAR A AUDIÇÃO	213
As Timpanoplastias	215
História do Tratamento Cirúrgico da Otosclerose	219
HISTÓRIA DA CIRURGIA DO NERVO FACIAL	227
HISTÓRIA DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DOS NEURINOMAS DO ACÚSTICO	235
HISTÓRIA DOS EXAMES DE AUDIÇÃO E DAS PRÓTESES AUDITIVAS	247
A Invenção do Audiómetro	253
A Impedanciometria	257
As Provas Eletrofisiológicas da Audição	259
As Próteses Auditivas	261
Sistemas de Condução Óssea	264
Os Aparelhos Elétricos de Audição	265
História do Implante Coclear	266
A SURDEZ DE LUDWIG VAN BEETHOVEN	271
A SURDO-MUDEZ	277
A Educação dos Surdos	279
A RINOLOGIA	285
O Espéculo Nasal e a Rinoscopia Anterior	289
O Nariz	293
História do Tratamento dos Pólipos das Fossas Nasais	294

Os Desvios do Septo Nasal.....	298
Os Seios Perinasais.....	302
- O Primeiro Tratado só Sobre o Nariz e os Seios Perinasais.....	306
- A Primeira Maxilectomia Total.....	307
- Novos Progressos na Cirurgia dos Seios Perinasais.....	308
A Rinoplastia.....	315
AS AMÍGDALAS E OS ADENOIDES.....	325
História da Amigdalectomia.....	327
A Descoberta das Vegetações Adenoides.....	333
HISTÓRIA DA LARINGOLOGIA.....	339
As Primeiras Tentativas de Realizar Endoscopias.....	341
A Endoscopia Moderna de Philip Bozzini.....	343
A Descoberta de Manuel Garcia - A Laringoscopia.....	350
A Guerra entre Türk e Czermak.....	353
A Descoberta da Cocaína e outros Avanços na Laringologia.....	358
Morell Mackenzie e o Imperador Frederico III.....	361
A Cirurgia Endolaríngea.....	366
A Cirurgia da Laringe por Via Externa.....	372
História da Laringectomia Total.....	376
HISTÓRIA DA TRAQUEOTOMIA.....	381
Os Primeiros Tempos.....	383
Napoleão e a Revolução causada por Bretonneau.....	386
AS SOCIEDADES DE OTORRINOLARINGOLOGIA.....	391
OS CONGRESSOS DE OTORRINOLARINGOLOGIA.....	403
Os Congressos Internacionais de Otologia.....	406
Os Congressos Internacionais de Laringologia e de Rino-Laringologia.....	408
Os Congressos Internacionais de Oto-Rino-Laringologia.....	409
Os Congressos Internacionais de Medicina.....	412
O XV Congresso Internacional de Medicina de 1906 em Lisboa.....	415
Outros Congressos Internacionais de Medicina.....	419
AS REVISTAS DE OTORRINOLARINGOLOGIA.....	423
ÍNDICE ONOMÁSTICO.....	433
BIBLIOGRAFIA.....	447



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

Introdução



As Especialidades Médicas autônomas apenas surgiram durante o Século XVIII; primeiro a Oftalmologia, seguida pela Obstetrícia e Ginecologia e só depois a Otologia, que mais tarde se juntaria à Laringologia e à Rinologia. Os hospitais dedicados a esta especialidade só viriam a surgir no século seguinte; o primeiro destes hospitais surgiria em Inglaterra, intitulado “Morfields”, fundado em 1805 e destinado inicialmente para o tratamento das doenças dos olhos e, dois anos depois da sua fundação, para o tratamento das doenças dos ouvidos.

A Otorrinolaringologia, como especialidade, é um produto do Século XX e reúne três especialidades de diferentes origens. Os primeiros Otologistas eram cirurgiões, habituados a usar seringas, escopros e trépanos, e os primeiros Laringologistas eram médicos que estenderam à laringe o seu interesse pelo tórax. A Rinologia, que faz o elo de ligação entre os ouvidos e a laringe é aparentemente a mais antiga das três especialidades, já com referências desde o tempo dos Egípcios.

As origens da Otorrinolaringologia são muito remotas. Esta especialidade, ou melhor, este agrupamento de especialidades, não nasceu de repente. A sua origem foi fragmentária e quase se perde no tempo. Para investigarmos a sua origem temos de nos socorrer das fontes de informação existentes, trabalho esse que foi muitas vezes realizado por grandes mestres desta especialidade, que para além de notáveis clínicos também eram grandes investigadores da História.

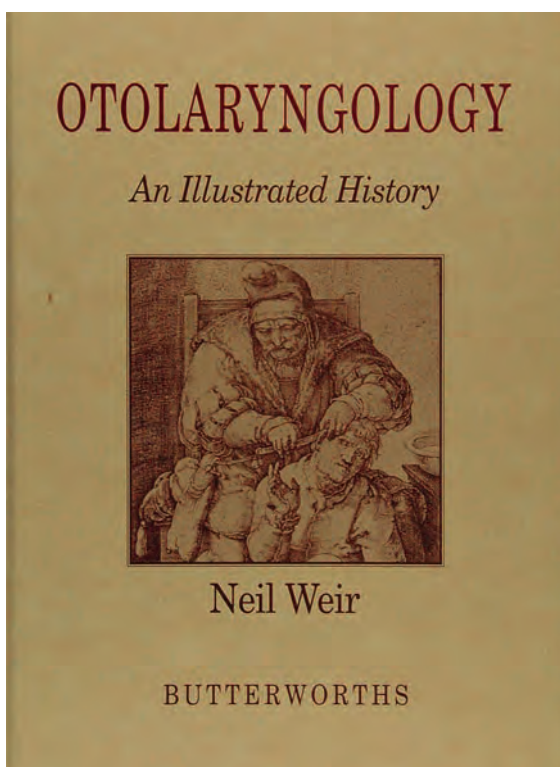
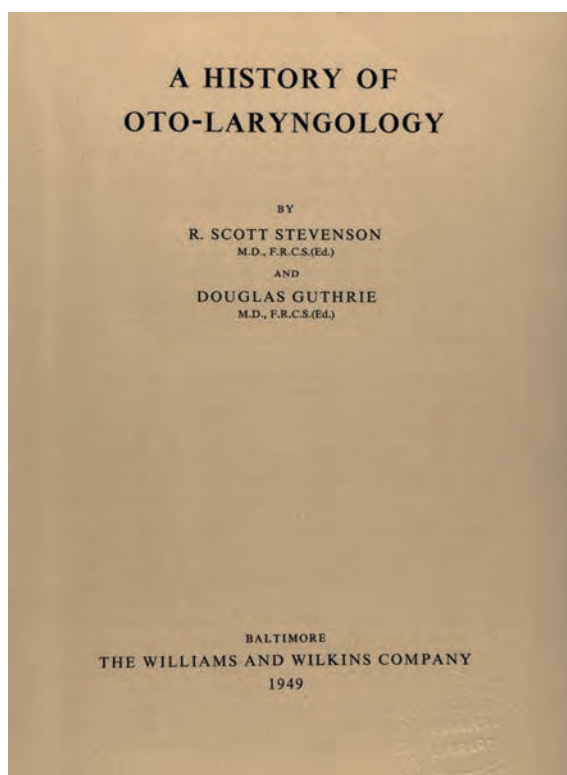
Passaram mais de vinte anos desde que Neil Weir publicou um excelente livro sobre a História da Otorri-

nolaringologia, intitulado “OTOLARYNGOLOGY, AN ILLUSTRATED HISTORY”, livro desde há muito esgotado e nunca reeditado. Antes deste autor, houve outros livros que marcaram as descrições históricas nesta especialidade. Em 1949, dois eminentes historiadores da Medicina, Robert Scott Stevenson e Douglas Guthrie, publicaram o livro que seria a inspiração para Weir e ficaria como uma referência na História da Otorrinolaringologia “A HISTORY OF OTO-LARYNGOLOGY”.

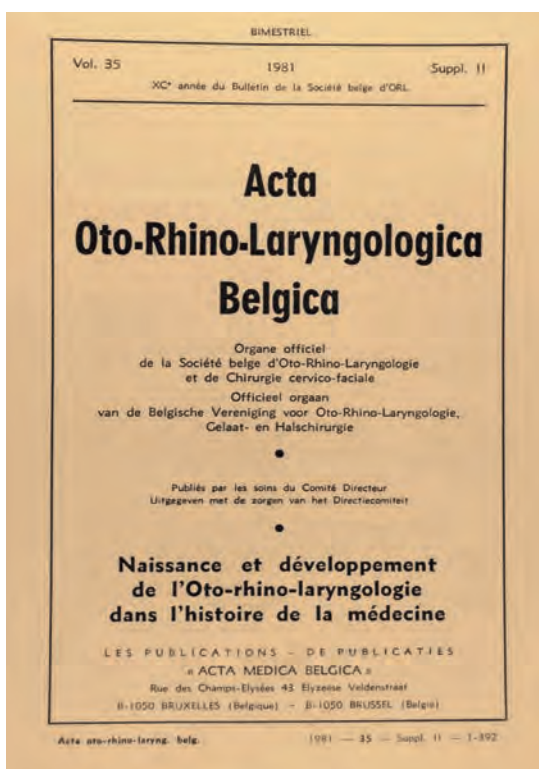
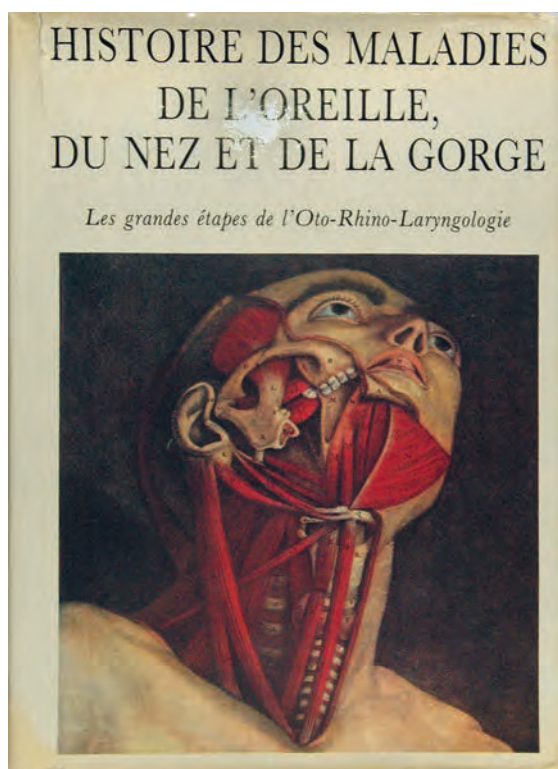
O trabalho de maior fôlego nesta área e uma referência incontornável, foi a notável obra de vários autores sob a coordenação de JACQUES WILLEMOT, publicada durante o ano de 1981 em língua francesa pela “Acta Oto-Rhino-Laryngologica Bélgica” sob o título de “Naissance et developement de l’oto-rhino-laryngologie dans l’histoire de la médecine”, no ano de 1981 e nunca traduzido ou reeditado. Não pode ser esquecido o livro de YVES GUERRIER e de PIERRE MOUNIER-KUHN: “HISTOIRE DES MALADIES DE L’OREILLE, DU NEZ ET DE LA GORGE”, publicado em 1980 com um excelente prefácio do Prof. GEORGES PORTMANN, e que representa um excelente resumo da história da ORL.

JONATHAN WRIGHT, depois de uma série de artigos que saíram no “LARYNGOSCOPE”, reuniu esse trabalho em forma de livro e publicou em 1914, aquela que seria a 2ª edição, revista e alargada, do primeiro trabalho exaustivo sobre a história das doenças da laringe e do nariz, com o título: “A HISTORY OF LARYNGOLOGY AND RINOLOGY”.

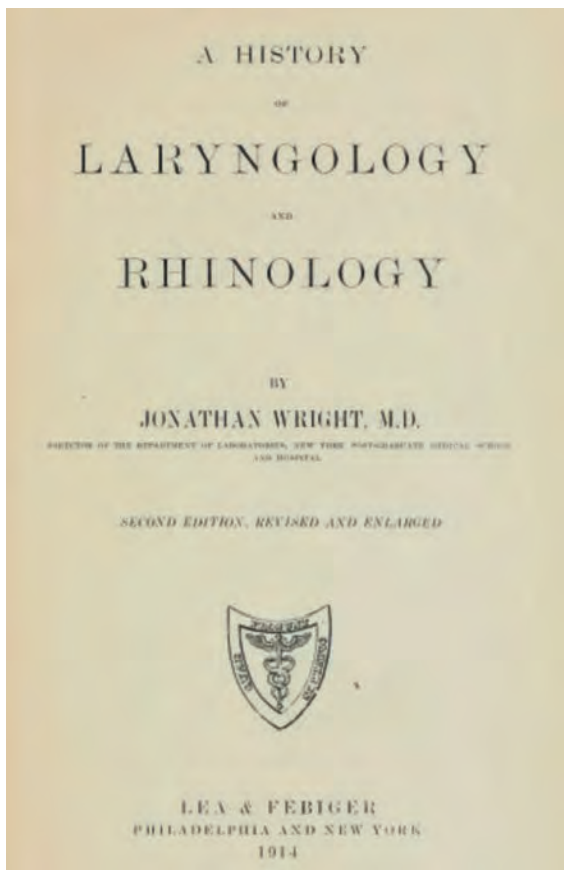
Tendo eu o gosto pela História da Medicina e pelo colecionismo, fui progressivamente juntando a estas referências, outras que fui conseguindo reunir, como



"A HISTORY OF OTO-LARYNGOLOGY" DE 1949 E "OTOLARYNGOLOGY, AN ILLUSTRATED HISTORY" DE 1989, DOIS LIVROS DE REFERÊNCIA



"HISTOIRE DES MALADIES DE L'OREILLE, DU NEZ ET DE LA GORGE" DE 1980 E "NAISSANCE ET DEVELOPPEMENT DE L'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE DANS L'HISTOIRE DE LA MÉDECINE" DE 1981



"A HISTORY OF LARYNGOLOGY AND RHINOLOGY" DE JONATHAN WRIGHT, PUBLICADO EM 2ª EDIÇÃO EM 1914

por exemplo a obra de ERNA LEVSKY "THE VIENNA MEDICAL SCHOOL OF THE 19th CENTURY", o livro "HISTORY OF OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE IN AUSTRIA" de MANFRED SKOPEC e EDUARD H. MAJER, assim como os trabalhos de ALBERT MUDRY, sobre POLITZER, com destaque para o mais recente "ADAM POLITZER - A LIFE FOR OTOLOGY", ou a obra de DENNIS G. PAPPAS e LANIE KENT, "OTOLOGY GREAT MOMENTS".

Um dos trabalhos mais notáveis de todos os tempos, relacionados com a História da Otologia, é a obra de ADAM POLITZER, publicada em dois volumes em 1907 e 1913 - "GESCHICHTE DER OHRENHEILKUNDE" (História da Otologia). Esta obra notável, vem repleta de preciosas informações, referências bibliográficas e de excelentes fotografias que foram reunidas por POLITZER e reproduzidas com muito razoável qualidade, muitas das quais, em virtude das guerras por que passou a Europa no Século XX e que destruiu muitas bibliotecas, viriam a ficar perdidas para sempre se não fosse esta obra de POLITZER. Como tenho a edição



PUBLICADA EM DOIS VOLUMES EM 1907 E 1913
"GESCHICHTE DER OHRENHEILKUNDE"
(HISTÓRIA DA OTOLOGIA). É UMA OBRA NOTÁVEL

original desta obra, procurei reproduzir, neste livro, a grande maioria das imagens publicadas por POLITZER nestes dois volumes.

Não podemos esquecer as monumentais obras sobre a história da Medicina de ANTOINE PORTAL: "HISTOIRE DE L'ANATOMIE ET DE LA CHIRURGIE, CONTENANT L'ORIGINE ET LES PROGRÈS DE CES SCIENCES" do Século XVIII em 6 volumes publicados entre 1870 e 1873 e a de KURT SPRENGEL, "HISTOIRE DE LA MÉDECINE DEPUIS SON ORIGINE JUSQU'AU XIX^{ème}" em 9 volumes, traduzidos para a Língua Francesa entre 1815 e 1820 e repletos de informação, muita da qual terá servido para Adam POLITZER completar a sua obra.

Não tendo conhecimento de nenhuma obra em Língua Portuguesa, que reunisse a História da Otorrinolaringologia como um todo, apesar de haver, principalmente no Brasil, alguns artigos dispersos, mas sempre pouco ilustrados, achei que seria capaz de me lançar neste desafio.

O desafio foi o de colecionar as informações, livros e revistas sobre a História da Otorrinolaringologia que fui reunindo ao longo dos anos, e ao mesmo tempo dar especial ênfase à imagem, procurando sempre que possível, reproduzir as imagens que ilustram alguns desses livros, se possível a partir das fontes originais.

Este é um livro de texto, mas também de imagem. Muitos dos grandes obreiros desta especialidade estão representados, alguns com fotografias autografadas, como é o caso de ADAM POLITZER, CHEVALIER JACKSON ou JOHN SHEA.

Uma das fotos mais curiosas que encontrei é a fotografia panorâmica (cerca de 110cm x 20cm) de todos os congressistas participantes do primeiro Congresso de Otorrinolaringologia realizado após o fim da 2ª Guerra Mundial - o "FOURTH INTERNATIONAL CONGRESS OF OTOLARYNGOLOGY", que teve lugar em Londres, em 1949 e que marca o início dos tempos modernos e de grande evolução desta especialidade, com a presença de muitas personalidades, entre as quais brilhava SIR ALEXANDER FLEMING, o descobridor da penicilina.

Mas a história desta especialidade começara muitos séculos antes deste acontecimento:

Na Medicina Chinesa, cerca de 3000 anos antes de Cristo, vemos o relato de instrumentos para libertar o Conduto Auditivo Externo de obstáculos que dificultassem a audição.

O primeiro médico cujo nome é conhecido, é um egípcio, SEKHET, que viveu cerca de 3500 anos a.C. e era o médico assistente de SAHURA, um dos faraós da V dinastia. No túmulo deste faraó, foi descoberta uma laje onde está esculpida a imagem do médico e de sua mulher, e que traz a seguinte legenda: "E ele curou as fossas nasais do rei".

Cerca de 1500 anos a.C., na Índia, vamos ter referências aos ouvidos na obra de El-Rig-Veda, escrita pelo Sacerdote Médico CHARAKA. No capítulo Sarerast - Hama, relata que as cavidades do ouvido que estão no osso, são estruturas muito delicadas, unidas por articulações, e descreve a existência de dois músculos de dez vasos. Descreve também a existência dos ner-



DR. DOYEN, PIONEIRO DOS FILMES MÉDICOS, DESTRUINDO PELO MÉTODO DA ELETRO-COAGULAÇÃO UM TUMOR DA MANDÍBULA CERCA DE 1910

vos do ouvido que para ele eram os intermediários da percepção e transmissão do som.

Alguns séculos se passam até que encontramos outro documento em que há referência à Otorrinolaringologia, e este é o Sanscripto Atharva-Veda publicado cerca de 700 anos a.C. Descrevem-se nele doenças dos ouvidos, das fossas nasais e da laringe.

É nesta publicação que se encontra, pela primeira vez, a descrição de uma rinoplastia pelo processo indiano, que procurava reconstituir o nariz amputado, que era o castigo aplicado a vários crimes, entre os quais o de adultério.

HIPÓCRATES foi o pai da Medicina da Antiguidade. As suas observações são claras e precisas. Para HIPÓCRATES, os ouvidos são espaços vazios, rodeados por osso duro e fechados ao exterior por uma membrana em tela seca, mas muito favorável à receção dos sons. HIPÓCRATES foi o primeiro a descrever a membrana timpânica, também descreve nitidamente a otite média aguda e as otites crônicas, as quais julgava serem secundárias a abscessos do cérebro. Parece ter sido o inventor do processo de remover pólipos nasais com o auxílio de uma esponja, processo este usado durante muitos séculos, e que ainda era usado no Século XIX.

ARISTÓTELES, que foi o continuador de HIPÓCRATES, descreveu que o ouvido interno apresentava a forma de um caracol, e que ao comunicar com o exterior, servia como caminho inverso à entrada dos sons.

CORNELIUS CELSUS foi outro médico excepcional e é através das suas obras que conhecemos a Medicina Romana. Na sua obra, dedica especial atenção às doenças dos ouvidos. Inventou instrumentos para extração de insetos e de cerúmen do conduto auditivo externo. A primeira descrição conhecida da amigdalectomia é a de CELSUS, que empregava a lavagem com vinagre para fazer parar a hemorragia no pós-operatório.

Foi o grego GALENO que aconselhou a incisão retroauricular nos casos de mastoidite aguda e, assim, pode considerar-se este autor como o pai da cirurgia da mastoide. Também se ocupou do tratamento dos zumbidos para os quais aconselhava o ópio e a mandrágora. Foi ainda GALENO que atribuiu ao nervo



UM MÉDICO EXAMINA O DOENTE - FIGURA DO LIVRO DE ANATOMIA DE VIGEVANO, MÉDICO DE FILIPE VI, REI DE FRANÇA, CERCA DE 1300

acústico o seu papel na transmissão dos sons do ouvido médio aos centros cerebrais.

Com GALENO dá-se o fim do período da Idade Antiga. A partir desta época a Ciência Médica em geral, e a Otologia em particular, entram num período de decadência que se prolongará por mais de dez séculos.

Com a queda do Império Romano do ocidente, refugiaram-se em Bizâncio os poucos médicos que escaparam aos massacres e às destruições provocadas pelas invasões dos bárbaros. Ali criaram um centro de ensino médico que se tornou célebre durante alguns séculos. Este grupo de clínicos ficou conhecido, na História da Medicina, pela designação de COMPILADORES DE BIZÂNCIO.

É preciso estudar a Idade Média para encontrar os primeiros alvares do progresso que a Otorrinolaringologia ia realizar, e isto através dos estudos da Anatomia.

A escola de MONDINO, em Bolonha, teve como figura de destaque GUY DE CHAULIAC que viveu de 1300 a 1367, médico do PAPA CLEMENTE, em Avinhão. Para ele, a surdez podia ser, dependendo das afeções do nervo: do conduto auditivo externo, do ouvido médio ou do cérebro.

Chega-se à Renascença e assistimos à eclosão de gênios nos domínios da arte. Os artistas pedem insistentemente aos Anatomistas que lhes dêem elementos que lhes facilitem a execução das suas admiráveis esculturas e pinturas com reproduções do corpo humano. Porém, os Anatomistas seguiam a tradição e não lhes podiam fornecer senão imagens convencionais que não correspondiam à realidade.

Foi então que LEONARDO DA VINCI, essa extraordinária figura que enche um século, vai realizar os seus célebres estudos de Anatomia do Corpo Humano. Publica admiráveis desenhos, entre os quais encontramos descrições anatómicas perfeitas dos ventrículos cerebrais, dos seios maxilares e frontais, além de muitos vasos e músculos que interessam à especialidade.

ANDRÉ VESÁLIO nasceu em Bruxelas em 1514 e foi médico de FELIPE II (FILIPE I em Portugal) em Madrid. Em 1543, publica o seu notável livro "DE HUMANI CORPORIS FABRICA" com o qual levou a uma revolução completa do estudo da Anatomia. Alguns dos seus desenhos e das suas gravuras foram atribuídos a TICIANO.

O tempo da verdade tinha chegado para a Anatomia e, com VESÁLIO, anuncia-se a Anatomia moderna. Nomeado professor de Anatomia na Universidade de Pádua, quando ainda pouco mais tinha de 20 anos, realizou o seu trabalho baseado nas numerosas dissecções que executou.

Contemporâneo de VESÁLIO, BARTOLOMEU EUSTÁQUIO foi o grande Otologista da sua época. A sua obra só foi publicada depois da sua morte, no Século XVIII, quando foi descoberta com as suas magníficas gravuras em cobre, na Biblioteca do Vaticano. É provavelmente o primeiro livro publicado exclusivamente acerca do ouvido e das suas doenças e tem como título "EPÍSTOLA DE AUDITUS ORGANIS".

EUSTÁQUIO descobriu o músculo tensor do tímpano, a corda do tímpano, que descreve como sendo um



IMAGEM RETIRADA DO LIVRO "LES OEUVRES D'AMBROISE PARÉ". QUATRIÈME ÉDITION - 1597

nervo e a sua relação com o terceiro ramo do nervo trigémeo, estuda a lâmina espiral na sua porção óssea e na sua porção membranosa e descreveu a trompa que tem o seu nome.

Com a chegada do Século XVII, começam os grandes progressos com inovações nos domínios da Física, da Química, da Matemática, mas também da Filosofia, que tiveram uma influência direta na Medicina. Era a luta entre o idealismo e o realismo que começava. A enorme movimentação científica que se fazia notar desde o início deste século, iria ter influência sobre a Otorrinolaringologia.

DANIEL BARTOLI, um Jesuíta que viveu entre 1608 e 1684, escreveu um livro sobre acústica, "O SOM, O TREMOR HARMÓNICO E O OUVIDO", no qual procura demonstrar que o som se pode transmitir através dos corpos sólidos, da mesma maneira que no meio aéreo.

THOMAS WILLIS em 1672 publica um livro que tem por título "DE ANIMA BRUTORUM", que tem um capítulo inteiramente dedicado à audição.

WILLIS, que era professor em Oxford, estudou a origem anatômica do Nervo Facial, e do Nervo Acústico e investigou sobre a comunicação entre as rampas da cóclea. Descreveu que, certas pessoas afetadas de surdez, ouvem melhor em ambiente ruidoso; WILLIS considerou a membrana do tímpano e os ossículos como um meio de proteção do ouvido interno contra os sons demasiadamente intensos.

GUICHARD JOSEPH DUVERNEY que ensinava em Paris, publicou em 1683, um livro cujo título é "TRAITÉ DE L'ORGANE DE L'OUÏE", e que pode ser considerado como o primeiro trabalho que se ocupa profundamente da Otologia, com magníficas descrições de Anatomia, Fisiologia e de Terapêutica do órgão da audição.

Pode-se considerar a sua obra, como a vitória do saber, e segundo alguns autores, o livro de DUVERNEY, garantiu para sempre, à Otologia, um lugar como Ciência independente e autônoma. Foi o primeiro a estudar o anulus timpânico, as glândulas ceruminosas



UMA CONSULTA MÉDICA EM VENEZA EM 1512
DO LIVRO DE KETHAM - "FASCICULOS MEDICINAE"



DURANTE CENTENAS DE ANOS
ESTE ERA O ASPETO NORMAL DOS HOSPITAIS



ENFERMARIA DE S. FRANCISCO NO HOSPITAL DE S. JOSÉ EM LISBOA, EM MARÇO DE 1894
O DIRETOR ERA O DR. GREGÓRIO FERNANDES E O FOTÓGRAFO FOI FRANCISCO B. DE CARVALHO

do conduto auditivo externo e a comunicação entre a caixa do tímpano e o antro mastoideu.

Outra figura notável do Século XVII, foi ANTÓNIO MARIA VALSALVA, professor de Anatomia em Bolonha, e que dedicou cerca de dezasseis anos da sua vida aos estudos anatómicos, fisiológicos e patológicos do ouvido. Pensa-se que dissecou mais de duas mil cabeças humanas, o que lhe serviu de base para publicar um trabalho intitulado “TRATATUS DE AURE HUMANAЕ”, em 1704 em Bolonha.

Findava o Século XVIII quando em Itália floresceu um grupo de investigadores que desvendaram a Anatomia do ouvido interno ou labirinto. Entre eles destaca-se DOMENICO COTUGNO que inaugura uma nova Era na fisiologia da audição, com a sua obra “DE AQUAE DE AQUAENDUCTILUS AMIS HUMANAЕ INTERNAE”, em que descreve minuciosamente o ouvido interno e os líquidos labirínticos, funda uma teoria sobre a audição, valorizando o papel dos líquidos nesse mecanismo. Demonstrou, pela primeira vez, que no labirinto não existia ar, mas líquido. Descreveu os aquedutos do vestíbulo e da cóclea e demonstrou a sua importância nos movimentos dos líquidos labi-

rínticos e da pressão do estribo sobre a janela oval.

ANTONIO SCARPA, foi professor de Anatomia e Cirurgia em Modena em Pavia, descreveu de maneira detalhada a janela redonda, a sua estrutura, a existência da sua membrana e a sua função; a esta membrana denominou tímpano secundário.

Foi SCARPA que descobriu o Labirinto Membranoso, referiu que, não só existia a perilinfa, mas também a endolinfa. O livro de SCARPA, intitulado “DISQUISITIONES ANATOMICAЕ DE AUDITO ET OLFACTO”, publicado em 1789, descreve com grande exatidão o aparelho auditivo de peixes, pássaros, répteis e também do homem.

Com este trabalho de SCARPA, o conhecimento do ouvido estava praticamente completo.

Chegamos agora ao Século XIX, altura em que a Otorrinolaringologia, especialmente a Otologia, ia começar a tomar grande desenvolvimento. O Marquês ALFONSO CORTI, histologista que viveu de 1822 a 1888, descreveu o órgão que ocupa a cóclea e que tem o seu nome.



OS PROFESSORES DE OTOLOGIA, LARINGOLOGIA E ODONTOLOGIA DA FACULDADE DE MEDICINA DO IMPÉRIO AUSTRO-HÚNGARO POR VOLTA DE 1900 - PUBLICADO NUM SUPLEMENTO DO "WIENNER MEDIZINISHE WOHENSCHRIFT"

HERMANN VON HELMHOLTZ foi professor da disciplina de Fisiologia na Universidade de Königsberg, professor de Anatomia e Fisiologia em Bonn e Heidelberg e dedicou-se à Fisiologia do Som. Mostrou com os seus trabalhos que a Matemática e a Música estavam interligadas e eram úteis entre si, foi graças a HELMHOLTZ que os diapás e outros instrumentos produtores de sons se tornaram úteis e práticos nas mãos dos médicos, tornou clara a função do tímpano e dos ossículos e provou que ambos eram indispensáveis para uma correta audição, facto que até então não era compreendido.

No século XIX, as investigações e as descobertas sucediam-se em cadência rápida. PIERRE-MARIE JEAN FLOURENS, que era professor de Anatomia Comparada, de Paris, descobre que o nervo acústico tem duas funções; uma destinada à audição, outra destinada ao equilíbrio.

No início do Século XIX, SHRAPNELL faz a descrição da porção timpânica que hoje tem o seu nome, e prova que nessa região não havia normalmente qualquer

comunicação entre o ouvido externo e o ouvido médio. É também no princípio do Século XIX que se realiza a primeira paracentese numa otite média aguda executada por SAUNDERS que era demonstrador de Anatomia no Hospital de St. Thomas de Londres.

É ainda no Século XIX que WEBER, RINNE e SCHWABACH, publicam as suas célebres provas acúmetricas que ainda hoje são utilizadas.

Em 1875, JOHANN KESSEL fez doze mobilizações do estribo em outros tantos doentes; KESSEL foi o Otológico que realizou, pela primeira vez, três novas intervenções cirúrgicas: a mobilização do estribo, a sua extração e a timpanoplastia.

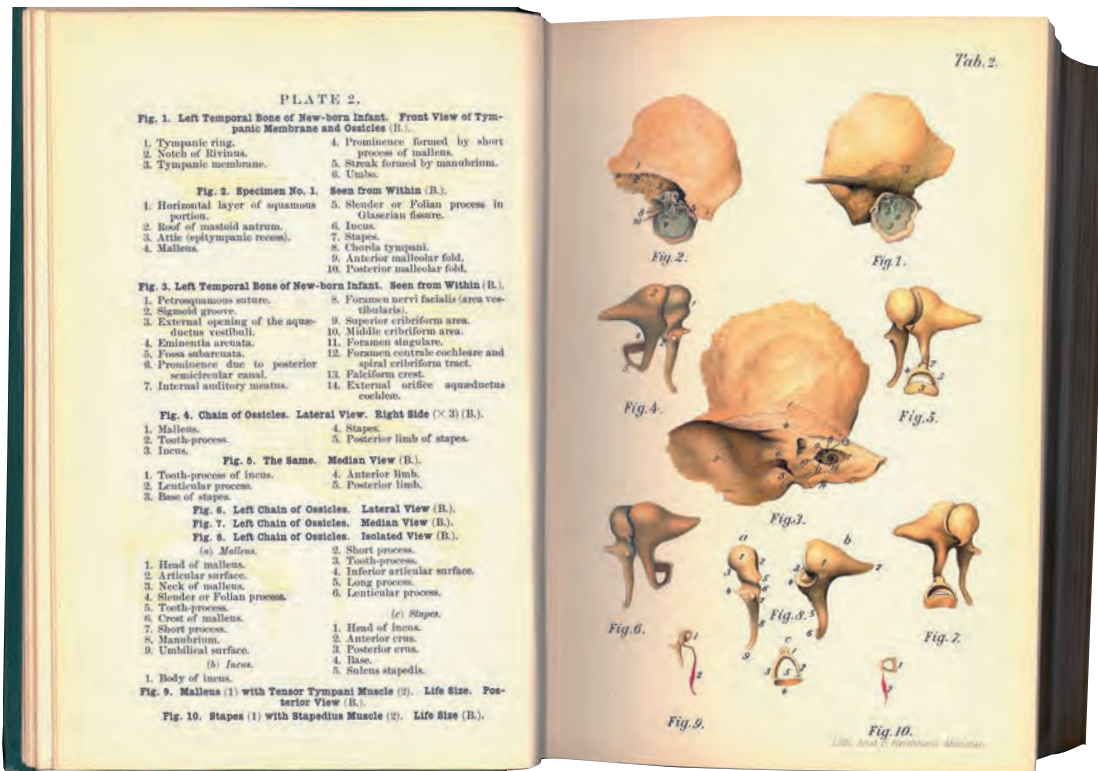
A contribuição de ADAM POLITZER para a Otologia foi enorme, desde os testes de condução óssea, até ao aperfeiçoamento do Acúmetro, um aparelho para substituir o relógio nos testes auditivos. Inventou um espéculo auricular, um novo processo de insuflar ar na trompa de Eustáquio, com uma pera através do nariz. Fez numerosas descrições de situações patológicas do tímpano, tendo o cuidado de as ilustrar no seu "Atlas de Otologia".

POLITZER, recebeu na sua clínica mais de 7.000 médicos estrangeiros, ansiosos por aprender com ele.

POLITZER foi o maior Otológico do Século XIX, e um dos maiores de sempre. Durante a sua vida, ele transformou e elevou a Otologia a Especialidade Médica.

Quando em 1907 POLITZER se retirou do seu Departamento, tomou nas suas mãos a gigantesca tarefa de terminar de escrever uma História da Otologia, para a qual já vinha investigando há muitos anos. Obra monumental, para a época, foi publicada, em Língua Alemã em 1907, a primeira parte com o título "GESCHICHTE DER OHRENHEILKUNDE - BAND I", e em 1913 a segunda parte "BAND II".

No dia 16 de Outubro de 1846 realizou-se uma operação histórica que mudou para sempre o destino da Cirurgia. Naquele dia, às 10 horas, no anfiteatro cirúrgico do *Massachusetts General Hospital*, em Boston, o cirurgião JOHN COLLINS WARREN realizou a extração de um tumor do pescoço de um jovem de 17 anos, chamado GILBERT ABBOT. O paciente foi anestesiado



PÁGINA DO LIVRO DE A. POLITZER E G. BRUHL SOBRE AS DOENÇAS DOS OUVIDOS



LIVRO DE POLITZER E G. BRUHL COM UM DOS SEUS FAMOSOS QUADROS COM DESENHOS DE TÍMPANOS COM PATOLOGIA



CURIOSA FOTOGRAFIA DE 1877 DE MANUEL DIOGO VALLADARES, UM DOS PRIMEIROS OTORRINOLARINGOLOGISTAS EM PORTUGAL, OFERECIDA AO SEU AMIGO TOMÁZ DE MELLO BREYNNER

com éter, por WILLIAM THOMAS GREEN MORTON, que utilizou um aparelho inalador por ele idealizado. WARREN proferiu as seguintes palavras:

"Daqui a muitos séculos, os estudantes virão a este Hospital para conhecer o local onde se demonstrou pela primeira vez a mais gloriosa descoberta da ciência."

Foi também no Século XIX que se desenvolveu extraordinariamente a Laringologia. Na primeira metade desse século, o diagnóstico entre uma simples laringite crônica, a sífilis da laringe ou a tuberculose do mesmo órgão e o cancro da laringe era muitas vezes difícil ou quase impossível, mesmo para um Laringologista com experiência.

Quanto à cirurgia por via endolaringea também foi no Século XIX que ela se desenvolveu. Deve-se esse desenvolvimento, sem dúvida, a um professor de canto

do Conservatório de Paris, o Espanhol, MANUEL GARCIA, o qual descobriu a laringoscopia indireta.

MANUEL PATRICIO RODRÍGUEZ GARCIA (1805 - 1906) interessava-se muito, como professor de canto, pela fisiologia da laringe e, em 1840, já tinha publicado um trabalho intitulado "MÉMOIRES SUR LA VOIX HUMAINE". Oito anos mais tarde, em 1848, conseguiu realizar uma laringoscopia indireta. Pôde então estudar em si próprio os movimentos das cordas vocais e publicar trabalhos subsequentes.

O primeiro médico a empregar a laringoscopia indireta foi LUDWIG TÜRK, Neurologista de Viena, em 1857, e o primeiro a executar uma laringoscopia indireta com luz artificial foi o médico e fisiologista JOHANN CZERMAK, de Budapeste, que no mesmo ano foi também o primeiro a empregar o espelho refletor perfurado para realizar a laringoscopia indireta; segurava então

este espelho com um pequeno cabo que mantinha entre os dentes.

MORELL MACKENZIE, famoso Laringologista de Londres, autor de vários livros, entre os quais "DISEASES OF THE NOSE AND THROAT", livros estes tão importantes que mais de trinta anos depois de serem publicados, ainda eram considerados como a Bíblia dos Laringologistas.

A primeira laringectomia total foi realizada em 1873, em Viena, pelo cirurgião THEODOR BILLROTH; as principais complicações foram a aspiração e a dificuldade de deglutição, corrigidas em cirurgias posteriores por GLUCK, aluno de Billroth.

A morte do príncipe e posteriormente KAISER, FREDERICO III DA ALEMANHA em 1887, vai ser um acontecimento importante para a História, não só da Laringologia mas também da Europa.

O dia 8 de novembro de 1895, ficará para sempre na História da Medicina, como o dia em que WILHELM CONRAD RÖNTGEN (1845 - 1923) pôs em evidência,

no seu laboratório, uma das mais importantes descobertas da Medicina: a Radiologia Médica.

A Otolgia vai ser a ciência mais favorecida pelos avanços da Medicina Moderna durante o Século XX. O aparecimento das sulfamidas e dos antibióticos permitiram o fim da época das grandes complicações causadas pelas infecções otológicas. O desenvolvimento do Microscópio Estereoscópico, por GUNNAR HOLMGREEN (1875 - 1954), e a sua aplicação à cirurgia otológica em 1921 por CARL OLOF NYLEN (1892 - 1978), vão ser uma das bases da cirurgia otológica moderna.

Vai ser na segunda metade do Século XX, em 1952, que HORST WÜLLSTEIN (1906 - 1986) e FRITZ ZÖLLNER (1901) abrem a Era das timpanoplastias.

Os materiais usados para a timpanoplastia foram variando, assim WÜLLSTEIN e ZOLLNER usaram pele retroauricular; HOWARD HOUSE usou pele do conduto auditivo externo; JOHN J. SHEA usou veia, e finalmente em 1958, a fascia temporal foi introduzida por HANS HEERMANN.



DR. DOYEN, FAZENDO UMA DAS SUAS FAMOSAS DEMONSTRAÇÕES CIRÚRGICAS, NUMA PUBLICAÇÃO DA REVISTA "JE SAIS TOUT" PUBLICADA NO DIA 15 DE FEVEREIRO DE 1914

A utilização de materiais para substituição dos ossículos foi iniciada por ZÖLLNER, que foi o primeiro a empregar o termo columelar, termo que vem da palavra coluna e pretendia significar a substituição dos três ossículos por um só ossículo, tal como acontece nos pássaros.

MAURICE SOURDILLE (1885 - 1961), após uma visita a HOLMGREEN, vai experimentar com sucesso a fenestração que vai ser divulgada por todo o mundo por JULIUS LEMPERT (1890 - 1968), que operará milhares de doentes.

SAMUEL ROSEN (1897 - 1981), em 1952, vai fazer a mobilização do estribo (num feliz acaso, pois foi acidental), retomando a técnica de KESSEL e idealizando uma enorme série de instrumentos que permitiam realizar esta intervenção muito rapidamente e com excelentes resultados, só que de curta duração. ROSEN vai igualmente ser o primeiro a fazer a perfuração da platina.

A primeira estapedectomia vai ser realizada por JOHN J. SHEA, em 1958, colocando uma prótese a substituir o estribo.



A REALIZAÇÃO DE UMA RADIOSCOPIA SEM QUALQUER PREOCUPAÇÃO COM AS RADIAÇÕES, NO PRINCÍPIO DO SÉCULO XX



UMA AULA DE MEDICINA NO SÉCULO XIX

A Era neurocirúrgica na medicina, vai ter como um dos principais pioneiros, HARVEY CUSHING (1869 - 1939), que entre 1902 e 1917 observa 784 casos de tumores cerebrais, dos quais trinta são do VIII par, e publica em 1917, uma monografia.

CUSHING desenvolve então a via suboccipital com a ablação parcial dos tumores, com várias vantagens: a larga abertura permite ao tumor voltar a crescer sem dar imediatamente hipertensão intracraniana, consegue encerrar melhor a incisão, logo tem menos problemas de fuga de LCR. No entanto, o diagnóstico continuava a ser muito tardio, sendo na maioria das vezes a história dada por um parente, e a localização era entre cerebeloso e extra-cerebeloso, e por vezes era impossível localizar o lado da lesão.

Em 1918, WALTER DANDY (1886 - 1946), aluno de CUSHING, introduz a pneumoencefalografia, progresso decisivo para a localização dos tumores intracranianos.

A mortalidade pós-operatória tinha baixado de cerca de 80% para 20%, no entanto, ainda era muito elevada e praticamente todos os doentes ficavam com paralisia do nervo facial.

Após 1961, inicia-se a Era otoneurocirúrgica com WILLIAM HOUSE (1923), considerado o pai da oto-neuro-cirurgia pelo seu trabalho de pioneiro, a sua coragem e a sua habilidade cirúrgica.

Em 1956, WILLIAM HOUSE começa a estudar a via de abordagem subpetrosa, que lhe permitiu abordar o conduto auditivo interno para seccionar o nervo vestibular superior, descomprimir o nervo facial e retirar focos de Otosclerose coclear. Teve então a ideia de abordar os tumores do VIII par pela fossa média, a fim de preservar o nervo facial. Faz então equipe com J. B. DOYLE, Neurocirurgião de Los Angeles, e no dia 15 de fevereiro de 1961, praticam a primeira cirurgia de um neurinoma do VIII par sob microscopia cirúrgica; vão beneficiar da introdução na cirurgia otológica das brocas de diamante e da aspiração/irrigação, ambas introduzidas por GEORGE SHAMBAUGH nos anos 40.

HOUSE, em 1962 resolveu retomar a cirurgia translabiríntica, técnica que R. PANSE tinha realizado pela primeira vez em 1904, e através da qual F. H. QUIX (1874

- 1946), de Utrech na Holanda, tinha sido o primeiro a operar um neurinoma do acústico em 1912.

A primeira monografia, sobre os neurinomas do VIII par e a sua abordagem, foi publicada em 1964, e WILLIAM HOUSE preconiza a procura sistemática do neurinoma perante toda a hipoacusia de percepção unilateral acompanhada de acufenos e sensação de instabilidade; qualquer que seja, a mortalidade tinha baixado para menos de 1%. Era o início da Era da Oto-neurocirurgia.

Em 1977, TRACY HUSTED vai ser a primeira criança a receber um implante coclear, colocado pelo DR. WILLIAM HOUSE, e vai conseguir fazer, ao longo da sua vida, uma aprendizagem numa escola normal.

A Cirurgia das Vertigens teve um grande desenvolvimento quando GEORGES PORTMANN (1890 - 1986), após estudos experimentais, vai idealizar uma teoria que refere que a regulação da tensão endolinfática se faz ao nível do saco endolinfático; baseado nessa teoria, executa em 26 de fevereiro de 1926, pela primeira vez em humanos, a abertura do saco endolinfático, que ficou conhecida como a "OPERAÇÃO DE PORTMANN".

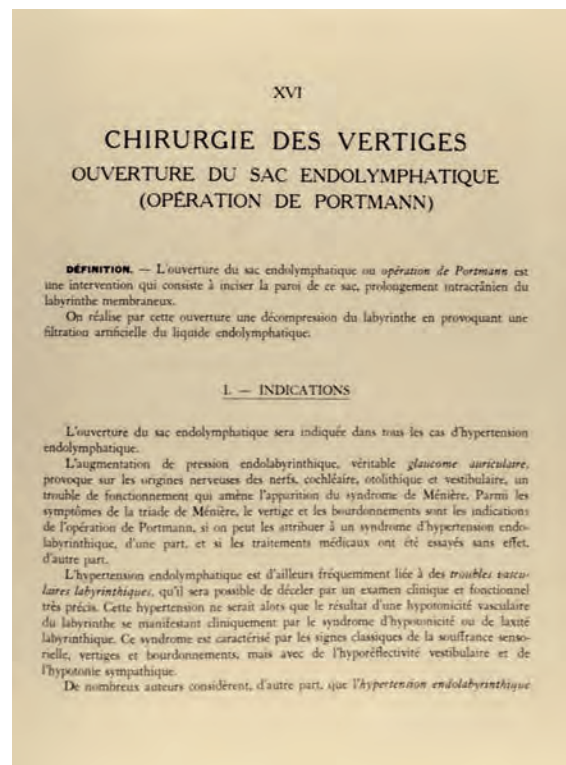
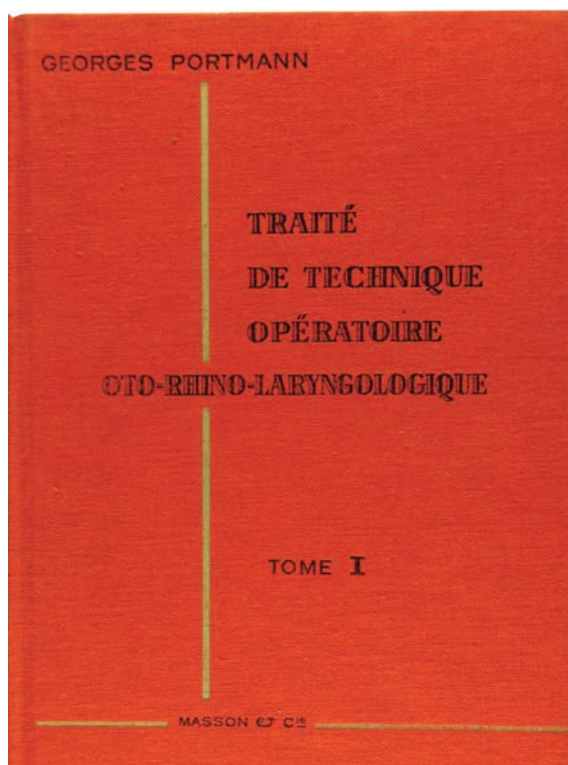
Na Laringologia, os principais avanços vão ser a utilização da radioterapia por H. COUTARD e ALBERT HAUTANT (1877 - 1947) em 1922 e a introdução de cânulas de traqueotomias com Cuff regulável, permitindo o incremento acentuado das indicações para esta cirurgia.

Após o desenvolvimento de endoscópios de fibra ótica, nas décadas de 40 e 50 do Século XX, por HAROLD HOPKINS e KARL STORZ, o grande iniciador da técnica endoscópica para abordagem dos seios perinasais, foi o Austríaco WALTER MESSERKLINGER que publicou o seu primeiro artigo sobre este tema em 1967. O seu discípulo HEINZ STAMMBERGER, foi quem desenvolveu e divulgou, através de cursos, as técnicas de Messerklinger a partir da cidade de Graz, na Áustria, para todo o mundo.

Este é um pequeno resumo de um livro que pretende mostrar a evolução de uma especialidade que possui uma História muito rica, repleta de personagens fascinantes, que com os seus exemplos nos podem e devem obrigar a fazer sempre melhor em favor dos nossos doentes.



TRACY HUSTED, A PRIMEIRA CRIANÇA A RECEBER UM IMPLANTE COCLAR EM 1977, CONVERSA COM O DR. WILLIAM HOUSE NA PRIMEIRA VEZ QUE OUVIU



LIVRO DE GEORGES PORTMANN COM A DESCRIÇÃO DA "OPERAÇÃO DE PORTMANN"

Espero que o prazer que me deu escrevê-lo se reflita no prazer de quem o ler.

Um agradecimento especial à minha Família com especial realce para os meus Pais e os meus Filhos João, Francisco e Bernardo.

A minha Mulher, Maria João, merece um agradecimento muito especial, pelo apoio permanente, não só de sacrifício pessoal pelas longas horas que ao longo de vários anos esta recolha demorou, como pela valiosa colaboração que me deu passando para o computador uma grande parte do texto.

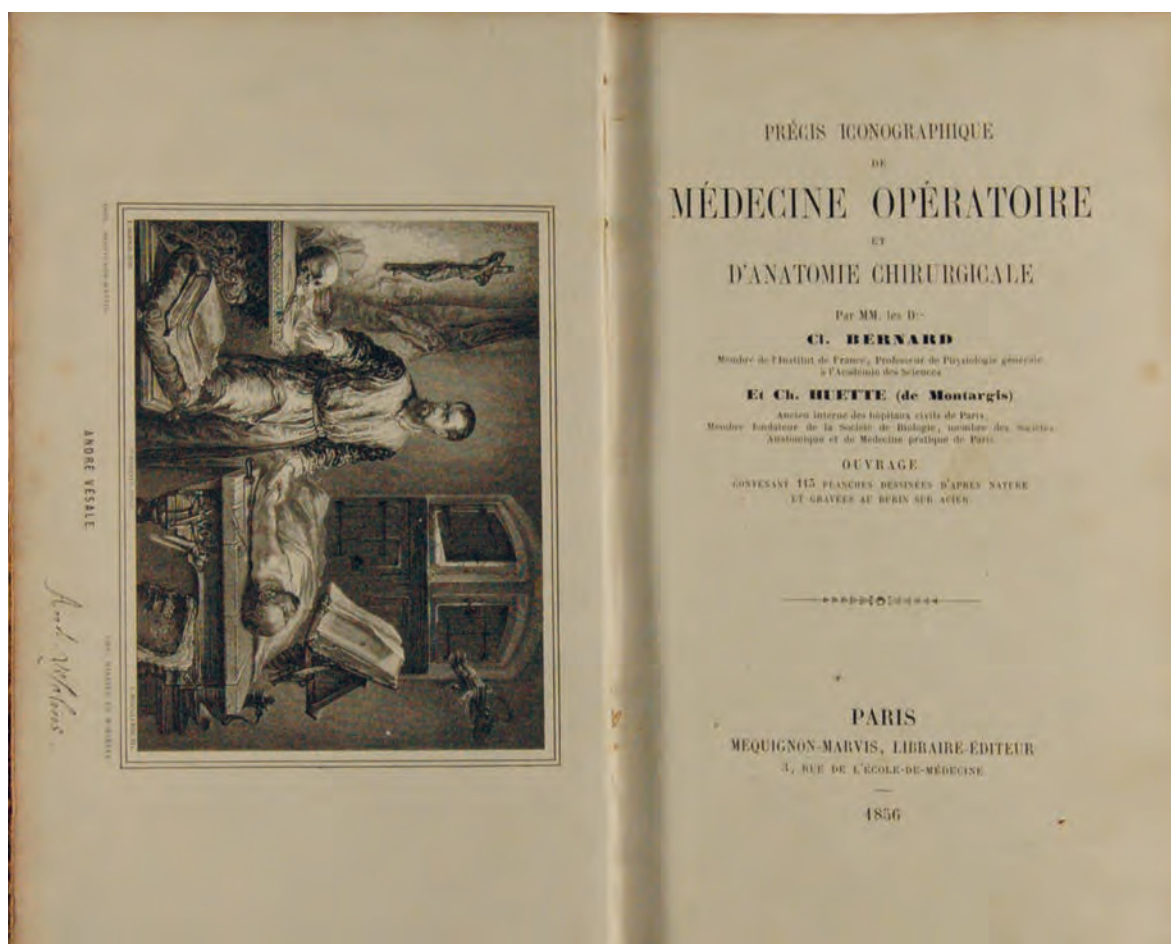
Agradeço à Ângela César, que disponibilizou uma parte do seu tempo livre e da sua vida pessoal para decifrar a minha letra e passar para o computador uma parte desta História.

Finalmente um agradecimento a algumas pessoas sem as quais teria sido impossível reunir muitos dos livros e manuscritos antigos de Medicina, que fazem parte da minha coleção pessoal, são eles: os Srs. Alfredo Gonçalves, José F. Vicente, Luís Gomes, Bernardo Trindade, Pedro Castro e Silva, Carlos Nunes, Carlos Bobone, Eduardo Burnay, Teresa Rebelo, Manuela Pedro e Fernando Castro e o Eng. José Teixeira da Mota, todos eles, tantas vezes me guardaram bens preciosos, sem os quais este livro teria sido impossível. A todos eles e a todos os outros que igualmente contribuíram, mas cujo espaço não me permite citar todos, o meu muito obrigado.

Um agradecimento ao Dr. Meyrelles do Souto, que me disponibilizou o precioso material do seu pai, Dr. A. A. Meyrelles do Souto, que era, para além de Otorrinolaringologista, também colecionador, material que



JOÃO CLODE COM HEINZ STAMMBERGER DURANTE UMA DEMONSTRAÇÃO CIRÚRGICA EM GRAZ, ÁUSTRIA, EM 1995



"PRÉCIS ICONOGRAPHIQUE DE MÉDECINE OPÉRATOIRE ET ANATOMIE CHIRURGICALE" DE CLAUDE BERNARD ET CHARLES HUETTE, DE 1856, CONTENDO 113 NOTÁVEIS GRAVURAS

estava guardado intacto há dezenas de anos, e que me permitiu realizar uma notável exposição de material antigo de ORL, que me deu um grande prazer.

Ao meu colega Dr. Delfim Duarte que não poupou esforços para me fornecer todo o material antigo que descobriu, devo também parte deste livro.

Igualmente agradeço ao Eng. Carlos Freire que me facilitou e incentivou a procurar nos seus armazéns, livros e material antigo de medicina, que me ofereceu e que ajudaram a completar este livro.

Finalmente, mas podia ser em primeiro lugar gostaria de agradecer a duas pessoas sem as quais este livro não teria existido, ao Sr. Alberto Castro em representação do Laboratório BIAL, que com a sua perspetiva de que o apoio à cultura é fundamental, e ao meu colega

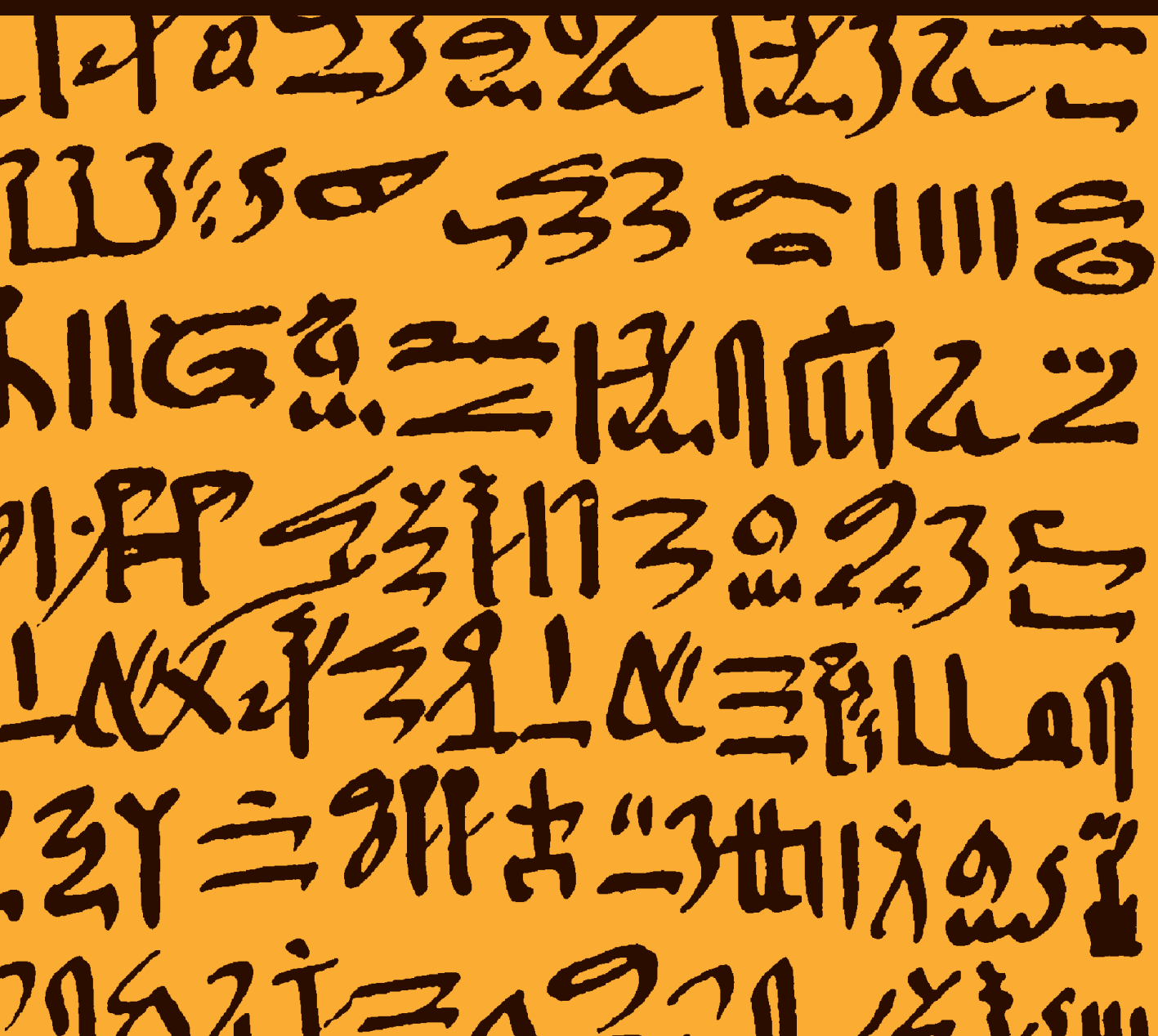
Otorrinolaringologista e notável artista Dr. Fernando Vilhena de Mendonça, que, com o seu apoio e incentivo permanente, para além da qualidade que aplica a tudo quanto faz, me levaram a que esta missão chegasse a bom termo.

Estou consciente de que gostaria de ter aprofundado mais alguns capítulos e de que o trabalho teria sido enriquecido se tivesse tido mais tempo livre para o preparar, mas como dizia o Dr. GREGORIO MARAÑÓN "A HISTÓRIA JULGA SÓ OS RESULTADOS E NÃO OS PROPÓSITOS", e o resultado foi este, cabe a todos vós julgá-lo.

Lisboa, Dezembro de 2011
João José P. Edward Clode

A Otorrinolaringologia através da história da medicina

A Idade Antiga da Medicina



1

5

A MEDICINA NOS POVOS DA MESOPOTÂMIA

A Mesopotâmia situava-se na Ásia entre o curso dos rios Tigres e Eufrates. O seu nome vem do grego: ME-SOS - que significa meio e POTAMOS - que significa rio, e é considerada como o berço da civilização. Foi uma das primeiras regiões do mundo onde se cultivaram cereais e se procedeu à domesticação dos animais, cerca de 8000 anos antes de Cristo (a.C.).

Foi na Mesopotâmia que foi, pela primeira vez, elaborado um sistema de escrita cerca de 3300 a.C. Foram sendo criadas CIDADES - ESTADO ao longo dos milénios, tais como UR, OUROUK, SUMER OU NIPPUR, cidades que eram dominadas por grandes Templos. Foi esta civilização que deu origem à Matemática, à Metalurgia e à Astronomia.

Durante a sua existência, sucederam-se quatro grandes civilizações na Mesopotâmia:

1. Os SUMÉRIOS cerca de 4000 a.C.
2. Os ASCÁDIOS cerca de 2300 a.C.
3. Os BABILÓNIOS, com o seu famoso Rei HAMMURABI (1792 - 1750 a.C.) que elaborou o famoso Código que leva o seu nome; descoberto em 1901, em Suse, este código que está conservado no Museu do Louvre, é composto por 282 artigos, sendo uma excelente fonte para o conhecimento que hoje temos do povo da Babilónia, além de ser o primeiro Código Jurídico conhecido.

4. Os NEOBABILÓNIOS vão constituir a última civilização da Mesopotâmia. O seu Rei mais famoso foi NABUCODONOSOR II (604 - 562 a.C.), que criou um poderoso império que, para além da Mesopotâmia integrava a Síria e a Palestina. Este império foi vencido em 539 a.C. pelos Persas e conquistado por ALEXANDRE, O GRANDE, em 331 a.C.

Uma civilização que durou mais de seis milénios, deverá ter tido um grande desenvolvimento no Campo Médico e com várias fases de evolução e de pensamento, no entanto, poucos vestígios ficaram.

Sabemos que era uma Medicina dominada por um conceito essencialmente mágico e a sua prática era predominantemente sacerdotal. O desenvolvimento da Astronomia naquela época, levou à existência da crença numa relação entre o movimento dos Astros e das Estações e a manifestação de algumas doenças. A Religião, muito inspirada pela Magia compreendia três Deuses principais: ANU, EULIL e ENKI.

Tinham vários Deuses com influência direta na Saúde:

NABU - era o Deus das Ciências e da Medicina.
NINIB - era o Deus das Curas.

Existiam também paralelamente com os Deuses, os Demónios, responsáveis pelas doenças:

NERGAL - dava a febre.
NAMTARO - provocava as doenças da área da Orofaringe.



ANTIGOS INSTRUMENTOS CIRÚRGICOS BABILÔNICOS DE BRONZE, ENCONTRADOS NAS ESCAVAÇÕES EM NINIVE



O TOPO DA COLUNA DE BASALTO NEGRO QUE CONTÉM O CÓDIGO DE HAMURABI, EXISTENTE NO MUSEU DO LOUVRE EM PARIS

A Medicina era exercida por Sacerdotes, e para além destes existiam:

Os ASUS - que eram os médicos propriamente ditos.

Os BARUS - eram adivinhos que faziam o prognóstico das doenças.

Os AAHIGUS - que exerciam as funções de exorcismo e de purificação.

Estima-se que o código tenha sido elaborado por volta de 1700 a.C. Atualmente exposto no Museu do Louvre em Paris, dele fazem parte, entre outros os seguintes artigos:

1. Se o médico trata de um Senhor, abre-lhe um abcesso e lhe salva um olho, receberá dez moedas de prata. Se o paciente é um escravo, seu dono pagará por ele duas moedas de prata.
2. Se o médico abre um abcesso com uma faca de bronze e provoca a morte do paciente, ou lhe faz perder um olho, suas mãos devem ser cortadas. No caso de se tratar, porém, de um escravo, o médico comprará outro e o dará em seu lugar.
3. Se um médico cura um osso doente ou um órgão doente, receberá cinco moedas de prata. Tratando-se de um escravo liberto, este pagará três moedas de prata. Se for um escravo, então o dono pagará ao médico duas moedas de prata.
4. Será nulo o contrato de venda de escravos que estiverem atacados de epilepsia ou lepra.
5. Os leprosos serão banidos do convívio social. Nunca mais conhecerão os caminhos de sua residência.
6. Se o aborto é provocado e a mulher morre, o culpado também será morto.
7. Se um homem casado viola uma jovem, o pai da jovem fará com sua mulher a pena do talião e ela ficará à sua disposição.
8. Será punida com a ablação dos seios a ama que deixar morrer seu filho, alimentando um outro.

Apesar da dureza desta lei, pensa-se que se realizavam inúmeras cirurgias como a redução de fraturas e de luxações e drenagem de abcessos. Existem igualmente descrições de intervenções de ordem estética sobre o nariz.

A Conceção da Doença nos Povos da Mesopotâmia

Entre os povos que habitaram a Mesopotâmia, as doenças eram consideradas maldições divinas, que atingiam aqueles que não obedeciam ao seu código moral; o papel dos sacerdotes era descobrir qual a falta cometida e conseguir a expiação da culpa. Estes sacerdotes recorriam a um método específico, a HEPATOSCOPIA, que consistia na leitura dos Oráculos no fígado dos animais sacrificados.

O fígado possuía uma grande importância e era considerado a origem da vida, tendo sido encontrados vários modelos de fígado em barro e pedra com inscrições destinadas ao ensino.

A importância dos Médicos na antiga Mesopotâmia está demonstrada no CÓDIGO DE HAMMURABI - que data de cerca de 1900 a.C., o qual possui importantes disposições que relacionam diretamente os médicos como profissionais.

HAMURABI, rei da Babilónia que viveu no Século XVIII a.C., foi o primeiro a instituir um código civil e criminal concernente à prática médica.

Estas disposições têm um grande valor histórico, pois pela primeira vez na História se fala do conceito de responsabilidade penal e civil dos médicos. Oito dos parágrafos do Código são consagrados à Medicina.

OS EGÍPCIOS

O primeiro médico cujo nome é conhecido, é um egípcio, SEKHET, que viveu cerca de 3500 anos a.C. e era o médico assistente de SAHURA, um dos FARAÓS da V Dinastia. No túmulo deste faraó, foi descoberta uma laje onde está esculpida a imagem do médico e de sua mulher, e que traz a seguinte legenda: "E ele curou as fossas nasais do rei".

Alguns dos primeiros textos médicos de que temos conhecimento são aqueles encontrados nos Papíros Egípcios.

A Medicina Egípcia era essencialmente mágica, a doença era provocada por espíritos malignos que se instalavam no organismo e era necessário expulsá-los para restituir a saúde aos doentes.

No Egípto havia o culto dos animais como divindades, tais como o gato, o macaco Babuíno, a serpente ou o boi Apis. Tinham igualmente o culto das Trindades - Deus Pai, Deusa Mãe e Deus Filho, como é o caso de Amon-Rá (Deus do Sol), Osíris (Deus da Morte) ou Ísis (Deus da Natureza). O Deus da Medicina era IMHOTEP.

IMHOTEP, foi um egípcio que viveu durante a Terceira Dinastia, e é considerado um dos primeiros arquitetos, engenheiro e médico da História. Além de ter sido o famoso arquiteto das pirâmides de Gizé, ele foi, sobretudo, um excelente médico, tendo mais tarde sido considerado um Deus pelos egípcios. IMHOTEP foi um dos poucos mortais a ser esculpido

numa estátua de um faraó. Pensa-se que foi o autor do chamado Papiro de Edwin Smith.

Sendo o médico mais importante na História Egípcia, sabe-se que salvou a vida do filho do faraó, o infante DJOSER e de sua mãe. Anos mais tarde foi recompensado pelas suas ações pelo FARAÓ DJOSER, que o designou como seu sacerdote, seu arquiteto e seu médico.

O nome IMHOTEP significa "Aquele que vem em contentamento" e foi após a sua morte que, um dos únicos mortais que não sendo um Faraó, se tornou num verdadeiro Deus para o povo egípcio.

O nosso conhecimento sobre a Medicina Egípcia deriva de várias fontes tais como os desenhos e as pinturas encontradas nos túmulos e em múmias, com sinais de tratamentos efetuados, caixas de medicamentos en-



IMHOTEP,
O DEUS EGÍPCIO DA MEDICINA

contrados nos túmulos contendo drogas secas e raízes, e principalmente os papiros.

Os principais papiros sobre temas médicos são o PAPIRO DE KAHUN, descoberto em 1889, datado de 2000 a.C., que foi traduzido por F. L. Griffiths em 1893, cujo conteúdo é sobre ginecologia e sobre veterinária.

O mais importante, em termos de conteúdo médico, é o PAPIRO DE EDWIN SMITH, que foi descoberto em Luxor em 1862.

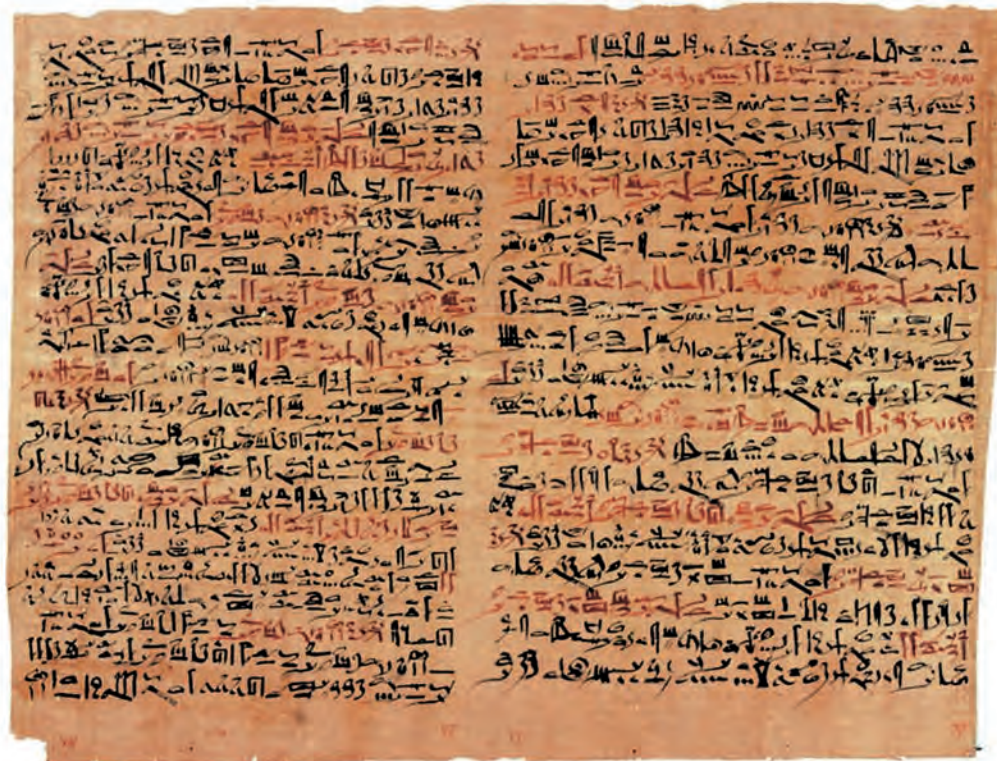
EDWIN SMITH, um egiptólogo americano, nasceu em 1822. SMITH comprou este papiro em Luxor, no Egito em 1862, a um negociante egípcio chamado MUSTAFA AGHA. O papiro esteve na posse de SMITH até à sua morte, altura em que a sua filha o doou à *New York Historical Society*. Em 1948, a *New York Historical Society* cedeu o papiro à Academia de Medicina de Nova York, onde ainda permanece hoje.

É composto por um rolo com 4,68m, escrito dos dois lados e com descrições cirúrgicas, sendo considerado o mais antigo tratado cirúrgico de que temos conhe-

cimento. As descrições são de várias ordens e sistematizadas desde a observação, a semiologia, o diagnóstico, o tratamento e o prognóstico.

É curioso notar que em todo este precioso texto de cirurgia não é referida uma única vez o meio mágico de curar mas, pelo contrário, encontram-se várias referências à arte do médico.

Este importante Papiro, que hoje pertence à ACADEMIA DE MEDICINA DE NOVA YORK, pode ser considerado como um tratado sobre traumatismos, que começa com as feridas na cabeça e continua até aos traumatismos do tórax. Descreve cerca de cinquenta casos cirúrgicos com poucas referências à Otorrinolaringologia. No entanto, menciona que o sangramento pelos ouvidos é frequente no decorrer dos traumatismos da cabeça e esse sangramento é referido como sendo um sinal de mau prognóstico. O tratamento de um nariz fraturado é descrito em pormenor, sendo referido que todos os coágulos deverão ser retirados, o osso partido deve ser forçado para trás e as fossas nasais tamponadas com tiras de linho com gordura e mel. Outra descrição é a de um traumatismo do



EXTRATO DO PAPIRO DE EDWIN SMITH

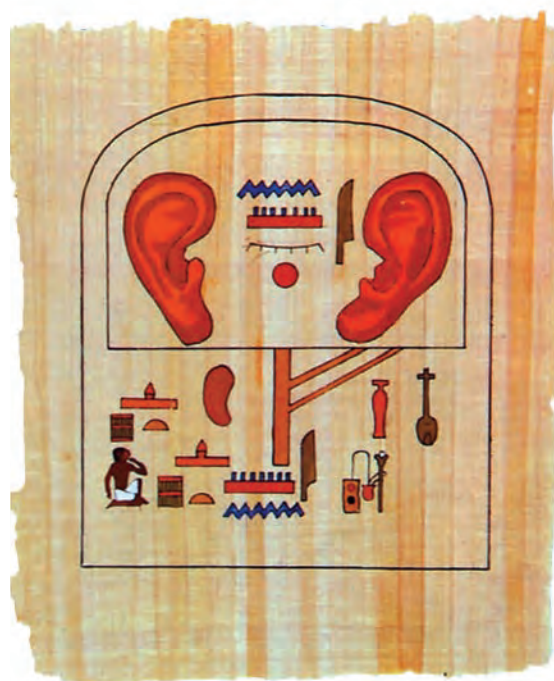


EXTRATO DO PAPIRO DE EBERS

pescoço que causa perda de voz. Este Papiro está incompleto, e uma parte dele ainda não foi encontrada. No entanto, verificamos por exemplo, que a Medicina Egípcia já relacionava as lesões do lado direito ou esquerdo da cabeça, com a hemiplegia do lado contrário do corpo.

Outro Papiro de importância semelhante ao anterior é o PAPIRO DE EBERS, escrito por volta de 1550 a.C., e que compreende cerca de 2300 linhas escritas. Contém uma lista de remédios para várias regiões do corpo humano, com uma secção dedicada aos ouvidos, na qual encontramos uma descrição de remédios para a surdez e para a supuração dos ouvidos.

Este Papiro foi descoberto num túmulo em TEBAS, no EGÍPTO, por um Árabe em 1858, que o vendeu ao PROF. GEORGE EBERS em 1872, e que se encontra atualmente guardado na Universidade de Leipzig na Alemanha. Através da leitura deste Papiro podemos deduzir que os egípcios consideravam a respiração como a função mais importante do organismo e que o coração era considerado a sede do pensamento e o órgão central da circulação. Nele está referido que a febre acelera a pulsação e que praticavam a auscultação direta, encostando a orelha às costas e ao peito do doente.



UM PAPIRO RECENTE COM REFERÊNCIA AOS OUVIDOS

A parte final do PAPIRO DE EBERS é dedicada aos tumores. Vamos encontrar descrições com um grande rigor clínico. Só voltámos a encontrar descrições semelhantes muitos séculos depois com Hipócrates.

O Sumo-sacerdote MANETON, o mais antigo historiador egípcio, deixou escrito que um filho do REI MENES, fundador da Primeira Dinastia, era médico e autor de tratados sobre Anatomia. Sob o reinado de CASTY, quinto REI da Primeira Dinastia, estudava-se a Anatomia das veias, tal como vem referido no PAPIRO DE BRUGSCH.

O PAPIRO BRUGSCH, também conhecido como o PAPIRO DE BERLIM, é um importante papiro médico egípcio antigo. Foi descoberto por GIUSEPPE PAS-SALACQUA em Saqqara no Egípto. Foi adquirido por FREDERICO GUILHERME IV da Prússia em 1827, para o Museu de Berlim, onde ainda hoje se encontra. O estilo de escrita é o da XIX dinastia, e está datado entre 1350 e 1200 a.C. Este papiro foi estudado inicialmente por HEINRICH KARL BRUGSCH, mas foi traduzido e publicado por WALTER WRESZINSKI, em 1909. O papiro contém vinte e quatro páginas. Entre o seu conteúdo encontramos temas como a anatomia, a contraceção e a fertilidade. Alguns historiadores acreditam que esse papiro era do conhecimento de Galeno, e que este o terá utilizado nos seus textos.

Igualmente sabemos que o exercício da Medicina no Antigo Egípto era regulado por leis e que os médicos beneficiavam de regalias especiais.

Os doentes, no Antigo Egípto, eram tratados habitualmente em casa, porém existiam casas de saúde chamadas de "SANCTORIA", sendo conhecido o facto da RAINHA HATCHEPSUT (nasceu em Tebas e era a filha mais velha do REI TUTMÓSI I e da RAINHA AHMOSE), ter feito construir junto a um dos seus templos, aposentos para o tratamento dos doentes.

OS HEBREUS

Para os Hebreus, cuja concepção religiosa era mono-teísta, era JEOVÁ, o seu Deus único, que dispunha da vida e da morte e também tinha o poder sobre a saúde e a doença.

Era a classe dos Levitas, a casta que exercia o Sacerdócio e a Medicina na Sociedade Hebraica. Como Sacerdotes eram eles os intermediários entre o Deus Jeová e o Povo.

Apesar da Medicina Hebraica ser essencialmente Sacerdotal, era dado um realce especial ao aparelho circulatório e o papel do ar na transmissão das doenças.

O uso dos perfumes e dos aromas e a ideia da purificação dominava as concepções da época.

Segundo as tradições, o Povo Judeu pretendia permanecer imaculado física e psiquicamente através de cerimónias destinadas não só aos Sacerdotes, mas a todo o Povo, como prova o carácter obrigatório dos banhos, de determinadas vestes ou da própria circuncisão, assim como os cuidados relativos ao contágio das doenças, ao ser obrigatório enterrar dos mortos.

Um dos livros básicos da religião judaica é o TALMUD, que contém a lei oral, a doutrina, a moral, e as tradições dos Judeus; surgiu da necessidade de complementar a TORA (nome dado aos cinco primeiros livros da Bíblia Hebraica). Foi editado em Aramaico como um "extenso comentário sobre secções da MISCHNÁ", reunindo textos do Século III até ao Século V. No TALMUD encontramos muitas referências aos ouvidos, nariz e garganta entre as quais descrições de malformações auriculares. Em 1911, JULIUS PREUSS publicou um livro que se tornou clássico com as referências médicas na BÍBLIA e no TALMUD. Nele vem referido que um dos tratamentos para a surdez era a introdução de urina do doente no ouvido.

Outras duas referências à área de Otorrinolaringologia, no TALMUD, são as seguintes:



O MURO DAS LAMENTAÇÕES EM JERUSALÉM. TRATA-SE DO ÚNICO VESTÍGIO DO ANTIGO TEMPLO DE HERODES
- FOTO DE J. CLODE EM 2008

“Um pólipos se mostra a si mesmo pelo mau cheiro que produz” e “As feridas longitudinais da traqueia não são perigosas para a vida, mas as transversais são quase sempre mortais”.

A MEDICINA PRIMITIVA NO CONTINENTE INDIANO

Os conhecimentos que temos da Medicina antiga na Índia são grandes, pois ficaram registados em textos sagrados, escritos em sânscrito e que foram sendo copiados ao longo dos séculos. Os mais antigos documentos em sânscrito são o RIG-VEDA (1500 a.C.) e o ATHARVA-VEDA (700 a.C.).

Na obra RIG-VEDA, vamos encontrar referências aos ouvidos descritas pelo Sacerdote Médico CHARAKA. No capítulo intitulado SARERAST, é relatado que as cavidades do ouvido que estão no osso, são estruturas muito delicadas, unidas por articulações e é descrita a existência de dois músculos e de dez vasos; descreve também a existência dos nervos do ouvido, que seriam os elementos intermediários da percepção e transmissão dos sons.

O ATHARVA-VEDA é um documento notável. Este

texto médico é atribuído a SUSRUTA e compreende seis partes:

SUTRA ST'HANA - Tratado das operações cirúrgicas;

NIDANA ST'HANA - Arte do diagnóstico;

SARIRA ST'HANA - Anatomia;

TCHIKITSH ST'HANA - Terapêutica interna;

KAZPA ST'HANA - Envenenamentos e antídotos;

OTTARC ST'HANA - Alterações dos olhos e dos ouvidos.

Nestes textos descrevem-se muitas doenças dos ouvidos, das fossas nasais, da faringe e da laringe.

Um dos mais notáveis feitos da Cirurgia Hindu era a reconstrução do nariz através de enxertos de pele retirados do peito, do braço ou do pescoço para refazer a perda de tecido causada pelas amputações, que eram um castigo usual para vários crimes, entre os quais estava o crime de adultério.

A uvulectomia e a incisão de abscessos na orofaringe estão igualmente descritas no Atharva-Veda.

A Medicina Indiana, tal como a Judaica, atribuía grande importância à purificação dos corpos e viam na



FOTOGRAFIA DO TAJ MAHAL - MAUSOLÉU SITUADO EM AGRA, UMA CIDADE NA ÍNDIA - FOTO DE J. CLODE EM 2010

morte não o fim, mas sim o início de uma nova vida. Davam grande importância às práticas higiênicas. As terapêuticas eram muito variadas e compreendiam medicamentos externos e internos. Utilizavam sangrias, ventosas, banhos, clisteres e prescrições dietéticas muito rigorosas.

A MEDICINA CHINESA

A Medicina Chinesa é mais antiga do que a Medicina Ocidental. Segundo a tradição, o início da Medicina na China é atribuído a três IMPERADORES que viveram entre 2850 a.C. e 2205 a.C.: FU-HSI, introdutor da filosofia do Yang e Yin; SHEN-NUNG (2700 a.C.), conhecido como pai da Medicina Chinesa, e considerado como o autor do livro "PENTS'AO - O GRANDE HERBÁRIO", um dos primeiros livros escritos sobre matéria médica. Muitas das drogas nele descritas, como o ópio, ainda hoje são utilizadas. IMPERADOR é HUANG-TI, conhecido como o IMPERADOR AMARELO (2600 a.C.), autor do livro "NEI CHING", um dos grandes cânones da Medicina Chinesa, considerado o clássico livro chinês das doenças, do qual existem cópias que datam do Século III da nossa Era.

A Medicina Chinesa foi progressivamente saindo do âmbito da Magia e da Feitiçaria e ficou baseada nos dois grandes princípios, um positivo, o "Yang", o princípio masculino representando a Luz, o Calor e a Força e outro feminino, denominado "Yin", representando a Obscuridade, a Fraqueza e a Humildade. Do perfeito equilíbrio entre estes dois opostos, na qual o masculino "Yang" desempenha o papel dominante como princípio gerador, resultava a vida, e da sua rutura, a doença e a morte.

Juntamente com este princípio é estabelecida a doutrina dos cinco elementos combinados: Terra, Fogo, Água, Madeira e Metal. A saúde dependia do equilíbrio harmonioso destes vários elementos.

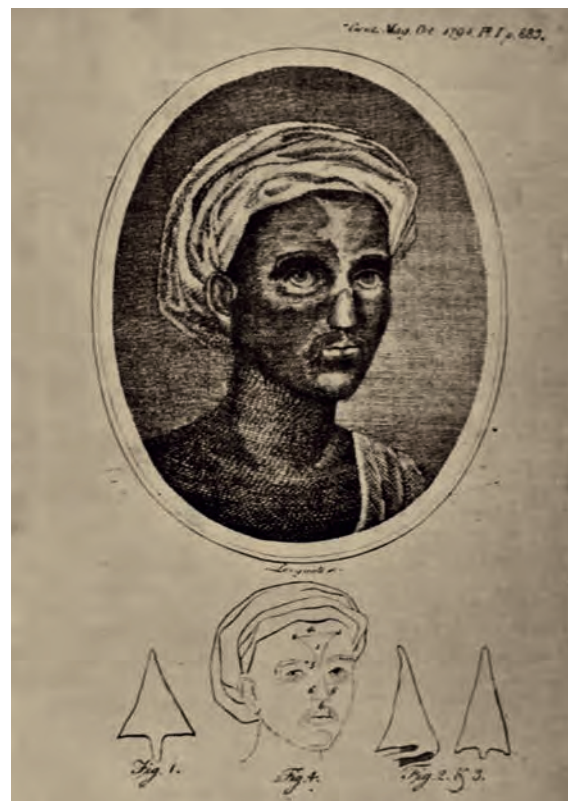
Outro livro muito antigo da Medicina Chinesa é o "MIK-CHING", o livro do pulso, e que nos mostra que esta Medicina tinha por base o exame do pulso, não apenas o pulso radial, mas uma variedade enorme de pulsos, pois o corpo humano era comparado a um instrumento de cordas, e o exame dos diferentes pulsos permitia avaliar, através da vibração, o seu funcio-

namento. Era preciso tomar o pulso, no mínimo em onze locais diferentes e três vezes em cada um deles. Deste modo assinalavam-se duzentas variedades de pulso, vinte e seis das quais anunciavam a morte.

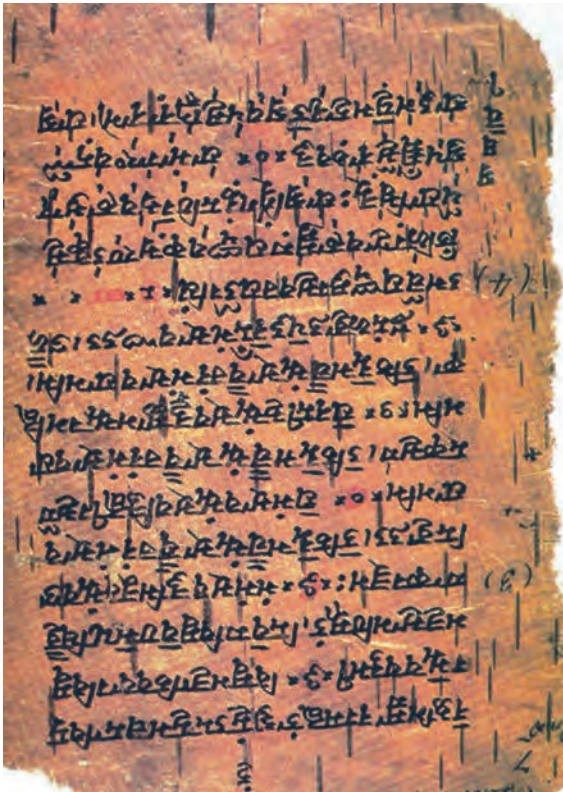
Em relação aos métodos de tratamento, as massagens e a acupuntura desde sempre assumiram um papel principal nesta Medicina. Sabemos que praticavam a inoculação variólica, insuflando o pó obtido das crostas de pústulas descamadas nas narinas das crianças, na esquerda, nos rapazes e na direita, nas raparigas.

A Farmacopeia Chinesa era riquíssima, contendo cerca de duas mil drogas, algumas das quais viriam a ser utilizadas na Medicina Ocidental, tais como a cânfora, e mais recentemente a efedrina.

Embora não exista nenhuma obra conhecida, especificamente sobre os ouvidos, o nariz ou a garganta, aplicavam-se vários tratamentos e drogas a patologias destas áreas.



GRAVURA PUBLICADA NO "GENTLEMEN MAGAZINE", DE CALCUTÁ, EM OUTUBRO DE 1794, COM DEMONSTRAÇÃO DA TÉCNICA DE RINOPLASTIA E MODELOS DE PRÓTESES



UMA PÁGINA DO ATHARVA-VEDA (700 A.C.)



IMAGEM CHINESA MOSTRANDO A EXTRAÇÃO DO CERÚMEN



GRAVURA CHINESA DO SÉCULO XIX QUE REPRESENTA HUA-TUO (115 - 205 D.C.), CÉLEBRE CIRURGIÃO CHINÊS



ESCULTURA JAPONESA DE MARFIM DO SÉCULO XVIII

Já na Era Cristã vão surgir dois médicos chineses que ficaram muito famosos, CHANG CHUNG CHING (ZHANG, ZHONG, ZHONG) em 195 d.C., chamado o Hipócrates Chinês, que baseava o seu estudo das doenças nas observações que fazia, e HUA-TUO (115 - 205 d.C), que foi o cirurgião mais famoso da antiga China. É-lhe atribuída a descoberta da Anestesia.

A MEDICINA NO JAPÃO

Durante muitos séculos, o Japão foi dominado pela civilização chinesa que sobrepôs e substituiu a antiga Medicina Japonesa, segundo se depreende das lendas, mas desta Medicina também poucas informações chegaram até nós.

Cerca de 700 d.C. já existiam, no Japão, Escolas Médicas com cursos de sete anos de duração.

Em 758 d.C., a IMPERATRIZ KOMYO mandou construir um hospital para os doentes pobres.

O mais antigo livro da Medicina Japonesa e o “**INSHINHO**” foi escrito por **TAMBA JASUORI**, e nele são descritas cinco categorias de surdez que corresponderiam a diferentes formas de processos patológicos:

FU-RO - surdez com resfriamento com dor violenta;

RO-RO - surdez por resfriamento com pus amarelo e grande fraqueza geral;

KAN-RO - surdez seca com tampão de cerúmen;

KYO-RO - surdez com zumbidos;

TE-RO - surdez com supuração purulenta.

As vertigens eram conhecidas dos japoneses, e KUSHI-MOTO em 1534, no seu livro “OKIGI-SHU”, distingue dois tipos de vertigem: o FU-GEN, sensação de cabeça pesada e o KIKYOGEN, vertigem que se acompanhava de perda de consciência. As otorreias também eram conhecidas e bem descritas assim como as descrições de mastoidites com fístulas.

A terapêutica usada era empírica e incluía instilações locais de óleo de amêndoas, de vinagre aquecido e diferentes instilações de pós derivados de plantas ou de peixes.

Com a chegada dos Portugueses ao Japão no Século XVI (eram chamados os “Bárbaros do Sul”), inicia-se a Era da influência ocidental na Medicina Japonesa. O mais famoso dos portugueses foi o Padre LUÍS DE ALMEIDA, Médico e Jesuíta, que é ainda hoje uma referência importante na Medicina no Japão, país onde praticou Medicina e onde criou uma escola médica, um hospital e várias creches. Em 1559, um hospital por si fundado ainda estava em pleno funcionamento com cerca de cem doentes internados em sectores diferenciados consoante fossem feridos ou com doenças contagiosas.

Um dos discípulos do padre Luís de Almeida foi CRISTÓVÃO FERREIRA, cirurgião e autor da obra “A TRADIÇÃO SECRETA DA CIRURGIA NAMBAN”.

A importação dos livros europeus foi proibida até cerca de 1700.

A seguir aos portugueses chegaram os holandeses e em 1857, médicos deste país Europeu, fundaram uma Escola Médica em Yeddo que foi oficializada em 1860 e se transformou na atual Universidade de Tóquio.



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

A Medicina Grega e o Grande Hipócrates





Um dos maiores nomes da Medicina é sem dúvida o de HIPÓCRATES. Hipócrates nasceu em Cós, em 460 a.C. e faleceu em Tessália em 377 a.C. A grande contribuição de Hipócrates para a Medicina, para além do famoso Código de Ética - O JURAMENTO DE HIPÓCRATES - foi a insistência no valor da observação e na aceitação de que as doenças são um fenómeno natural. O conjunto das obras atribuídas a Hipócrates constitui o CORPUS HIPPOCRATICUM que é um conjunto de manuscritos, de variada proveniência. Umas obras encontram-se completas, e outras não, existindo apenas parte delas. São cerca de 60 tratados, de temática muito variada e distribuídos em cerca de 70 livros.

Segundo HIPÓCRATES, as doenças têm uma causa natural e não sobrenatural, e a causa das doenças deve ser estudada e compreendida. Este conceito faz a rotura com o divino, que até aí era considerado a causa de todas as doenças. No pensamento Hipocrático vamos encontrar quatro grandes conceitos.

O PRIMEIRO é a importância do conhecimento do corpo humano e do ambiente que o envolve. O SEGUNDO conceito é de que a doença é a consequência do atingimento do conjunto do corpo, e logo era necessário ter em conta não só as causas e as consequências, mas também as reacções de defesa do conjunto - à secreção pelo corpo de quatro tipos de humores. O TERCEIRO conceito é o da Teoria dos Humores, que eram o Ar, a Terra, a Água e o Fogo. Estes elementos juntavam-se em função das suas qualidades: quente, frio, húmido e seco. Hipócrates expôs o QUARTO conceito, segundo o qual as manifestações das doenças eram diferentes, dependendo do órgão atingido. Isto explicava o facto de não haver um remédio universal para todas as doenças.



HIPÓCRATES NUMA IMAGEM RETIRADA DO LIVRO "LES OEUVRES D'AMBROISE PARÉ". QUATRIÈME ÉDITION - 1597

A originalidade de HIPÓCRATES foi de estabelecer que as funções vitais do organismo estavam ligadas à secreção, por este, de quatro tipos de humores a saber:

1. O sangue, elaborado ao nível do coração;
2. A Fleuma, elaborada pela hipófise;
3. A BÍLIS Amarela, secretada pelo fígado; e
4. A BÍLIS Negra, secretada pelas pequenas veias.

No estado normal, segundo HIPÓCRATES, existia um equilíbrio entre a secreção de cada uma destas substâncias. Todo o excesso de produção de uma destas substâncias era suscetível de levar a uma doença. O quarto conceito era o seguinte: A rutura do equilíbrio fundamental era a consequência de um fator intrínseco próprio do doente, ou de um fator extrínseco, ligado à atmosfera, ao modo de vida ou aos alimentos - finalmente podia haver uma conjugação dos dois fatores, intrínsecos e extrínsecos.

Segundo HIPÓCRATES a doença evoluía em 3 fases:

1. UMA FASE DE INCUBAÇÃO, segundo a qual existia um fenómeno de natureza crescente dos Humores;
2. Uma FASE CRÍTICA, no decurso da qual o mal atingia a sua intensidade máxima;
3. Uma FASE DE RESOLUÇÃO, na qual os excessos de Humores iam sendo evacuados pela urina, ou ficavam localizados num local do corpo, formando abcessos ou empiemas.

HIPÓCRATES dava grande importância à febre, a qual separava em 4 entidades:

1. A FEBRE INTERMITENTE, que durava habitualmente 3 dias;
2. A FRENITE, febre acompanhada de delírio;
3. A LETARGIA, que era uma complicação da frenite, levando o doente a um estado de sonolência;
4. O CAUSUS, que era uma febre ardente, grave e de evolução rápida e habitualmente mortal.

Segundo HIPÓCRATES, o exame do doente compreendia um estudo metódico dos sintomas da doença. O exame compreendia quatro etapas:

1. Conhecimento dos antecedentes do doente;

2. Procura dos sinais gerais da doença para estabelecer uma hierarquia dos sinais mais importantes a saber: a febre que levava à ação dos Humores, a dispneia, os problemas digestivos e os problemas de eliminação dos Humores;

3. A terceira etapa do exame era o estudo dos sinais locais, que só era realizável quando o doente tinha sofrido um traumatismo;

4. A quarta etapa era o exame metódico do doente com especial atenção à face e aos olhos, cujo aspeto indicava o grau de gravidade da doença e à posição do doente na cama, que indicava o grau de sofrimento.

O exame de mãos e dos seus movimentos, o exame da respiração e do seu ritmo, o exame dos suores, cujo calor era sinal de recuperação da doença, o estado do sono, das fezes e da urina, observando a sua cor, também eram indispensáveis. Após este estudo, segundo Hipócrates, era possível estabelecer o grau de gravidade da doença.

A base da terapêutica era a conceção dos Humores. Segundo Hipócrates a doença só podia ser curada pela eliminação do excesso de Humores, através de 2 métodos:

1. Utilização de medicamentos capazes de deslocar o Humor e fazer voltar ao seu local de origem.
2. Pela excisão, fazendo sair o Humor que estava em excesso.

Sendo assim, a terapêutica baseava-se em três tipos de procedimentos:

1. O regime alimentar.
2. A farmacopeia que usava dois tipos de substâncias, as de origem mineral e as de origem vegetal.
3. O terceiro procedimento era a Cirurgia; as intervenções no tempo de Hipócrates eram numerosas, faziam-se excisões de tumores, excisões da Úvula em caso de inflamação, excisões de hemorroidas ou de fissuras anais e incisões nas pálpebras, etc.

Pensa-se que nesta época utilizavam a Mandrágora e a Dormideira para anestesiarem os doentes e assim aliviar as dores. A obra de Hipócrates é enorme e comporta mais de sessenta tratados sobre inúmeros aspetos da Ciência Médica. Foi o primeiro a observar a importância do in-



NESTE LIVRO DE 1595, O JURAMENTO DE HIPÓCRATES ENCONTRA-SE EM GREGO NA COLUNA DA ESQUERDA, COM TRADUÇÃO PARA O LATIM NA COLUNA DA DIREITA

O JURAMENTO DE HIPÓCRATES

"Eu juro, por Apolo, médico, por Asclépio, Hígia e Panacea e por todos os deuses e deusas, a quem conclamo como minhas testemunhas, juro cumprir, segundo meu poder e minha razão, a promessa que se segue: estimar, tanto quanto a meus pais, aquele que me ensinou esta arte; fazer vida comum e, se necessário for, com ele partilhar meus bens; ter seus filhos por meus próprios irmãos; ensinar-lhes esta arte, se eles tiverem necessidade de aprendê-la, sem remuneração e nem compromisso escrito; fazer participar dos preceitos, das lições e de todo o resto do ensino, meus filhos, os de meu mestre e os discípulos inscritos segundo os regulamentos da profissão, porém, só a estes.

Aplicarei os regimes para o bem do doente segundo o meu poder e entendimento, nunca para causar dano ou mal a alguém. A ninguém darei por prazer, nem remédio mortal nem um conselho que induza a perda. Do mesmo modo não darei a nenhuma mulher uma substância abortiva.

Conservarei imaculada minha vida e minha arte.

Não praticarei a talha, mesmo sobre um calculoso confirmado; deixarei essa operação aos práticos que disso cuidam.

Em toda a casa, aí entrarei para o bem dos doentes, mantendo-me longe de todo o dano voluntário e de toda a sedução sobretudo longe dos prazeres do amor, com as mulheres ou com os homens livres ou escravizados.

Àquilo que no exercício ou fora do exercício da profissão e no convívio da sociedade, eu tiver visto ou ouvido, que não seja preciso divulgar, eu conservarei inteiramente secreto.

Se eu cumprir este juramento com fidelidade, que me seja dado gozar felizmente da vida e da minha profissão, honrado para sempre entre os homens; se eu dele me afastar ou infringir, o contrário aconteça."

HIPÓCRATES

terrogatório. O exame dos doentes, fixar regras para as cirurgias, a utilização de cautérios e de purgantes. O corpo hipocrático integra aforismos que foram aprendidos e decorados até ao Século XVIII da nossa Era e como sabemos, ainda hoje, é o Juramento de Hipócrates que fazemos quando entramos na Profissão Médica.

HIPÓCRATES, terá sido o primeiro a inspecionar a membrana timpânica e a reconhecê-la como fazendo parte do órgão de audição. Nos seus escritos, descreveu claramente a otite média aguda e referia que a otorreia era secundária a abscessos cerebrais. Em vários casos descritos por Hipócrates, as otites levavam a desfechos fatais, devido à meningite. As fraturas nasais também mereceram a atenção de Hipócrates, referindo que estas deviam ser tratadas nas 24 a 36 horas após o traumatismo, e que se deviam colocar os fragmentos do osso fraturado no lugar, para o que preferia usar os dedos.

O método da Esponja que Hipócrates empregava para remover os pólipos nasais foi praticado até ao final do Século XIX, e encontrava-se mencionado no livro de texto de VOLTOLINI ainda em 1888. Os conhecimentos anatómicos de Hipócrates, relacionados com a ORL, eram muito limitados; para além do conhecimento da Epiglote, a anatomia da Laringe era praticamente desconhecida, embora, a voz e o seu estado recebessem uma importância especial nos escritos da Escola de Hipócrates.

Hipócrates estudava preferencialmente os sintomas em vez do tratamento das doenças, e encontramos na sua obra descrições como a seguinte:

"As úlceras que ocorrem nas amígdalas são perigosas. Quando as crianças têm úlceras grandes nas amígdalas e conseguem engolir, é sinal de bom prognóstico e pode-

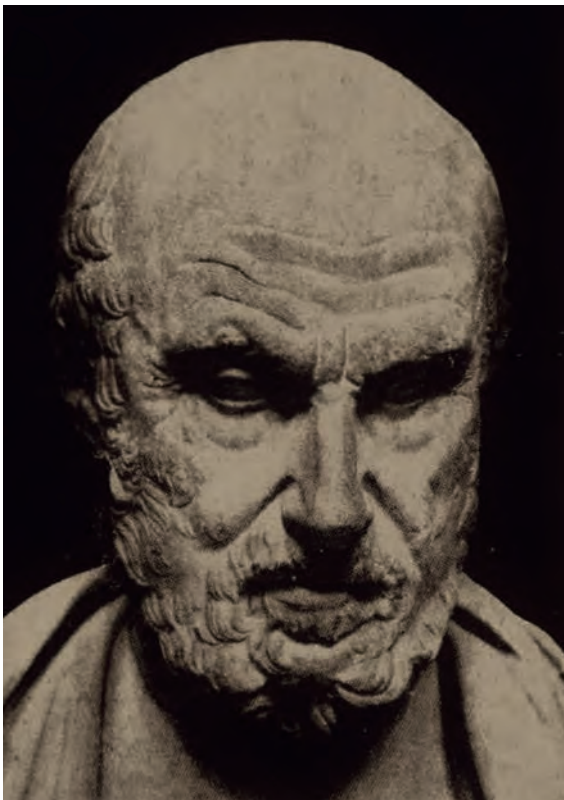
ção recuperar, principalmente se antes não conseguiam engolir. A formação de uma rede em forma de membrana sobre as amígdalas é um sinal de mau prognóstico”.

ARISTÓTELES que viveu de 384 a 322 a.C era mais um Filósofo do que um Médico, no entanto, os seus conhecimentos dominaram a Medicina da sua época e deixou as fundações da Medicina Comparada e da Embriologia. Dissecou os ouvidos de inúmeros animais e referiu-se à cóclea, que na sua opinião correspondia à parte interna do ouvido, enquanto que a parte externa era o pavilhão auricular. Segundo a opinião de Aristóteles, não era um nervo que ligava o cérebro ao ouvido mas sim um vaso sanguíneo. Pensava que o centro da audição era o *ociput*, uma cavidade no cérebro cheia de ar. Reconhecia que a tosse reflexa era induzida pela irritação do conduto auditivo externo e assumia que existia uma ligação muito estreita entre os ouvidos e os pulmões.

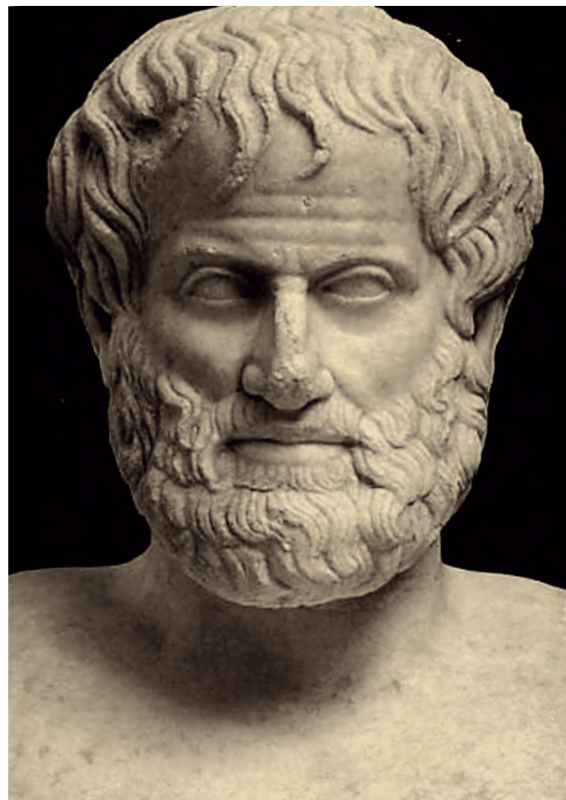
A voz, segundo ARISTÓTELES, era produzida dentro da traqueia pelo impacto do ar contra as suas paredes. Usava os termos Faringe e Laringe como sinóni-

mos. ARISTÓTELES descrevia a traqueia como sendo cartilaginosa, rodeada por finos anéis com pouco conteúdo de sangue. Considerava a epiglote, cuja ausência nos pássaros descreveu, como parte da língua.

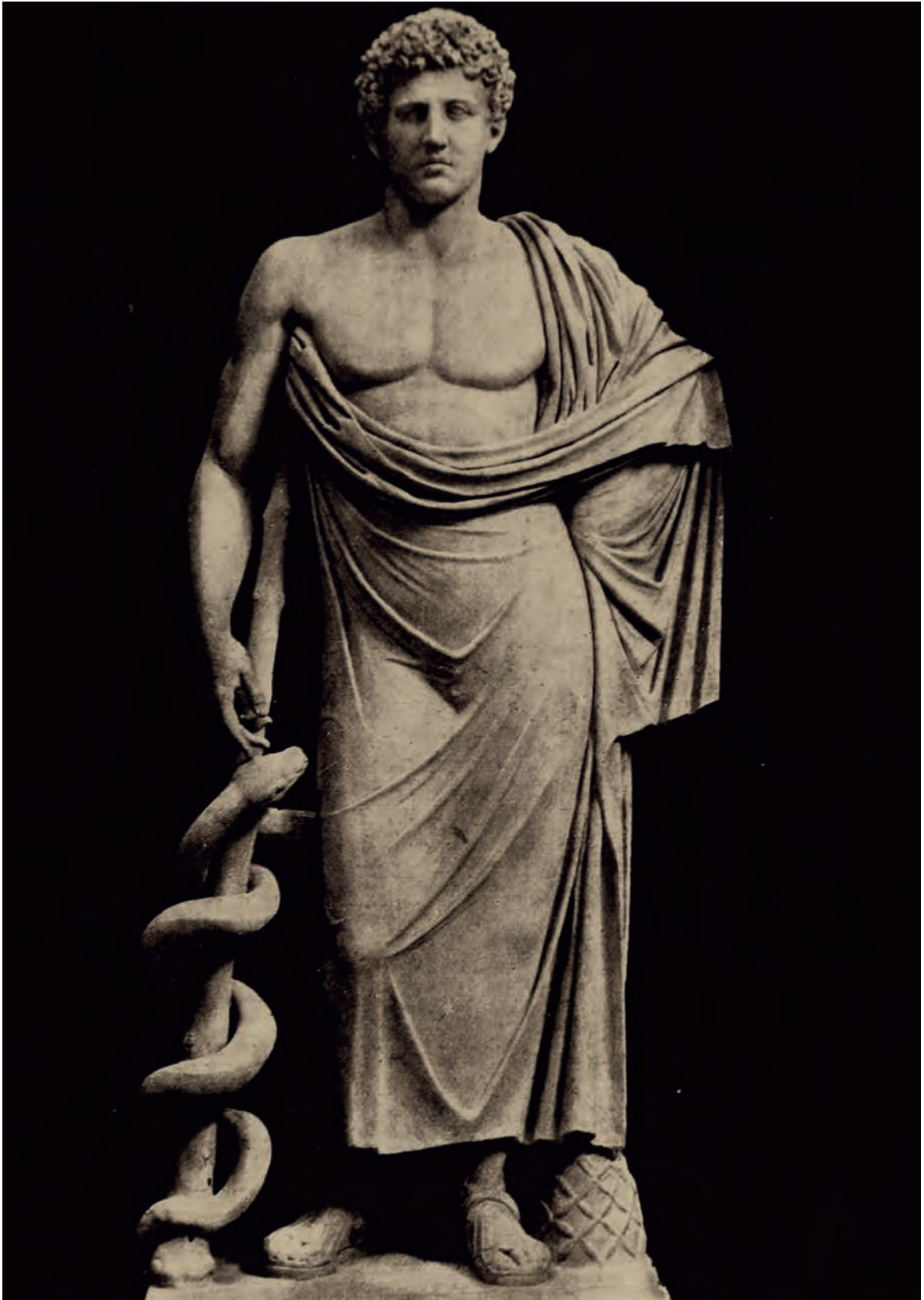
Quando o grande Centro de Aprendizagem Grega se mudou para a cidade de ALEXANDRIA, dois dos maiores vultos da época, como Anatomistas e Médicos, eram HERÓFILOS e ERASISTRATOS DE CÓS (300 - 240 a.C.), tendo ambos nascidos cerca de 300 a.C. HERÓFILOS é conhecido como tendo sido o primeiro a praticar uma dissecação pública de um cadáver humano. Descreveu o duodeno e os seios venosos cranianos, a cujo nome ficou para sempre ligado. ERASISTRATOS notou a diferença entre os nervos motores e os nervos sensitivos e fez a distinção entre o Cérebro e o Cerebelo. Estes dois grandes Anatomistas levaram a Anatomia a um progresso considerável, no entanto, não foram entendidos pelos seus discípulos, pouco confiantes no estudo desta disciplina. As descobertas anatómicas e fisiológicas destes dois sábios, não foram seguidas na prática Médica do seu tempo, que continuava a seguir as Teoria de Aristóteles.



ESTÁTUA QUE REPRESENTA HIPÓCRATES



BUSTO QUE REPRESENTA ARISTÓTELES (384 A 322 A.C)



ESTÁTUA QUE REPRESENTA O DEUS ASCLÉPIO



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

A Medicina Romana



Apartir da segunda metade do Século II a.C., um grande número de Médicos Gregos, como ASCLEPÍADES da BITÍNIA (124 - 40 a.C.), THESSALUS e SORANO de EFÉSIA renderam-se aos romanos que constituíam a grande potência do Mundo Mediterrâneo. Figura incontornável desta época de dominação Romana era um Nobre Romano de seu nome AULUS CORNELIUS CELSUS (25 a.C - 50 d.C.) que viveu no primeiro século da era Cristã.

CELSUS escreveu uma verdadeira enciclopédia Médica em 8 volumes, intitulada "DE RE MEDICA" que esteve perdida até perto de 1478, ano em que foi decoberta na Biblioteca Papal no Vaticano; foi uma das primeiras Obras Médicas a ser impressa. Celsus escreveu sobre inúmeros temas médicos, e embora não haja nenhuma evidência de que tenha praticado Medicina, deixou-nos uma descrição da Medicina praticada no seu tempo.

Referia que as otites podiam levar à morte ou à insanidade mental. Dá-nos uma interessante descrição de como tratar os corpos estranhos, tais como os insetos, nos condutos auditivos externos, referindo que os ouvidos deviam ser cheios com vinagre de modo a poder imobilizar o inseto.

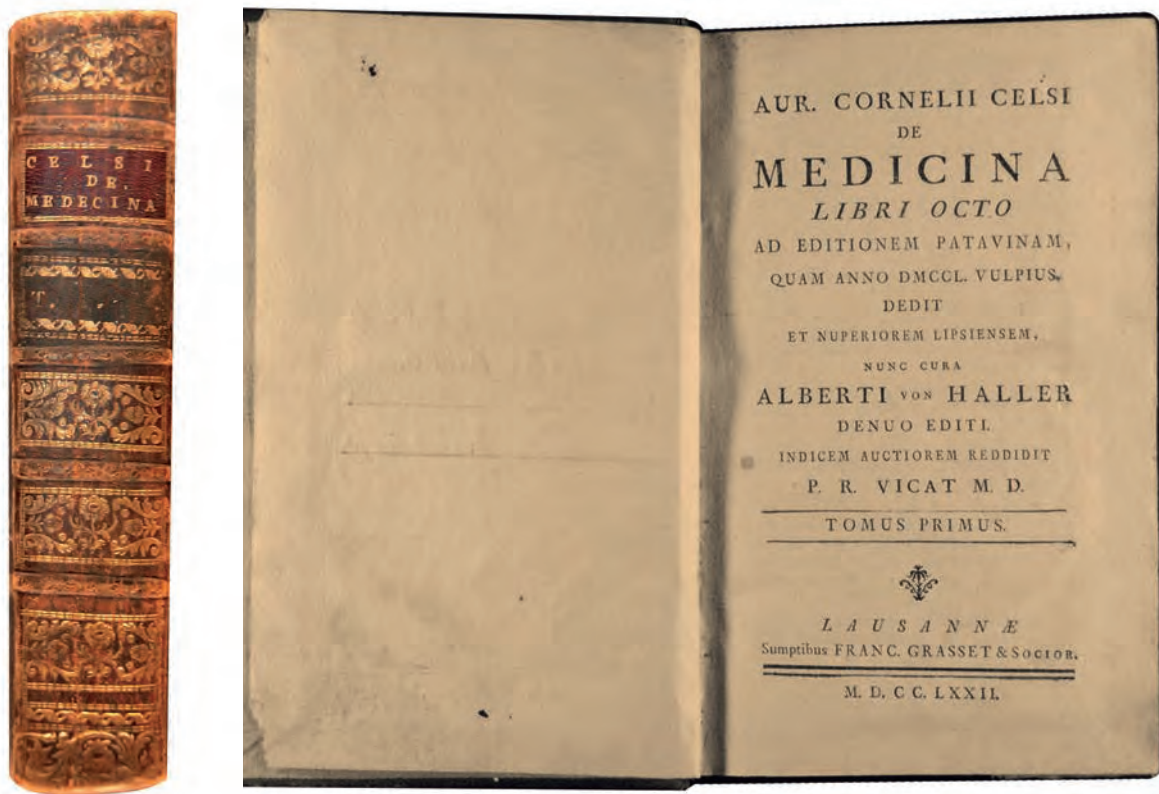
CELSUS descreve o nariz assim:

"As duas passagens nasais estão separadas por um osso intermédio, este começa no canto do olho e a sua estrutura é constituída por um terço de osso que depois se transforma em cartilagem e quanto mais perto fica da boca mais fina fica."

Nos seus escritos são feitas várias referências ao catarro nasal, para o qual recomendava proteção em relação ao frio, aconselhava os doentes a abster-se de tomar banho e de tomar vinho. Encontramos na sua obra várias referências à drenagem de abscessos da garganta.



MOSAICO ENCONTRADO EM POMPEIA, QUE MOSTRA O TRATAMENTO DE UMA FERIDA



EDIÇÃO DE 1772 DO LIVRO DE CELSUS "DE MEDICINA LIBRI OCTO" EDITADO EM LAUSANNE EM 1772

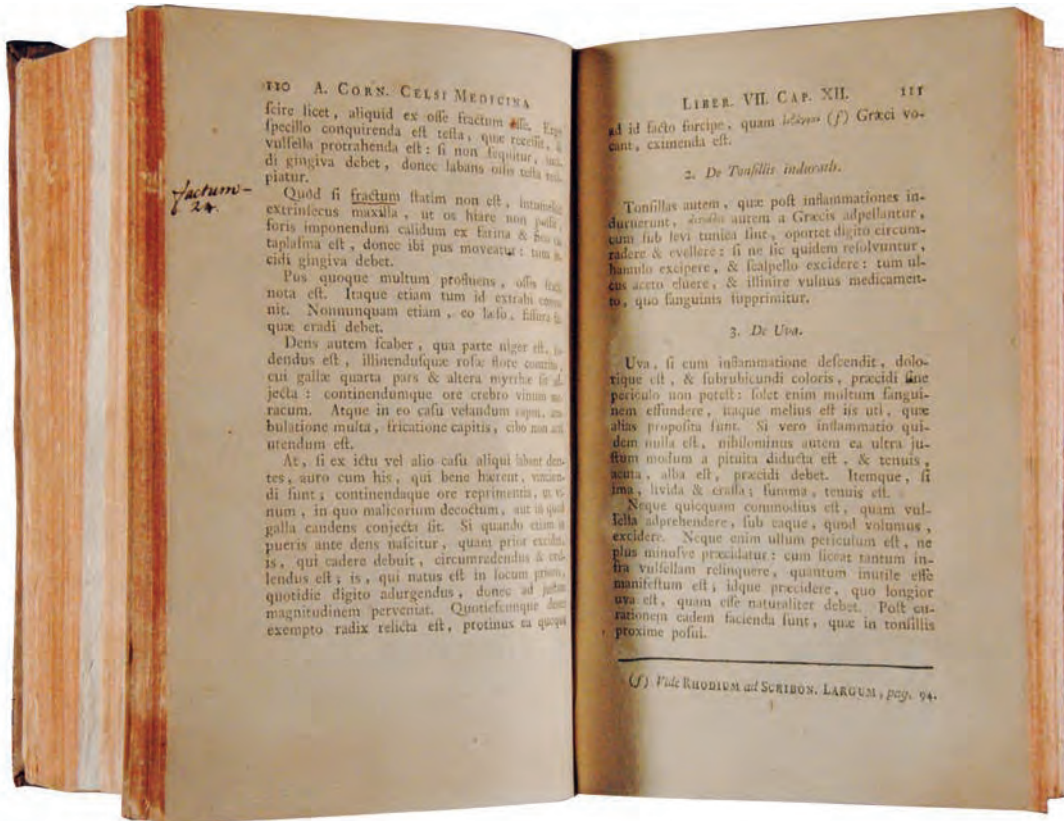
A primeira descrição de uma amigdalectomia vai ser encontrada na sua obra. Refere CELSUS que as amígdalas endurecidas como resultado das repetidas inflamações, desde que estivessem cobertas por uma fina membrana, deviam ser removidas, descrevendo o método de as enuclear com os dedos; se isto não fosse possível, deviam ser seguras por um gancho e cortadas com um bisturi. A ferida daí resultante devia ser lavada com vinagre, para tentar parar a hemorragia.

Outro grande médico desta época foi ARETEUS DA CAPADÓCIA; os seus escritos, apesar de não terem tido grande influência entre os seus pares, mostravam grande inteligência e espírito de observação. Deixou-nos uma descrição pormenorizada dos vários aspetos das infeções da Úvula e da garganta. Recomendava a pulverização da garganta através de um tubo, nas várias afeções, e faz a primeira descrição à utilização da traqueotomia, para aliviar a sufocação.

CLAUDIO GALENO nasceu em Pergamus, na Ásia Menor, em 131 d.C e faleceu em 201 d.C, mas apesar de

ter vivido 70 anos, a sua influência na Medicina durou mais de 1200 anos. GALENO iniciou a sua atividade como Cirurgião dos gladiadores na sua cidade natal, mas um ano depois dirigiu-se para Roma, e entre os seus doentes é referido o IMPERADOR MARCO AURÉLIO. GALENO era um admirador de Hipócrates, referindo que este tinha sido o primeiro a reconhecer a ação da Natureza sobre o Corpo Humano. Apesar dos conhecimentos de Anatomia de Galeno, derivarem da dissecação animal - cães, porcos e macacos -, descreveu 5 pares de nervos cranianos, e descreveu que o nervo auditivo faz a conexão entre o ouvido externo e o cérebro. Foi Galeno o primeiro a aplicar o termo Labirinto ao ouvido interno. Apesar de não fazer referências à Membrana Timpânica, nos seus escritos, Galeno notou que as otites eram por vezes sequelas de doenças infecciosas e que poderiam derivar para graves infeções intracranianas.

O tratamento no seu ponto de vista devia ser baseado na natureza da doença, por exemplo, se o ouvido estava quente, deveria ser aplicado frio e vice-versa. Um



PÁGINA DA EDIÇÃO DE 1772 DO LIVRO DE CELSUS "DE MEDICINA" REFERENTE ÀS AMÍGDALAS E À ÚVULA



CLAUDIO GALENO (131 - 201 D.C)

GALENO TAL COMO ESTÁ REPRESENTADO NO LIVRO
"LES OEUVRES D'AMBROISE PARÉ". QUATRIÈME ÉDITION - 1597"



INSTRUMENTOS CIRÚRGICOS ROMANOS ENCONTRADOS EM POMPEIA

dos remédios favoritos de GALENO, para as otites, era o óleo quente, introduzido no ouvido com uma esponja; outros instrumentos que utilizou foram seringas e ganchos para a extração de corpos estranhos. Advogou que os ossos cariados (com osteíte) deveriam ser removidos após uma incisão retroauricular; esta descrição sugere que GALENO possa ter sido o pioneiro da Cirurgia da Mastoide. Para os acufenos, GALENO recomendava a utilização de ópio e de mandrágora. A surdez era tratada com dietas variadas e com purgantes.

Os trabalhos de GALENO marcaram um grande avanço nos conhecimentos anatômicos, em comparação com os seus antecessores. Nos seus escritos, Galeno reconhece o nariz como sendo o início do trato respiratório, e descreve os músculos externos do nariz em número de dois, um de cada lado, com a função de dilatar as narinas. No entanto, tal como Hipócrates, Galeno acreditava que as secreções do trato respiratório se originavam no cérebro e que vinham através do osso etmoidal até ao nariz. Galeno identificou seis pares de músculos intralaringeos e divide-os entre os que serviam para abrir e os que serviam para fechar a Laringe. Descreve as cartilagens da Laringe em número de três: A Tiroideia, a Cricoideia e a Aritnoideia, acreditando que esta era uma única cartilagem.

GALENO descreveu cuidadosamente a anatomia da traqueia, reconhecendo a sua função como facilitadora da deglutição. Descreveu as cordas vocais como sendo compostas por uma substância membranosa e insistiu em que a Laringe era o instrumento da voz, e condenava aqueles que referiam que a voz vinha diretamente do coração. GALENO dividiu as doenças do nariz em duas classes, pólipos e ozena, para as quais descreveu vários tratamentos, principalmente relacionados com aplicações locais. Classificou as inflamações da garganta em cinco variedades diferentes, e deixou uma descrição de um caso semelhante à Difteria.

GALENO adotou a ideia de Hipócrates de que a saúde resultava do equilíbrio dos 4 humores, e que o temperamento resultava da preponderância de um dos quatro humores.

Mas o maior serviço que GALENO prestou à Medicina e ao seu progresso, foram as suas investigações sobre a Fisiologia Humana, foi autor de numerosas obras, apesar de se pensar que apenas metade das suas obras sobreviveram até aos nossos dias, devido a vários incêndios. Os seus estudos anatômicos e as suas experiências Fisiológicas, valeram-lhe ser considerado o fundador da Fisiologia Experimental.



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

*A Queda
do Império Romano
e a Idade das Trevas*



Após a queda do Império Romano do Ocidente em 476, seguiram-se vários séculos de estagnação dos conhecimentos, que ficaram conhecidos como a IDADE DAS TREVAS.

Muito do conhecimento Médico, ao longo desses anos, foi mantido e transmitido de geração em geração por grupos de Médicos que coletavam e transmitiam os trabalhos dos seus predecessores, sem os quais todo esse conhecimento se teria perdido. Ficaram conhecidos como os COMPILADORES DE BIZÂNCIO.

O IMPÉRIO BIZANTINO, também conhecido como o IMPÉRIO ROMANO DO ORIENTE, sucedeu o IMPÉRIO ROMANO DO OCIDENTE como o IMPÉRIO dominante do Mar Mediterrâneo. O IMPÉRIO de JUSTINIANO I, considerado o último grande imperador romano, albergava áreas nos atuais Marrocos, o sul da península Ibérica, o sul da França, a Itália, bem como suas ilhas, a península Balcânica, a Anatólia, e o Egípto o Próximo Oriente e a Crimeia, durou cerca de 1000 anos e o seu fim com a queda de Constatinopola em 1453, frente aos TURCOS OTOMANOS, marcou o fim da Idade Média

Os valiosos manuscritos e tesouros do império foram disseminados por todo o Mediterrâneo, particularmente em Itália.

O trabalho dos Compiladores de Bizâncio não mostra grande originalidade e muito do que fizeram ao longo dos séculos se perdeu, mas o esforço que tiveram permite-nos ter conhecimento do que era a Medicina e a Cirurgia no início da Era Cristã.



LIVRO DE ORIBASIIUS DE 1554

O primeiro desses compiladores foi ORIBASIUS (325 - 403) que produziu uma vasta enciclopédia que abrangia todos os ramos do conhecimento da época. A secção dedicada à Medicina, era dedicada a viajantes para locais onde a ajuda médica era impraticável. Um século mais tarde encontramos AETIUS DE AMIDA (500 - 550), cujo trabalho contém a melhor descrição das doenças dos ouvidos, nariz e garganta, que pode ser encontrada na literatura antiga. Descreve a amigdalectomia do seguinte modo:

"A amígdala deverá ser puxada para fora por um gancho e a parte projectada cortada com uma faca, mas a incisão deve incluir só a parte saliente pois há um grande perigo de hemorragia se a incisão for muito profunda".

Deduz-se por esta descrição que era praticada a amigdalectomia parcial, procurando não chegar até aos vasos da cápsula amigdalina. O método de extrair corpos estranhos também é curioso, estes deviam ser retirados com um *forceps*, e no caso de não ser possível dava-se ao doente a comer um pedaço de carne amarrada por um fio e depois de ele deglutir puxava-se o fio, e segundo a descrição o corpo estranho era deslocado e assim podia-se retirá-lo.

Outros Compiladores de Bizâncio foram ALEXANDRE DE TRALLES (525 - 605) e PAULO DE AEGINA (607 - 690).

ALEXANDRE DE TRALLES que praticava Medicina em Roma, escreveu intensivamente, e em vários dos seus escritos são referidas doenças do foro Otológico que podiam ser divididas em cinco capítulos:

1. Otalgia;
2. Inflamação do ouvido;
3. Catarro do ouvido;
4. Acufenos;
5. Defeitos de audição e cofose.

Os seus tratamentos, para as doenças dos ouvidos, eram totalmente empíricos, e entre as várias gotas otológicas que recomendava, estavam os sumos de várias plantas, o leite, a gordura de vários animais, o óleo e o mel. Prevenia os seus leitores sobre os perigos do uso do ópio nas otites.



LIVRO DE ALEXANDRE DE TRALLES (525 - 605)

Um dos médicos de Bizâncio mais conhecido foi PAULO DE AEGINA (607 - 690 d.C.), que vivia em Alexandria e foi o iniciador da transição da Medicina Helénica, para a Medicina Árabe.

PAULO DE AEGINA pode ser considerado como o último dos Compiladores de Bizâncio. Era um médico de grande reputação e praticava em Alexandria, onde morreu por volta de 690 d.C. Nos textos deste autor encontramos várias referências relacionadas com a área da Otorrinolaringologia. Em relação aos ouvidos diz que as descargas dos ouvidos podem ser tratadas colocando vinho velho ou mel no conduto auditivo externo. Várias outras terapêuticas locais são referidas nos seus escritos, e também refere que a surdez congénita é incurável.

Estudou profundamente a surdez causada por atresia do conduto auditivo externo, classificando-a em superficial ou profunda, e por sua vez, em congénita e adquirida, ou por ulcerações ou por granulações.

O seu tratamento consistia em realizar uma incisão com um instrumento estreito e cortante. Extraía os pólipos do conduto com um instrumento e aconselhou o descolamento do pavilhão quando a dificuldade de extração de corpos estranhos assim o exigia.

Na secção das suas obras relacionadas com o nariz dá um conselho:

"Antes de tratar das afecções do nariz, todo o corpo deverá ser tratado".

São referidos vários métodos para remoção de pólipos nasais e faz referência à remoção das amígdalas com um gancho e um bisturi. Faz referência a diferen-

tes maneiras de parar a hemorragia e refere que em determinados casos se deveria recorrer a Laringotomia, que era descrita do seguinte modo:

"Abre-se a traqueia ao nível do 3º ou 4º anel após flectir a cabeça do doente para trás, e sabe-se que a traqueia está aberta pela saída súbita de ar e pelo facto do doente perder a voz".

Encontramos igualmente uma descrição de uma inflamação da garganta:

"A Inflamação das amígdalas e da úvula pestilenta e que pode causar sufocação".



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

A Medicina Árabe



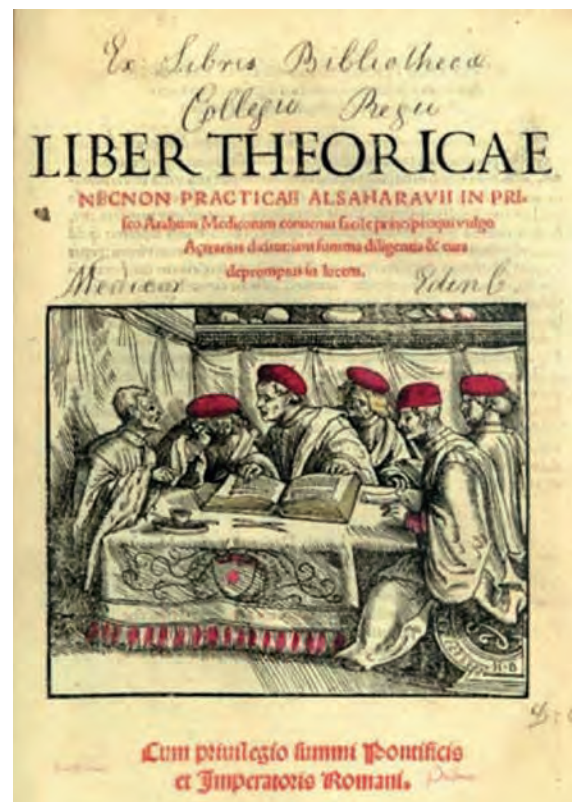
Medicina Árabe vai representar uma etapa fundamental do pensamento médico durante a Idade Média e vai fazer a transição entre o pensamento Greco-Romano e o pensamento Ocidental. A Medicina Árabe contribuiu muito para o avanço da Medicina. Os Médicos e os Filósofos Árabes conseguiram, com inteligência, gerir um vasto património intelectual e fazer uma obra inovadora. Os médicos árabes aprofundaram os conhecimentos em Cirurgia, Oftalmologia, na Farmacopeia e na Fisiologia. Houve seis grandes médicos que deixaram um legado fundamental para a Medicina: ALBUCASIS, AVICENA, RHAZÉS DE BAGDAD, MOISÉS MAIMONIDE, AVENZOAR DE SEVILHA E AVERRÉS DE CÓRDOBA.

ABU AL-QASIM KHALAF IBN AL-ABBAS AL-ZAHRAWI (936 - 1013), conhecido no ocidente com o nome de ALBUCASIS, nasceu na cidade de Zafra perto de Córdoba e foi o Grande Mestre da Cirurgia Hispano-Árabe da sua época. Nasceu em 936 e foi aluno de AL-ZHARA em Córdoba, capital de Espanha Muçulmana que rivalizava com Bagdade e Constantinopla, como Capital do Império Muçulmano. Córdoba contava, nesta época, com cerca de 1 milhão de habitantes e possuía uma biblioteca (fundada por HIRSHAM, filho de ADBUR-RAHUMAN I) com mais de 600.000 livros.

ALBUCASIS, estudou Medicina nas escolas de Córdoba, distinguindo-se rapidamente na Cirurgia, na Traumatologia de urgência e na Oftalmologia, de tal modo que o CALIFA AL-HAKAM II o nomeou Médico da Corte.

A obra que lhe deu notoriedade foi um tratado denominado "AL-TASRIF", uma verdadeira enciclopédia de cerca de 1500 páginas divididas em 30 volumes. A

primeira parte da obra era dedicada a generalidades sobre a Medicina. A segunda parte era sobre a prática médica, sobre a infância e a velhice, infecções da pele e a febre. A terceira e última parte do trabalho era dedicada à cirurgia, resumindo os conhecimentos cirúrgicos da época, desde a descrição da cauterização, as amputações, a operação aos cálculos da bexiga e a descrição da hemiplegia causada pelos traumatismos.



EDIÇÃO DO SÉCULO XVI DO AL-TASRIF CONTENDO OS DOIS PRIMEIROS LIVROS



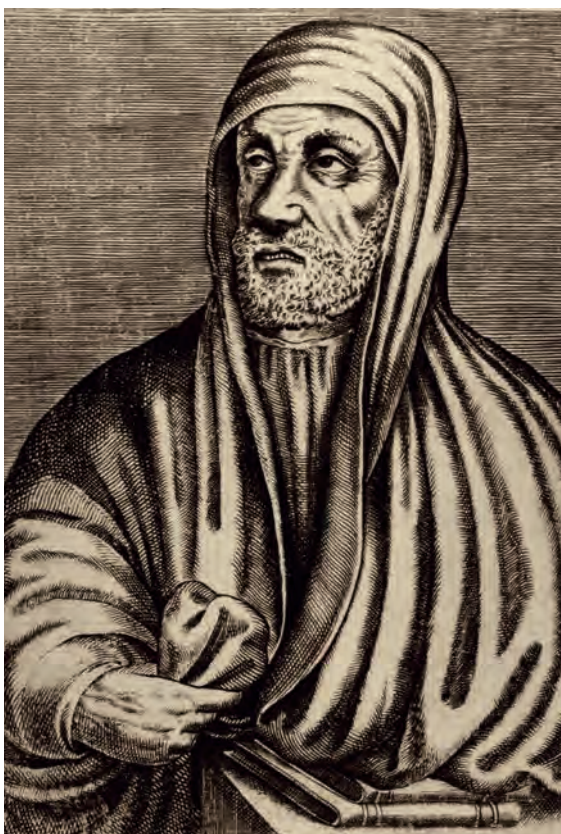
AVICENA E A SUA OBRA-PRIMA O "CÂNONE DE MEDICINA"

mos medulares. ALBUCASIS acrescenta ao seu texto, esquemas explicativos, o que constitui uma originalidade para a época. Igualmente descreve cerca de 200 instrumentos concebidos e realizados por ele mesmo (bisturis, sondas, estiletos, cateteres, tesouras e até uma espécie de otoscópio).

Cerca de 150 anos mais tarde, a sua obra será traduzida em latim por GERARD DE GREMOIRE (1114 - 1187). Haverá inúmeras traduções da sua obra, e GUY DE CHAULIAC (1298 - 1368) anexa, à versão latina da obra de ALBUCASIS, a sua obra de Cirurgia "LA GRANDE CHIRURGIE". A obra de ALBUCASIS ficará durante mais de 5 séculos inscrita nos programas das Universidades de Salerno e de Montpellier.

ABU ALIAL-HUSSAINA (980 - 1037), ficou conhecido com o nome de AVICENA, nasceu em Afshana em 980, perto de Bukhara, e estudou Física, Matemática, Filosofia, entre outras Ciências.

Com apenas 17 anos já tinha a fama de Médico por ter salvo a vida do EMIR NUH ABU MANSUN, e dizia-se



que, como troca deste feito, pediu para ter acesso à Biblioteca Real onde pôde aumentar os seus conhecimentos em várias áreas do conhecimento científico da sua época. Aos vinte anos escreveu um tratado com 10 volumes, intitulado "O TRATADO DO RESULTANTE E DO RESULTADO" e um estudo sobre os costumes da sua época, intitulado "A INOCÊNCIA E O PECADO". Com estes livros, a sua fama estendeu-se por todo o Império. Com 32 anos publicou a sua Obra-prima AL-QANUN al-TIBB, ou seja, o "O CÂNONE DE MEDICINA" traduzido em Latim por GERARD DE GREMOIRE e que contém a coleção organizada de todos os conhecimentos Médicos e Farmacêuticos da sua época, em 5 volumes. AVICENA morreu em 1037 em Hamedâm, que hoje em dia se encontra no Irão.

O Império Árabe criou uma rede de Hospitais desde BAGDADE até CÓRDOBA, com mais de 30 unidades, sendo o maior do seu tempo o Hospital do Cairo, chamado o GRANDE HOSPITAL EL MANSOURI, fundado por ALMED ILN TOULOURUM em 873 e renovado e alargado no Século XIII por QUALAOUM.



¶ Excell
optimisquibusq; 7
studiosis viris longe
fariū opus: quod 7
prestantissimi necn

A Escola de Salerno e a Reforma da Anatomia



lētíssimi ac
practicae et Medicinae
utíllissimum et neces-
sarió in-
scribitur:
on consummatissimi



SALERNO encontra-se a meio caminho entre Roma e a Grécia e foi o lugar onde foi construída a primeira Escola Médica da Europa. A sua época áurea foi na Era das Cruzadas (1096 - 1270) e apesar da sua importância, esta escola produziu poucos conhecimentos sobre a Anatomia, pois apenas era permitido dissecar animais, principalmente o porco, cuja Anatomia era considerada semelhante à do homem.

A Escola de Salerno deu origem às Universidades de Nápoles, Montpellier e Bolonha, nas quais progressivamente foi sendo permitida e praticada a dissecação humana, como parte dos exames *post mortem*. Esta prática iniciou-se em Bolonha no Século XIII, e no início só era permitido realizá-la nos casos de morte em circunstâncias suspeitas.

O primeiro Manual Prático de Anatomia foi escrito em 1316 por MUNDINI DE LUZZI, também chamado de MUNDINUS e intitulou-se “ANATHOMIA”; como o processo de dissecação nesta época tinha de estar completo no prazo máximo de quatro dias, havia muito pouco tempo para estudar as estruturas dos ouvidos, o nariz ou a garganta.

É preciso estudar a Idade Média para encontrar os primeiros alvares do progresso que a Otorrinolaringologia ia realizar e isto através dos estudos da Anatomia.

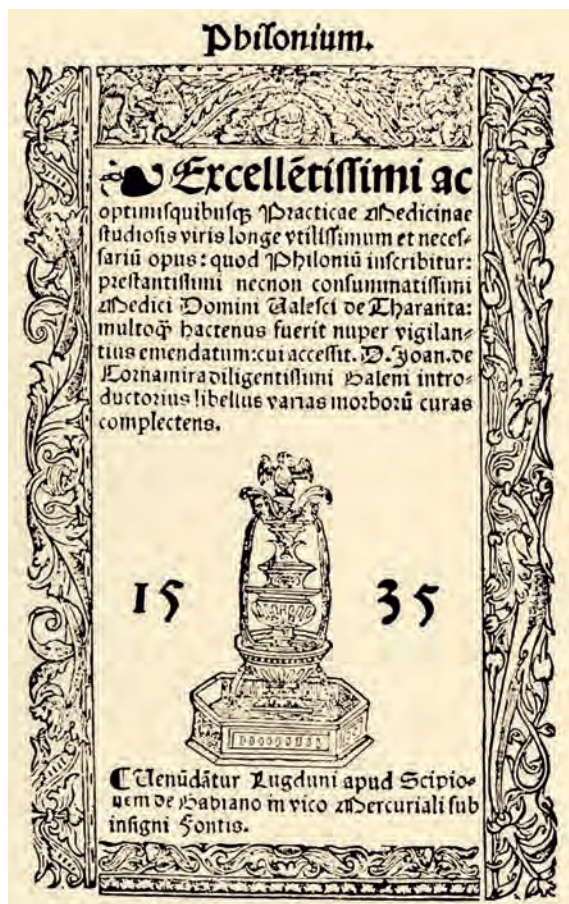
A escola de MUNDINI (1275 - 1326), em Bolonha, teve como figura de destaque o Cirurgião Francês GUY DE CHAULIAC (1300 - 1367), que foi médico do PAPA CLEMENTE VI, em Avinhão. Para ele, a surdez podia ser, dependendo das afeções do nervo, do conduto auditivo externo, do ouvido médio ou do cérebro.



PÁGINA DO LIVRO DE JACOPO BERENGARIO DA CARPI SOBRE A ANATOMIA DE MUNDINI DE LUZZI “COMMENTARIA CUM AMPLISSIMIS ADDITIONIBUS SUPER ANATOMIA MUNDINI”, BOLOGNA-1521



IMAGEM DO LIVRO "PRÍNCÍPIO DA ANATOMIA DE GUY DE CHAULIAC"



FRONTISPÍCIO DO LIVRO "PHILONIUM PHARMACEUTICUM ET CHIRURGICUM" DE VALESCO DE TARANTA

Para GUY DE CHAULIAC, a surdez congénita com mais de dois anos era incurável, e censurava os seus predecessores por não basearem a cirurgia num estudo profundo da Anatomia, a base de toda a cirurgia. Foi este cirurgião quem primeiro empregou o espéculo auricular, de modo a facilitar a entrada da luz do sol para o conduto auditivo externo, permitindo poder observar-se o tímpano e tentar extrair corpos estranhos que se alojavam no canal auditivo, que deviam ser retirados por via natural; quanto à terapêutica da surdez, refere que era necessário uma terapêutica local e um tratamento geral. Localmente, a medicação não devia ser nem muito quente, nem muito fria. Extraía os pólipos com ganchos e cauterizava sempre os pedículos. Também descreveu a Anatomia do etmoide que considerava como uma expansão do seio frontal.

VALESCO DE TARANTA E A MEDICINA EM PORTUGAL

Entre os Tratados de Medicina que emergiram nos Séculos XIII e XIV existe um intitulado "PHILONIUMS PRACTICA MEDICA", completado em 1418 pelo Português VALESCO DE TARANTA, que começou a lecionar em Montpellier em 1382, que contém a descrição mais exhaustiva e completa sobre a Otologia da sua época.

VALESCO escreveu dois livros principais, o primeiro em 1401, "TRACTATUS DE EPIDIMIA ET PESTE", e o segundo com o nome de "PHILONIUM PHARMACEUTICUM ET CHIRURGICUM" cuja primeira edição data de 1418, publicada em Veneza, tendo tido inúmeras reedições e várias traduções.

Pensa-se que o *Philonium* foi o primeiro livro de Medicina publicado por um Português. O *Philonium* divide-se em sete partes. Na primeira parte trata do estudo das doenças nervosas e mentais, nas outras partes trata respetivamente, das doenças dos olhos, ouvidos, nariz e boca, do peito, dos órgãos digestivos, etc. A propósito de cada doença, Valesco começa por defini-la e trata em seguida das causas dos sintomas, da terapêutica e finalmente do prognóstico.

A melhor maneira de conhecermos a importância de VALESCO DE TARANTA é fazer a tradução do texto de Adam POLITZER na História da Otologia quando se refere a este autor:

“Entre os Compêndios Médicos do XIIIº e XIVº Séculos o “Philonium” completado em 1418 pelo autor português Valescus (Balescon) de Taranta que começou a ensinar em Montpellier em 1382 é aquele que contém a descrição mais completa sobre Otologia. Isto não significa, no entanto, que este livro contenha muitas coisas novas no campo da Anatomia e Patologia do Ouvido. Por outro lado, grande parte deste tratado é uma revisão cuidadosa dos Escritos Árabes e de outros Médicos antigos e até dos seus contemporâneos.

A Patologia do Ouvido é discutida desde o capítulo 49 até ao 56. Valesco começa com uma descrição da Anatomia do Ouvido no capítulo 49. A sua descrição do osso petroso mostra que Valesco estava ciente da estrutura complexa do ouvido interno, resultando, não tenho dúvida, dos seus estudos em ossos fracturados. Os Médicos desta época não tinham os conhecimentos necessários para nos darem pormenores anatómicos do ouvido interno.

No capítulo 50 fala da surdez, classificando-a da seguinte forma: Causae, Signo Prognosticatio, Cura, Diaeta, Clarificatio. Valesco, limita-se a compilar os clássicos sobre a surdez, no entanto, sabia que as descargas purulentas poderiam pôr em perigo a vida dos doentes e recomendava a abertura cirúrgica da mastóide. No capítulo 51 intitulado “Tinnitus Aurium”, Valesco descreve alguns casos da sua experiência pessoal, em que os ruídos subjectivos resultavam de traumatismos na cabeça. No capítulo 52 intitulado “Dolores Auris” fala das dores nos ouvidos considerando-as como uma doença independente e não um mero sintoma. Toda a informação contida neste capítulo já tinha sido veiculada por outros autores. No capítulo 53 fala de úlceras e no 54 e 55 de fluxos sanguíneos do ouvido”.

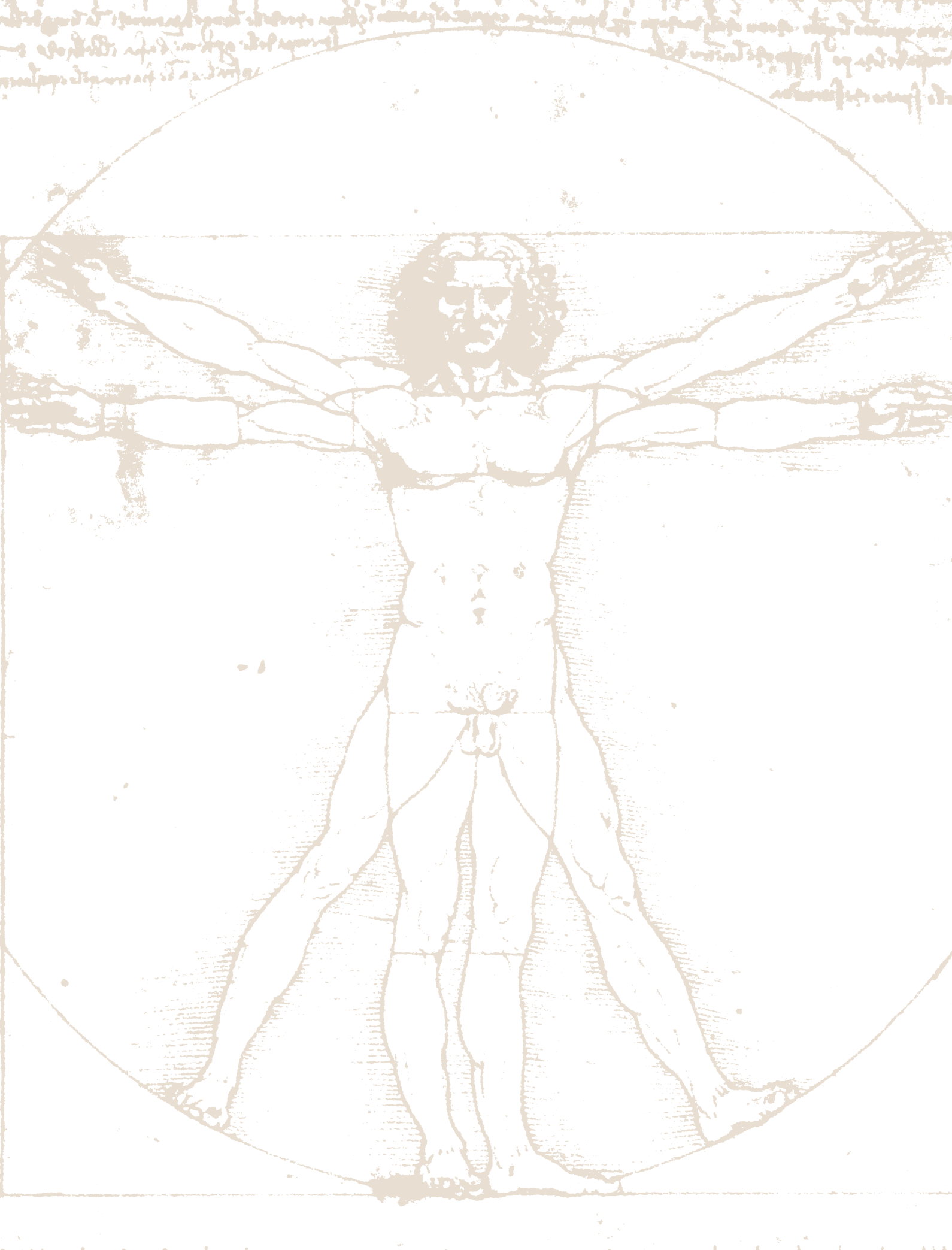
Assim se referiu Politzer em 1907 sobre a obra de VALESCO DE TARANTA.



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

A Idade Média e a Renascença

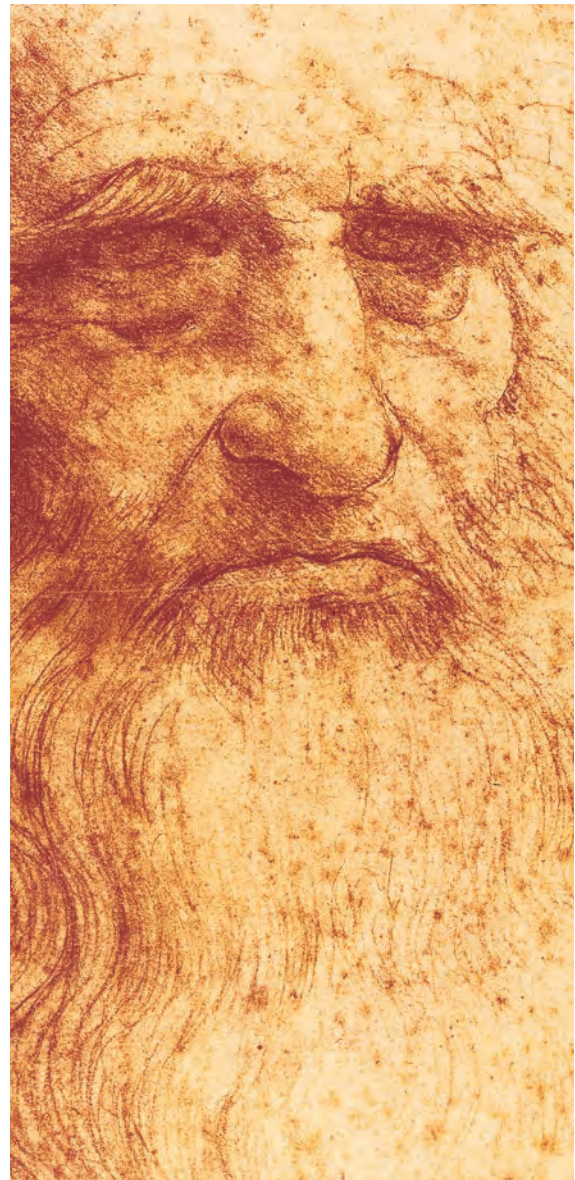




A partir do final do Século XV e ao longo de todo o Século XVI, o pensamento do Mundo Ocidental transformou-se consideravelmente, graças a numerosas descobertas, que vão levar os sábios desta época a questionar as grandes ideias que eram a base da concepção filosófica e intelectual do Homem da Idade Média. À conquista das novas ideias junta-se a conquista de novas Terras, o Mundo torna-se um vasto território, a este desenvolvimento junta-se a invenção da Impressão na Alemanha por JOHANNES GENSFLEISCH ZUR LADEN ZUM GUTENBERG (1398 - 1468) conhecido como GUTENBERG, foi um inventor e gráfico alemão que introduziu a forma moderna de impressão de livros - A PRENSA MÓVEL - que possibilitou a divulgação e cópia de livros e de jornais. A sua invenção começou uma verdadeira Revolução da Imprensa e é considerada uma das invenções mais importantes do período moderno, além de que, esta descoberta vai modificar e intensificar para sempre as relações entre os homens.

Chega-se à RENASCENÇA e assistimos à eclosão de génios nos domínios da arte. Os artistas pedem insistentemente aos Anatomistas que lhes dêem elementos que lhes facilitem a execução das suas admiráveis esculturas e reproduções do corpo humano. Porém, os Anatomistas seguiam a tradição e não lhes podiam fornecer senão imagens convencionais que não correspondiam à realidade.

Foi então que LEONARDO DA VINCI (1452 - 1519), essa extraordinária figura, realiza os seus célebres estudos de Anatomia do corpo humano, publica admiráveis desenhos entre os quais encontramos descrições anatómicas perfeitas dos ventrículos cerebrais, dos seios maxilares e frontais, além de muitos vasos e músculos.



AUTORRETRATO DE LEONARDO DA VINCI

A maioria dos manuscritos com a obra de LEONARDO DA VINCI, estão conservados na Biblioteca do Castelo de Windsor. São sessenta cadernos com quinhentos desenhos que foram publicados pela primeira vez em Paris, em 1898, com o título de "FOLIO A" e em Turim em 1901 como "FOLIO B". A segunda parte dos manuscritos de Windsor, que compreende 120 fascículos com mais de mil desenhos, foi publicada pela Universidade de Oslo entre 1901 e 1907.

Analisando a obra de LEONARDO DA VINCI verificamos que se ocupou da Anatomia em todos os campos, estudou embriões de animais antes de observar fetos humanos no útero, e foi o primeiro a dar a este uma configuração exata, tal como são quase todas as suas descrições gráficas. Teve uma grande preocupação com a função das válvulas, injetou ar no coração humano para estudar corretamente a forma de cada uma das suas partes.

Corresponde a LEONARDO DA VINCI, o mérito de ter desenhado aquele antro que chamou "vazio do osso, que sustém a face" e que se indica como o ANTRO OU SEIO DE HIGHMORE, que mais não é do que o seio maxilar.

Estudou os músculos, seccionou o cérebro, estudou a Anatomia dos nervos cranianos e tinha um conceito muito claro sobre a respiração.

Os manuscritos de LEONARDO DA VINCI eram conhecidos por poucas pessoas que na sua maioria não eram Médicos, pelo que caíram durante vários séculos no esquecimento. É possível que VESÁLIO, deles tivesse tido conhecimento, mas não temos a certeza.

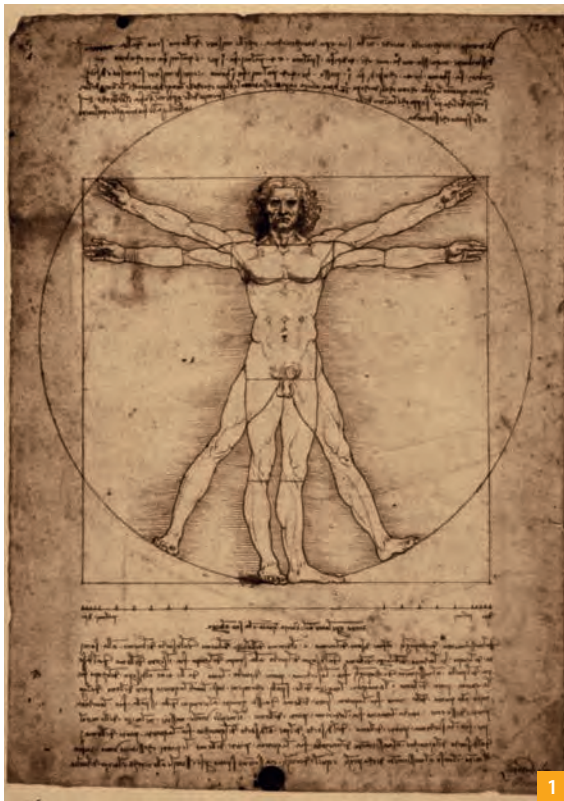
ANDRÉ VESÁLIO (1514 - 1564), nasceu em Bruxelas em 31 de dezembro de 1514, veio do seio de uma família de Médicos e recebeu a sua formação científica em Louvain, principalmente nas áreas da Filosofia e Matemática. Cerca de 1532 foi estudar Anatomia para a famosa Universidade de Montpellier e depois para Paris. É nessas cidades que começa a realizar as suas primeiras disseções anatómicas. Após começar a dar aulas de Anatomia, sucessivamente em Bolonha, Pisa e em Louvain, vai publicar, em 1543, a sua grande obra "DE HUMANI CORPORIS FABRICA" com a qual reformou completamente a Anatomia do seu tempo.

O tempo era de mudança e com o seu notável trabalho, VESÁLIO corrigiu muitos dos erros descritos por Galeno. As revolucionárias descobertas de Vesálio abrangem quase todas as partes do corpo humano, a Osteologia, a Angiologia, o estudo do fígado e a Anatomia do cérebro; tudo é descrito em grande detalhe. O estudo neurológico e a disseção dos órgãos dos sentidos, no entanto, mostram algumas deficiências que só serão corrigidas anos mais tarde. Os seus tratados eram ilustrados por JOHAN STEPHEN VON CALCAR (1499 - 1546), um aluno de TICIANO.

De entre os tratados de VESÁLIO, vários contêm descrições na área da Otorrinolaringologia. VESÁLIO foi o primeiro a descrever em pormenor, o martelo e a bigorna; o estribo ainda não era conhecido e só seria descoberto por INGRASSIA uns anos mais tarde. VESÁLIO comparava o martelo ao fémur, e a bigorna a um dente molar. Ao tímpano chamava "Pélvis" e igualmente descreveu a janela oval como "foramen anterius" e a janela redonda como "foramen secundum vel posterius". De entre os músculos do ouvido, VESÁLIO descobriu o *tensor tympani* e tinha uma vaga ideia sobre a existência da trompa de Eustáquio. Apesar de incompletos os conhecimentos de Vesálio sobre o ouvido médio, representaram um notável avanço nos conhecimentos em relação às épocas anteriores.

Descreveu os Seios Maxilares, Frontais e Etmoidais e declarou que eles apenas continham ar. Seguindo Galeno, dizia que a Laringe tinha 3 cartilagens, mas demonstrava que, removendo as membranas, havia igualmente duas cartilagens Aritenoideias. A epiglote não era considerada uma cartilagem e Vesálio assumia que ela servia para que os líquidos não fossem para a Laringe.

Por incrível que pareça, a obra deste grande génio foi realizada no curto espaço de 3 ou 4 anos e, da parte final da sua vida, apenas se sabe que foi Médico do IMPERADOR CARLOS V, Imperador da Alemanha e Rei de Aragão e Castela, e que quando este renunciou ao trono, em 1556, VESÁLIO foi viver para Espanha e tornou-se no Médico pessoal de FILIPE II. Morreu em 1564 na Ilha de Zante, durante uma Peregrinação à Terra Santa. Um dos alunos de Vesálio foi GIOVANI FILLIPU INGRASSIA (1510 - 1580) que nasceu em Regalbuto, perto de Palermo, na Sicília. Os maiores feitos de Ingrassia, como Anatomista, foram no campo da Osteologia. As suas



1



2



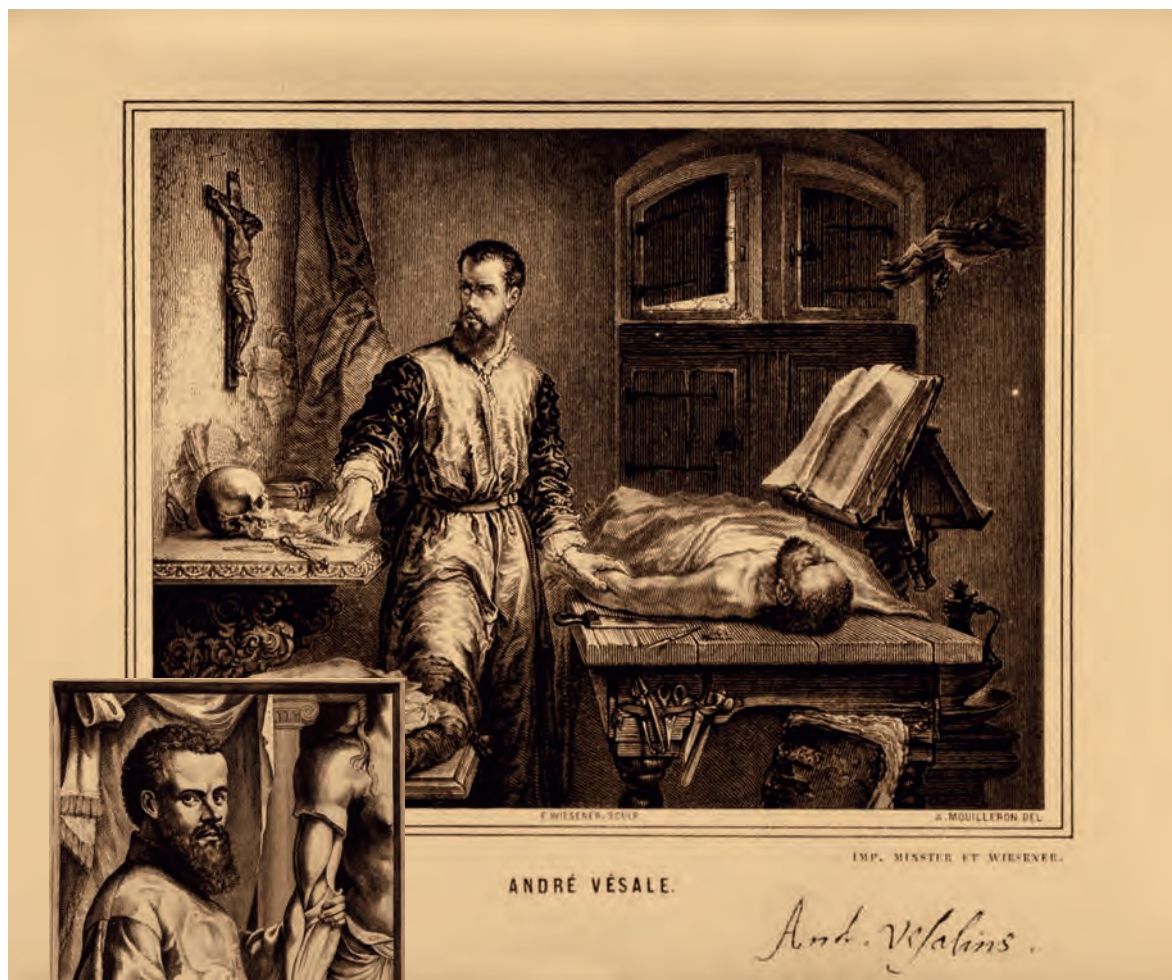
3



4

1. O HOMEM DE VITRÚVIO - DESENHO FEITO POR LEONARDO DA VINCI

2-4 DESENHOS ANATÔMICOS FEITOS POR LEONARDO DA VINCI



DUAS IMAGENS QUE RETRATAM ANDRÉ VESÁLIO

investigações foram tão extensas e pormenorizadas que pouco deixou para os seus sucessores descobrirem. O seu mais importante Tratado foi publicado pelo seu neto, alguns anos após a sua morte, e contém alguns desenhos tirados da obra de VESÁLIO. Parte da sua obra é a descrição da Anatomia do órgão da audição, apesar de que nem todas as descrições possam ser consideradas originais; faz uma descrição muito detalhada do ouvido e parcialmente dos 3 ossículos, sendo o primeiro a descrever o estribo.

MATTEO REALDO COLOMBO - OU RENALDUS COLUMBUS (1516 - 1559), foi professor de Anatomia e cirurgião na Universidade de Pádua, na Itália (1544 - 1559), foi aluno e sucessor de VESÁLIO.

A sua obra foi publicada sob o nome de "DE RE ANATOMICA", onde apresentou uma descrição completa da circulação pulmonar e corrigiu algumas omissões e erros do seu mestre VESÁLIO.

Entre as suas contribuições para a Anatomia e Medicina destacam-se:

- Identificou que o cristalino se localizava na parte anterior do olho, não ao centro, como se acreditava até então;
- Verificou que as artérias se expandem a cada pulsação;
- Verificou que a válvula pulmonar do coração se fecha durante a diástole, impedindo o refluxo sanguíneo e;
- O sangue flui desde o lado direito do coração para os pulmões.



FRONTISPÍCIO DO LIVRO DE ANDRÉ VESÁLIO
"DE HUMANI CORPORIS FABRICA" NUMA REEDIÇÃO DE 1940



IMAGEM DO LIVRO DE ANDRÉ VESÁLIO
"DE HUMANI CORPORIS FABRICA"

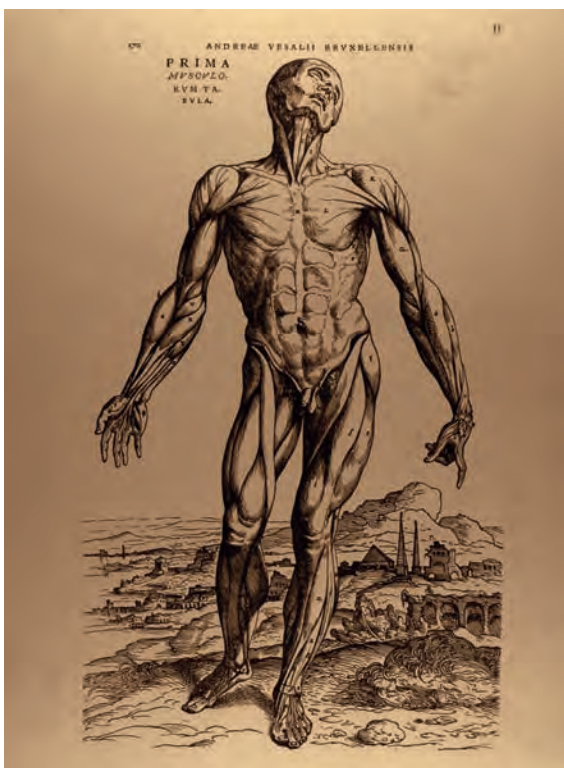


IMAGEM DO LIVRO DE ANDRÉ VESÁLIO
"DE HUMANI CORPORIS FABRICA"



GIOVANI FILLIPU INGRASSIA (1510 - 1580), FOI QUEM PRIMEIRO
DESCREVEU O ESTRIBO



RENALDUS COLUMBUS (1516 - 1559)

FRONTISPÍCIO DA OBRA DE RENALDUS COLOMBO
"DE RE ANATOMICA", PUBLICADA EM 1559

O sucessor de COLOMBO, na Universidade de Pádua, foi GABRIEL FALLOPIO (1523 - 1562). Nasceu em Modena no seio de uma das mais importantes famílias de Itália; FALLOPIO era dotado de uma inteligência superior e devido aos seus meios de fortuna pessoal pôde deslocar-se aos grandes centros médicos da época e estudou a Anatomia. FALLOPIO viria a ficar conhecido como Fundador da Escola Italiana de Anatomia. Com 24 anos de idade ficou como professor na Universidade de Pisa.

Em 1551 volta como professor para Pádua, cidade onde tinha começado os seus estudos. Fallopio deixou o seu nome ligado em todas as áreas de Anatomia. A ele devemos o nome de cóclea, labirinto, véu do paladar e tímpano. Igualmente descreveu e deu nome à corda do tímpano, nervo trigémeo, nervo auditivo e ao glossofaríngeo. Ao descrever o canal por onde passava o nervo facial, referiu que lhe lembrava um aqueduto, tendo este ficado conhecido como o AQUEDUTO DE FALLOPIO.

FALLOPIO realizou várias dissecções de cadáveres, pensa-se que cerca de sete por ano, o que para a época era fantástico. O seu melhor e mais completo tratado "OBSERVATIONES ANATOMICAЕ", cuja primeira edição foi publicada em 1561, apesar de não ser muito extenso, contém mais factos e informações que muitas obras muito mais extensas.

FALLOPIO investigou os órgãos de audição em espécimens de diferentes idades e descobriu que todas as partes do ouvido adulto, já estavam presentes desde as primeiras etapas do desenvolvimento. Descreveu que o processo estiloide é inicialmente cartilaginoso e que a mastoide se vai desenvolver com o crescimento. O nome tímpano veio-lhe à ideia pela comparação com um tambor. Descreveu os três ossículos, as duas janelas (oval e redonda) e o promontório. De acordo com FALLOPIO, a cóclea tinha três voltas, começando na janela redonda. Foi o primeiro a descrever a lâmina espiral e referia que o tamanho e a forma do labirinto não sofriam grandes alterações de forma ou tamanho após o nascimento.

Para além de Anatomista, FALLOPIO era Cirurgião e deixou descrito o método de tratar pólipos auriculares; colocava um tubo (espéculo) no conduto auditivo externo de modo a que o pólipo ficasse no meio e



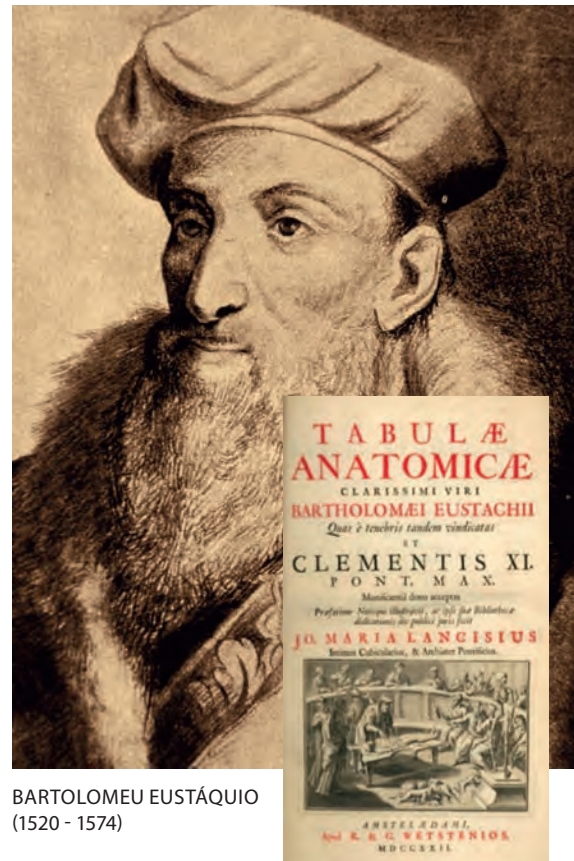
GABRIEL FALLOPIO (1523 - 1562)

cauterizava-o com ácido sulfúrico. Apesar dos seus conhecimentos anatómicos, pensava que as otorreias tinham origem no cérebro.

FALLOPIO também foi uma figura importante no conhecimento da Rinologia e inventou um sistema para a remoção de pólipos nasais através de tubos de prata, tendo inventado a ansa fria que tanto servia para a extração de pólipos nasais como auriculares. Este notável Anatomista faleceu em 1562 com apenas 39 anos.

Outro dos grandes pioneiros da Otologia, e não só, foi BARTOLOMEU EUSTÁQUIO (1520 - 1574), que se tornou um dos maiores Anatomistas de sempre. O trabalho de Eustáquio não foi publicado durante a sua vida, o que tendo acontecido, o poderia ter tornado num grande rival de Vesálio. As suas obras só foram conhecidas no Século XVIII, quando foram descobertas na Biblioteca do Vaticano com as suas magníficas gravuras em cobre.

O seu tratado sobre o ouvido “EPISTOLA DE AUDITUS ORGANIS” surgiu no auge da sua fama em 1562 e é provavelmente o primeiro trabalho a estudar exclusi-



BARTOLOMEU EUSTÁQUIO (1520 - 1574)

vamente o órgão da audição. A estrutura à qual o seu nome ficou associado é a TROMPA DE EUSTÁQUIO; já era conhecido dos gregos e tinha sido mencionado por ARISTÓTELES, no entanto, foi EUSTÁQUIO um dos primeiros a fazer uma descrição CORRETA da sua estrutura, trajeto e relações; compara a trompa a um tubo e dividiu-a em 2 partes, a óssea e a cartilaginosa, referiu que o seu revestimento interno era semelhante ao das fossas nasais, no entanto, apesar destes conhecimentos, não fez referência à sua função. As suas descrições sobre a laringe e as suas estruturas são muito mais precisas do que as de VESÁLIO.

Um dos nomes mais importantes na História da Otologia é VOLCHER COITER (1534 - 1600), cujo nome é praticamente desconhecido e que nasceu em Groningen na Holanda. Ainda jovem foi estudar para Itália, na altura considerada a pátria da Anatomia, para aprofundar os seus conhecimentos nesta área. Foi discípulo de FALLOPIO e era amigo de Eustáquio. Viveu vários anos em Montpellier e foi médico pessoal do PRÍNCIPE LUDWIG DA BAVIERA. Morreu subitamente em 1600 com 66 anos. FALLOPIO tinha inaugurado o estudo da Anatomia do desenvolvimento e COITER

seguir os seus passos com um estudo exaustivo da Anatomia dos fetos. Realizou igualmente numerosas dissecções para compreender o funcionamento do coração e do cérebro. Mas a grande contribuição VOLCHER COITER para a Otologia é o seu tratado “DE AUDITUS INSTRUMENTO”, publicado em 1572, pois representa a primeira monografia sobre o órgão da audição e a primeira exposição da Otologia como uma especialidade independente na Medicina.

O livro contém dezassete capítulos descrevendo as várias partes do órgão da audição, tanto do ponto de vista anatómico como fisiológico. Apesar da extensão das descrições, estas não contêm nada de novo e deve ser considerado como um compêndio que reunia os conhecimentos até à data. Descreve muito claramente o tímpano, os ossículos, a trompa de Eustáquio, a cóclea e o nervo auditivo. Segundo as suas descrições, a função principal da membrana timpânica era a de proteger o ouvido médio e de preservar a pureza do ar do ouvido médio, a que ele chamava de “Aire Im-

plantantus”. O som era então conduzido por este ar até à cóclea. Esta, por sua vez, continha também ar e atuava como um ressonador, aumentando o som que era conduzido pelas ramificações do nervo auditivo.

Outro livro importante sobre a Otologia foi “DE OCULORUM ET AURIUM. AFFECTINIBUS PRAELATIONES”, publicado em 1584 por GERONIMO MERCURIALI (1530 - 1606); pode-se considerar este livro como o primeiro Manual Clínico de Otologia, pois o livro de COITER estava virado para a estrutura e funções do ouvido, enquanto que este estava virado para a prática clínica. Para os tratamentos das doenças dos ouvidos, Mercuriali usava uma grande variedade de medicamentos, entre os quais o mel, água do mar, ovos, óleo de mostarda e sumos de inúmeras plantas.

Um dos alunos de Vesálio, que se dedicou ao estudo dos ouvidos, foi GIROLAMO FABRICIUS (1537 - 1619), conhecido como FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE, pois esta era a sua cidade natal, que na época pertencia ao



VOLCHER COITER (1534 - 1600)



FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE (1537 - 1619)

Estado Papal. FABRICIUS teve uma excelente educação. Iniciou os seus estudos pela Filosofia e Filologia e mais tarde foi para Pádua, onde encorajado por Fallopio se dedicou ao estudo da Anatomia e Cirurgia. Em virtude dos seus estudos foi nomeado para suceder VESÁLIO em 1562. A Universidade de Pádua atribuiu-lhe o título de “Professor Supraordinarius” e o estado de Veneza tornou-o Nobre. Tinha uma enorme fama e só recebia honorários dos mais ricos, que muitas vezes lhe pagavam em Obras de Arte, as quais expunha num museu intitulado “LUCRI NEGLECTI LUCRUM”. Mandou construir um anfiteatro anatómico em Pádua à sua custa.

Entre os famosos tratados que FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE escreveu, um deles teve uma importância especial para a Otologia “DEVISIONE VOCE ET AUDITE”, foi publicado em 1600 e é onde pela primeira vez se reúne num mesmo livro, o estudo dos Olhos, dos Ouvidos e da Garganta. Neste livro, não só descreve a estrutura do ouvido, como discute a localização dos ouvidos na cabeça, porque é que os pavilhões auditivos estavam virados para a frente e porque é que não se movem, ao contrário de alguns animais. No capítulo dos tratamentos, faz referência aos corpos estranhos, aconselhando o uso de um pequeno gancho para os tirar, mas tendo muito cuidado de modo a não tocar na membrana timpânica. Outra recomendação é a necessidade de uma boa iluminação durante as cirurgias, recomendando operar sempre sob a iluminação direta do sol, através de um pequeno orifício numa janela.

Outro livro que surgiu em 1600, logo no mesmo ano do que o de FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE, foi um livro publicado por JULIUS CASSERIUS (1561 - 1616), intitulado “DE VOCIS AUDITUSQUE ORGANIS HISTORIA ANATÓMICA”. Foi CASSERIUS quem sucedeu a FABRICIUS, como Professor, na Universidade de Pádua. Nasceu em Piacenza em 1561 e iniciou o seu interesse na Anatomia, como secretário de Fabricius, que vendo nele um talentoso jovem, iniciou-o como seu assistente, o que lhe deu oportunidade de estudar Anatomia e de tirar o curso de Medicina na Universidade de Pádua. Aproveitando a grande oportunidade que lhe foi dada, publicou o seu livro cuja particularidade é o estudo de Anatomia Comparada. Casserius investigou as estruturas dos ouvidos de vários animais como os porcos, ovelhas, cavalos, cães, gatos, pássaros e

peixes. Muitas imagens de admirável precisão, que publica, mostram a incrível precisão do seu trabalho. A sua descrição da estrutura do labirinto foi a mais notável feita até à data, apesar de cair no erro dos seus antecessores, considerando o nervo facial e o nervo auditivo, ramos do mesmo nervo.

Durante a parte final do Século XVI vamos encontrar mais algumas figuras cujas descrições e publicações têm grande relevância para a Otorrinolaringologia.

Nascido em Basileia, FÉLIX PLATER (1536 - 1614), seguidor de VESÁLIO quando este esteve em Basileia em 1557, realizou disseções humanas; pensa-se que no período de 18 anos tenha realizado cerca de 300 disseções em cadáveres. Como professor de Anatomia da Universidade de Basileia, fez investigação ativa em Anatomia, cujos resultados publicou no livro “DE CORPORIS HUMANI STRUCTURA ET USO LIBRI III, TABULIS METHODICE EXPLICATI ICONIBUSQUE ACURATE ILLUSTRATI”, publicado em Basileia em 1583, com 50 gravuras de cobre. Parte das ilustrações são cópias das imagens de Vesálio e de Coiter, mas outras são de sua autoria.



JULIUS CASSERIUS (1561 - 1616)



LIVRO SOBRE ANATOMIA COMPARADA DO ÓRGÃO DA AUDIÇÃO POR CASSERIUS EM 1600

Nas suas descrições sobre o ouvido, descreve a cavidade timpânica e a membrana timpânica. A sua descrição dos ossículos é considerada a melhor já feita até à data da sua publicação e vai ser primeiro a descrever o ligamento do estribo. Faz uma excelente descrição dos canais semicirculares e da cóclea; dos seus desenhos fica-se com a ideia de que não entendia muito bem as posições relativas dos ossículos.

Durante o Século XVI, o progresso científico no diagnóstico e na terapêutica das doenças dos ouvidos, foi insignificante comparado com o avanço dos conhecimentos anatómicos. De entre os nomes notáveis que nos seus tratados, não se limitavam a referir o que vinha escrito nos tratados anteriores, há que referir o nome de PARACELSO (1493 - 1541), que é uma das mais conhecidas, mas menos compreendidas personalidades da sua época; dedicou vários dos seus escritos à patologia e terapêutica otológica, descrevendo vários tratamentos para a otorreia, para as otalgias e para os acufenos, dividindo estes em 5

grupos: 1) *sibilus*, 2) *tinnitus*, 3) *sonitus*, 4) *streptus* e 5) *fluctatio*.

Uma das reformas mais violentas da Medicina e que teve, sem qualquer dúvida, uma notável importância na História da Medicina, pois trouxe um espírito destrutivo e revolucionário e levou a uma nova direção no pensamento médico, foi realizada por AUREOLUS PHILIPPUS THEOPHRASTES BOMBASTUS VON Hohenheim, imortalizado com o nome de PARACELSO (1491 - 1541), que significa "acima de CELSUS" ou "maior do que CELSUS". Com este nome procurava demonstrar que se sentia maior do que a grande figura da História da Medicina, que foi CELSUS.

Nasceu em Einsiedlen, na Suíça, em 1493, filho de um Médico, estudou em Basileia e viajou pela Itália e pela Alemanha. Ensinou em Basileia e durante a sua vida resolveu questionar tudo em seu redor, o que lhe valeu muitas inimizades.



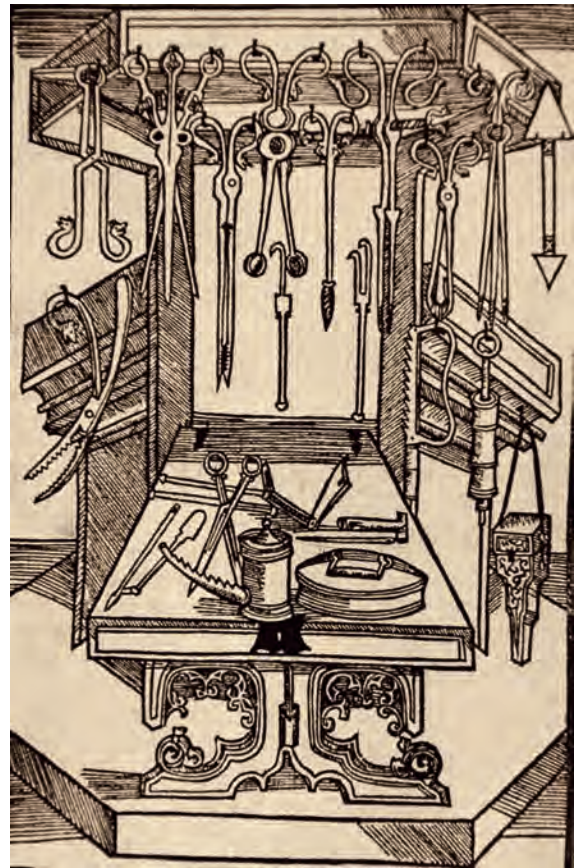
PARACELSO (1491 - 1541)

Escreveu PARACELSO:

"Pouquíssimos médicos têm um conhecimento exacto das doenças e das suas causas, no entanto os meus livros não estão escritos como os dos outros médicos, copiando Hipócrates ou Galeno. Fiz os meus livros baseando-me na experiência que é a grande maestra de todas as coisas e trabalhei infatigavelmente. Se alguém quiser aprender de um modo rápido toda a Arte Médica, venha ter comigo a Basileia e encontrará mais do que eu posso prometer por palavras."

Este tipo de afirmações levou ao repúdio dos seus colegas da Faculdade e não conseguiu encontrar quem quisesse imprimir os seus manuscritos; morreu só e na miséria, em 1541 em Salzburgo.

De entre as obras publicadas após a sua morte, está uma intitulada "PARAMIRUM", que é aquela em que encontramos concepções mais interessantes:



INSTRUMENTOS CIRÚRGICOS IMPRESSOS NO LIVRO "DE LA GROSSE WUNDTARZNEY" DE PARACELSO

Segundo PARACELSO, a natureza constituía um Macrocosmo, cuja parte nobre é o Homem, formado pelas mesmas leis e que repete em si mesmo todos os fenómenos da natureza e por isso seria dependente das influências cósmicas e telúricas que regulam o Universo, constituindo em si próprio um Microcosmo.

PARACELSO referia que a saúde dependia do equilíbrio de três elementos químicos, o ENXOFRE, o MERCÚRIO e o SAL; quando estes elementos estavam em equilíbrio havia saúde, quando havia um predomínio de um dos elementos sobre os outros, havia doença.

Paracelso referia que cada doença tinha uma terapêutica específica, e que o médico devia ser um autêntico filósofo da natureza, astrónomo e ainda alquimista, para poder preparar os diferentes medicamentos.

Paracelso deu um notável impulso na introdução de substâncias químicas na terapêutica e no aconselhamento de novas formas de preparações medicinais,

como é o caso dos medicamentos provenientes do reino mineral, ou seja, os medicamentos químicos. Defendia também que a farmácia deveria ter por objetivo separar os princípios ativos - "O ARCANUM", e encontrar o medicamento específico de cada enfermidade.

Paracelso deu ainda um contributo importante para a neurologia, com os seus estudos sobre a epilepsia.

Escreveu sobre variadíssimos temas, apesar da sua vida agitada. A sua conceção da Medicina era eminentemente química e orgânica, as leis químicas dominavam, em conjunto com as leis vitais, todas as manifestações do organismo.

A ele se deve, em grande parte, a introdução dos remédios químicos na Medicina e é com Paracelso que se inicia a farmacologia com a preparação de uma variedade de medicamentos que até então nunca tinham sido utilizados.

Não cabe, no âmbito deste trabalho, uma análise mais completa da obra de Paracelso e dos seus contributos para a Filosofia, Medicina, Farmacologia, Toxicologia, Psicoterapia e ainda Astrologia. Paracelso foi uma personalidade fascinante que marcou a sua época e a Medicina para sempre.

Entre as outras grandes personalidades do Século XVI vamos encontrar:

GIROLAMO CAPIVACCIO (1523 - 1589) escreveu um tratado intitulado "OPERA OMNIA QUINQUE SECTION COMPREHENSIVA", que tem um capítulo sobre as doenças dos ouvidos, fala do diagnóstico diferencial e das causas de perda de audição, dividindo-as entre as doenças do tímpano e as da cóclea. Elaborou um teste para fazer a distinção entre a perda por via aérea e por via óssea, sendo portanto o primeiro a valorizar a condução óssea dos sons.

AMATO LUSITANO nasceu em Castelo Branco, Portugal, em 1511, filho de pais judeus e foi um dos melhores e mais racionais especialistas em terapêutica da sua época. No seu tratado "CURATIONUM MEDICINARUM CENTURIA SEPTIMA", de 1551, descreve vários casos clínicos, um deles intitulado "Curatio quinta, in qua agitur de puero loquente..." que na 6ª

centúria, diz o seguinte: "uma criança de 5 anos, que adquiriu a fala quando tinha 2 anos, ficou febril, após o que ficou paralisada dos braços e das pernas, ficou surda e perdeu a fala". Como a paralisia das extremidades melhorou após algum tempo, Amatus ficou com a esperança de curar a criança da surdez que também possuía, impondo uma dieta muito estrita e prescrevendo variada medicação. Num segundo caso descreve a surdez de um homem de 34 anos sofrendo da Doença Francesa (Sífilis), e também refere que com um regime alimentar adequado, tinha conseguido curar este doente.

AMATO LUSITANO, de seu nome JOÃO RODRIGUES DE CASTELO BRANCO, formou-se em Medicina aos 18 anos na Universidade de Salamanca e regressou a Portugal, em 1529. A sua erudição levava a que falasse várias línguas, tais como Latim, Grego, Hebraico, Árabe, Italiano, Francês, Alemão e Inglês, o que lhe permitia ter acesso a textos clássicos do conhecimento.

Foi um dos precursores do estudo da Circulação Sanguínea, sendo considerado o primeiro a identificar as válvulas venosas.

Depois de ter passado por Castelo Branco, Évora, Estremoz, Guarda, etc., instalou-se em Lisboa, onde exerceu clínica, mas devido a circunstâncias políticas viu-se forçado a abandonar Portugal, e em 1534 viajou para a Antuérpia, onde abriu uma clínica e viveu 7 anos; aí publicou o seu primeiro livro "IN DIOSCORIDIS ANAZAR BEI DE MATERIA MÉDICA", um trabalho de investigação sobre botânica e sobre drogas. Em 1541 saiu de Antuérpia e foi para Ferrara, um dos mais prestigiados centros universitários de Itália, onde exerceu a regência da cadeira de Anatomia.

A sua fama era tal que era chamado para tratar as maiores personalidades da sua época, incluindo o IMPERADOR CARLOS V e o próprio PAPA JÚLIO II. Em 1552 publicou a obra "TRATAMENTO DAS ESTENOSES URETRAI", com a qual ganhou fama internacional.

Em 1561 publicou a última das sete centúrias, corando todo um conjunto de sabedoria clínica expressa em casos clínicos, das quais chegam até nós as referências à Patologia e Terapêutica que se utilizava na época Quinhentista.



AMBROISE PARÉ (1510 - 1590)

AMBROISE PARÉ, O PAI DA CIRURGIA

“Não te atrevas a me ensinar cirurgia, tu que nada mais fizeste a não ser ler livros. A Cirurgia aprende-se trabalhando com as mãos e com os olhos.”

Ambroise Paré

Uma figura que não pode deixar de ser destacada nesta época, é a de AMBROISE PARÉ (1510 - 1590), que foi um dos mais notáveis cirurgiões do Século XVI. É considerado o pai da Cirurgia francesa e era um extraordinário e talentoso cirurgião.

AMBROISE PARÉ, que iniciou a sua carreira como aprendiz de cirurgião-barbeiro em França, revolucionou a História da Cirurgia através da introdução de diversas inovações na prática médica. Trabalhou no Hôtel-Dieu, em Paris; como não sabia grego nem latim, foi recusado pela universidade. Tornou-se então cirurgião militar, ocasião em que fez a revolucionária experiência acima, e que foi apenas o início de uma longa série de contribuições à cirurgia. Até então vista como uma atividade não médica, relegada para os barbeiros, a cirurgia resumia-se a atos operatórios drásticos e muitas vezes brutais, em que a preservação dos tecidos ficava sempre em segundo plano.

Este texto, escrito pelo próprio AMBROISE PARÉ, descreve um momento que marcou para sempre a História da Cirurgia:

“No ano de 1536, Francisco, rei da França, enviou uma grande força expedicionária ao Piemonte para conquistar Turim. Ao ataque maciço de nossas forças, os defensores das fortificações defenderam-se desesperadamente, matando e ferindo muitos soldados com vários tipos de armas, mas especialmente armas de fogo. Os cirurgiões tiveram muito trabalho. Eu, para dizer a verdade, era ainda um principiante; nunca vira tratar ferimentos produzidos por bala. Tinha lido no oitavo capítulo do primeiro livro de Giovanni da Vigo, Delle ferite in generali, que tais ferimentos eram perigosos por causa da pólvora, e que o melhor meio de tratá-los era a cauterização com óleo fervendo. Eu sabia que isso causaria uma terrível dor; só depois de me certificar que os cirurgiões usavam mesmo o óleo na mais alta temperatura possível, tive coragem de imitá-los. Faltando-me o referido óleo, fui obrigado

a usar uma mistura de gema de ovo, óleo de rosas e terebentina. Naquela noite não dormi; assediava-me o pensamento de que muitos pacientes morreriam porque eu não havia cauterizado suas feridas com óleo fervente. Antes de o nascer do sol levantei-me e fui olhá-los. O que vi superou as minhas mais optimistas expectativas, porque aqueles a quem eu tinha tratado com a mistura por mim elaborada quase não sentiam dor e suas feridas não estavam inflamadas. Outros, a quem eu tinha cauterizado, estavam com dores terríveis e com a parte afectada pelo ferimento inflamada. Nesse momento, decidi que não mais cauterizaria os pobres homens feridos pelos tiros."

Ambroise Paré, 1538



ORELHA ARTIFICIAL, IMAGEM RETIRADA DO LIVRO "LES OEUVRES D'AMBROISE PARÉ". QUATRIÈME ÉDITION - 1597

*& voix, ainsi que fait la corde, qui est au trau-
ple, quand ces petits osselets sont legerement me-
commun, vn son graue & obscur: mais lors qu'il
violent, comme en la commotion de l'air faicte
les: & finalement selon qu'ils sont agitez entre ces
eprésentent diuers sons au sens commun, desque*

Figure de l'Incus, Malleolus, & Stapes.



REPRESENTAÇÃO DOS OSSÍCULOS DO OUVIDO, IMAGEM RETIRADA DO LIVRO "LES OEUVRES D'AMBROISE PARÉ". QUATRIÈME ÉDITION - 1597

AMBROISE PARÉ foi o cirurgião de quatro reis da França, HENRIQUE II, CARLOS IX, FRANCISCO II e HENRIQUE III. Criou novos instrumentos cirúrgicos e próteses, introduziu importantes modificações nas técnicas operatórias, por exemplo, na laqueação dos vasos. Salvou a vida de inúmeros nobres, mas também salvou COLIGNY, o líder dos HUGUENOTES, o que quase lhe custou a vida nos massacres da noite de São Bartolomeu, em 23 de agosto de 1572. Teria sido executado se o rei Carlos IX não intercedesse em seu favor.

Pode-se considerar que AMBROISE PARÉ teve tão grande influência na Cirurgia, como Vesálio teve na Anatomia. Uma das suas maiores contribuições foi ensinar que uma hemorragia consequente a uma amputação, pode ser controlada com um método exato de laqueação em vez da utilização cega e brutal do cautério com ferros em brasa. Introduziu um método de rotação do feto no útero materno e inventou numerosos instrumentos cirúrgicos, incluindo pinças de laqueação arterial e descreveu membros artificiais muito engenhosos, embora não saibamos se estes membros alguma vez foram construídos e aplicados.

As obras de AMBROISE PARÉ contêm vários capítulos relativos à Otologia. Apesar de não trazer grandes novidades em relação aos conhecimentos anteriores, Paré faz referência às feridas do pavilhão auricular e ao seu método de sutura em tempo de Guerra; refere, por exemplo, que ao suturar a ferida, a agulha nunca deve perfurar a cartilagem devido ao grave risco de gangrena. No caso de feridas feitas com espadas no meato auditivo externo, diz que devem ser colocadas esponjas e terapêuticas secas de modo a evitar a formação de granulações, que levavam à estenose do canal auditivo externo.

AMBROISE PARÉ tem um capítulo dedicado às estenoses do Conduto Auditivo Externo, tanto as adquiridas como as congénitas. Refere que o tratamento da atresia, com cirurgia ou com cauterização, deve ser executado com extrema precaução devido à proximidade do cérebro, e que as lesões podem levar a convulsões fatais. Igualmente são referidos diversos métodos de tirar corpos estranhos do canal auditivo externo, com o auxílio de ganchos, e refere que se tal for impossível, deve-se fazer uma incisão funda, no meato, de modo a criar espaço para a inserção do instrumento.



EXEMPLOS DE PRÓTESES ARTIFICIAIS, IMAGEM RETIRADA DO LIVRO "LES OEUVRES D'AMBROISE PARÉ. QUATRIÈME ÉDITION - 1597

Fala igualmente no método de colocar uma prótese no caso da perda do pavilhão auricular, referindo que se ainda houvesse cartilagem, esta serviria para fixar, através de pequenos orifícios, a orelha artificial; se a ausência de pavilhão fosse completa, era moldada uma nova orelha feita de couro e colocada no lugar através de um gancho e de uma mola.

AMBROISE PARÉ, também recomendava o uso do nariz artificial, colocado no lugar com fios muito finos, feitos de ouro, papel e couro prensado.

Os Médicos da Idade Média estavam familiarizados com a uvulectomia, a amigdalectomia e a remoção de pólipos através de fórceps, de facas ou de esponjas. As cauterizações eram utilizadas no tratamento de toda a espécie de doenças do nariz ou da garganta. Entre as doenças mais frequentes na época, encon-

tramos a sífilis, a tuberculose e os cancros que muitas vezes deixavam perfurações nasais ou do palato, pelo que nos livros da época da Renascença encontramos várias referências a vários tipos de próteses, de modo a disfarçar estas consequências, induzindo a operações plásticas sobre o nariz.

PETRUS FORESTUS (1522 - 1597) no seu volumoso livro "OBSERVATIONUM ET CURATIONUM MEDICINALIUM LIBRI", publicado em 1591, dedica mais de 300 páginas às doenças do nariz e da garganta. Em relação à perda do olfato refere:

"Se a causa da perda do sentido do olfacto é devido à obstrução etmoidal, ou devido à descarga do humor devido ao catarro, este é que deve ser tratado em primeiro lugar. Se for devido à carne que cresça dentro do nariz devido a uma variosidade ou hemorróida deverá ser tra-

tado pelos cirurgiões através de uma operação, quer seja com instrumento cortante ou através de instrumentos de cauterização”.

LUDOVICUS MERCATUS (1520-1606), nasceu em Valladolid, Espanha, foi Médico de FILIPE II e FILIPE III de Espanha (FILIPE I e II de Portugal), descreve aquela que provavelmente seria uma amigdalite diftérica, pois refere um caso em que há uma amigdalite com formação de membranas espessas na garganta de uma criança, a qual mordeu o dedo do pai, que tentava tirar-lhe as membranas que o asfixiavam, tendo o pai falecido da mesma doença dois dias após a morte do filho.

Vamos encontrar várias referências às doenças da garganta nos escritos de GASPARE TAGLIACCOZZI (1546 - 1599), professor de Anatomia e de Cirurgia em Bologna. Descreve uma técnica que teria aprendido na Calábria, de reconstrução do nariz, dos lábios e dos ouvidos. Publicou a sua técnica, que ficou conhecida como o método italiano no livro “DE CURTORUM CHIRURGIA PER INSITIONEM” em 1597.

GASPARE TAGLIACCOZZI foi o primeiro a dar uma base anatómica e fisiológica às técnicas de reconstrução nasal. As suas técnicas consistiam em fazer duas incisões paralelas no braço, inseria por baixo um pedaço de tecido que ficava quinze dias. O pedaço de carne solta e dilatada era suturado ao nariz após o braço ser dobrado sobre a cabeça, e imobilizado durante 3 semanas. No final cortava-se a outra parte da pele para ficar com pele viva, que podia substituir o nariz mutilado. Seguidamente realizava outras intervenções, que duravam no total cerca de um ano para os mutilados poderem ficar com um novo nariz minimamente estético. TAGLIACCOZZI é considerado o pai dos enxertos pediculados, e é impressionante pensar que este método foi esquecido e só foi retomado durante a 1ª Guerra Mundial, mais de 300 anos depois. A sua primeira Rinoplastia foi realizada em 1580.



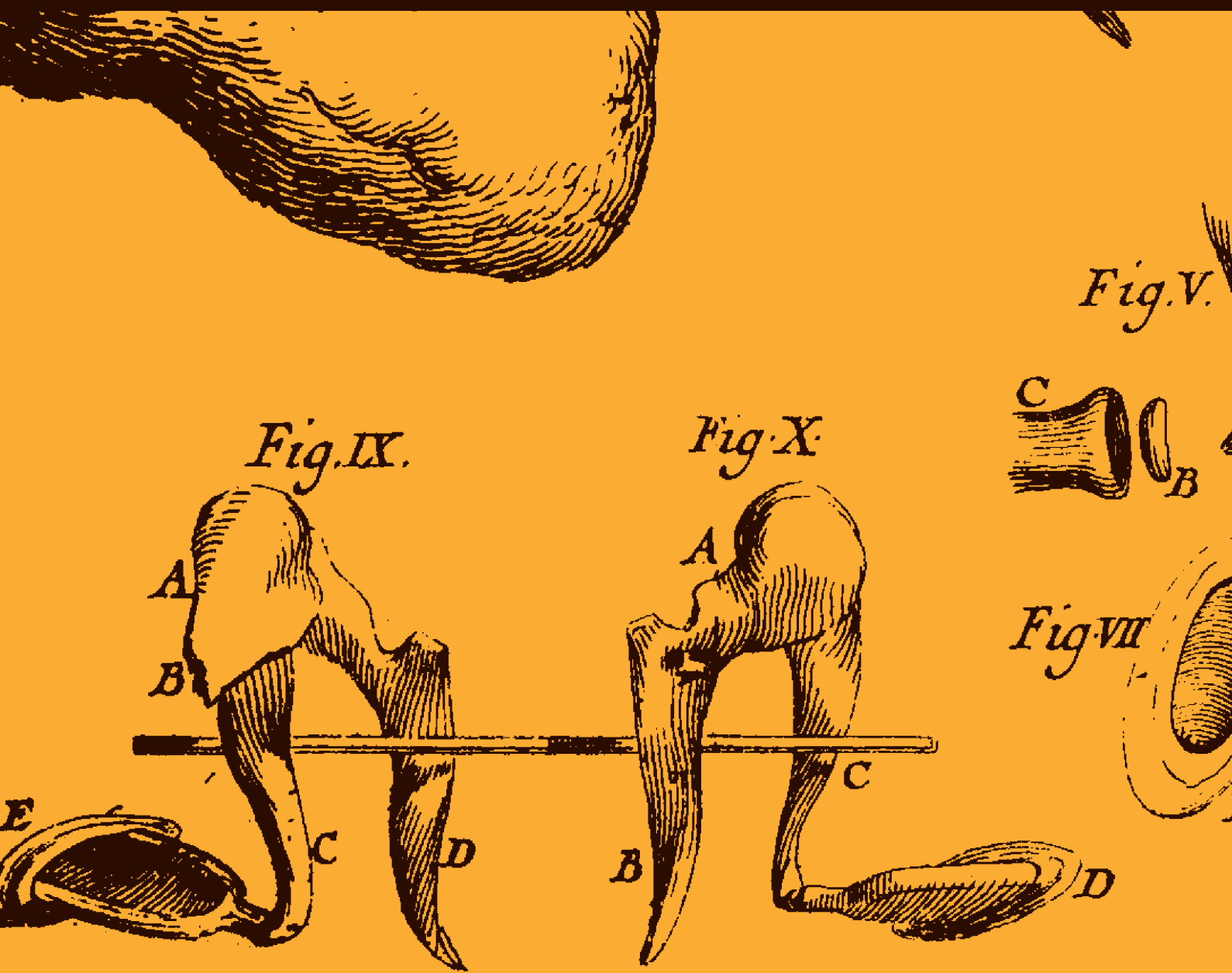
EXEMPLOS DE PRÓTESES NASAIS ARTIFICIAIS, IMAGEM RETIRADA DO LIVRO “LES OEUVRES D'AMBROISE PARÉ. QUATRIÈME ÉDITION - 1597



GASPARE TAGLIACCOZZI (1546 - 1599)



IMAGEM RETIRADA DO LIVRO DE TAGLIACOZZI "DE CURTORUM CHIRURGIA INSITIONEM" DE 1597



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

Os Séculos XVII e XVIII

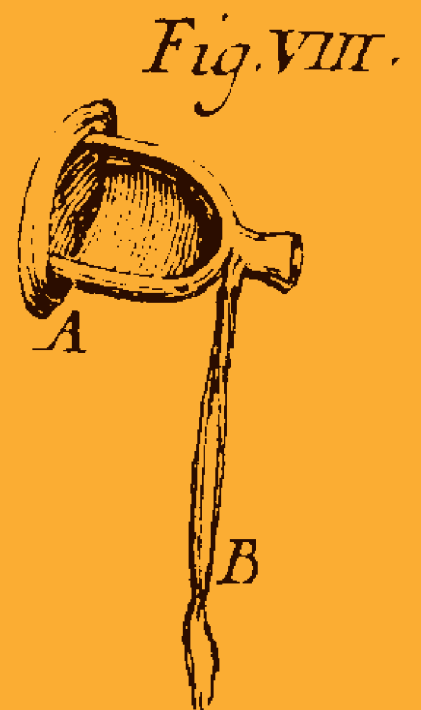
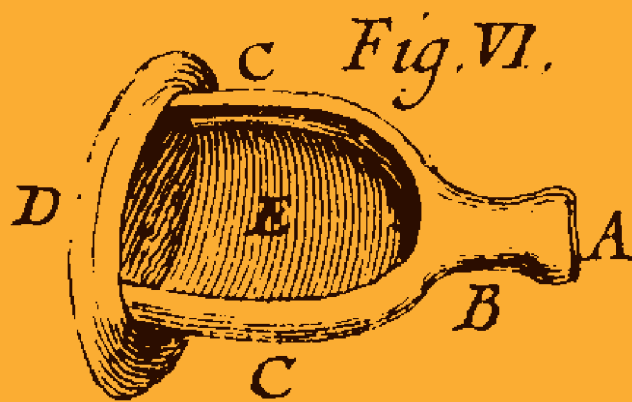


Fig. I.

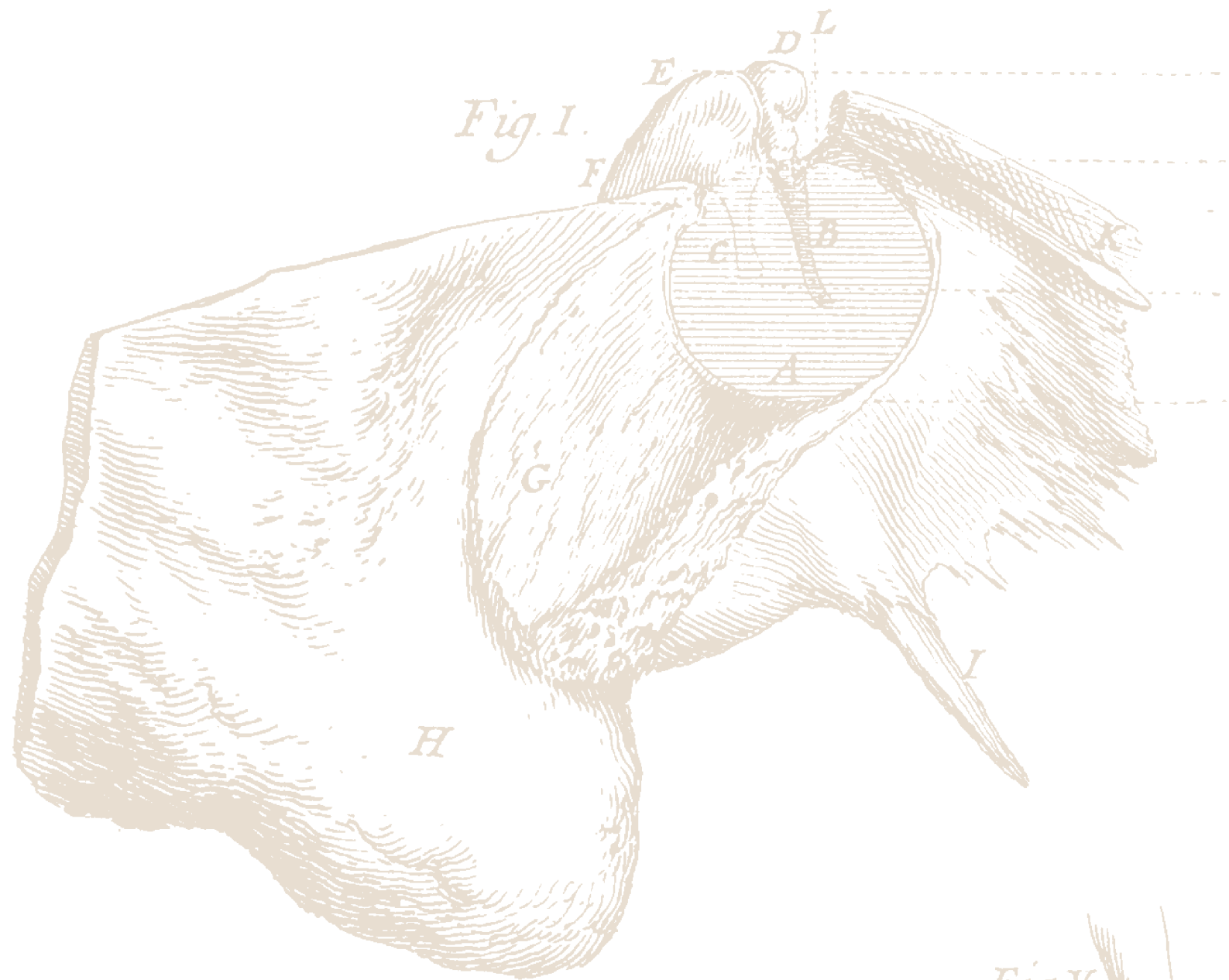


Fig. V.

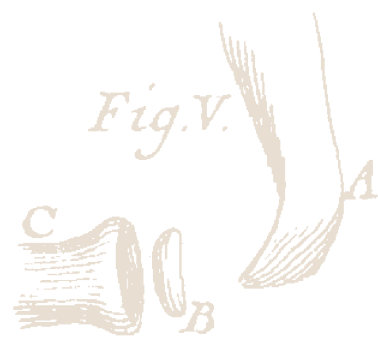


Fig. IX.

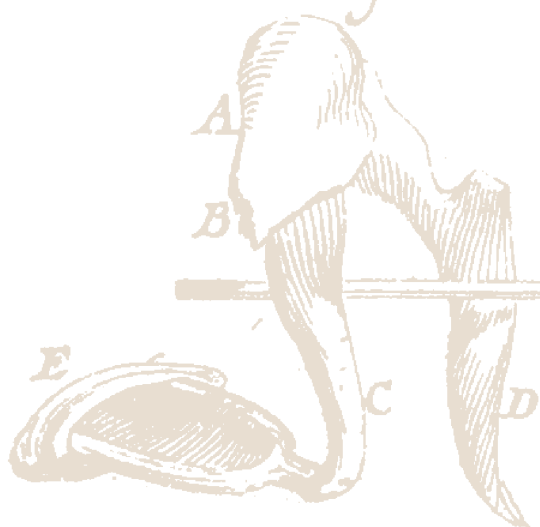


Fig. X.

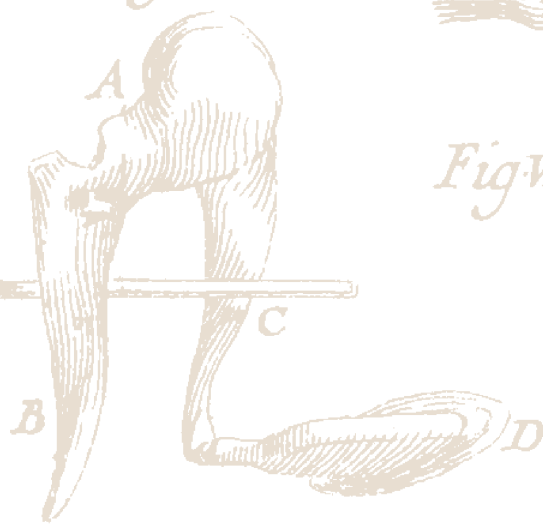


Fig. VII.



Com a chegada do Século XVII, começam os grandes progressos, com inovações no campo da Física, da Química, da Matemática, mas também da Filosofia com grandes professores como FRANCIS BACON (1561 - 1626) e RENÉ DESCARTES (1596 - 1650). BACON, um homem de grandes conhecimentos, fez reviver o método de pensar de Platão, e fez com que os homens pensassem por eles mesmos, com base no conhecimento obtido pela observação e pela experiência. DESCARTES, alguns anos mais tarde, anunciava a sua visão de que o Homem era uma máquina feita pela mão de Deus, incomparavelmente melhor do que qualquer máquina de invenção humana. O Homem diferia dos animais, pelo facto de possuir uma mente que atuava antes do corpo. O ponto central da sua filosofia era a sua famosa frase “PENSO LOGO EXISTO”. Era a luta entre o idealismo e o realismo que começava, e a enorme movimentação científica que se fazia notar, iria ter uma enorme influência sobre a Medicina em geral e sobre a Otorrinolaringologia em particular.

GALILEU GALILEI (1564 - 1642), centrando as suas atenções na mecânica e nas medições em Ciências, acelerou a descoberta de vários métodos de diagnóstico com aplicação prática à Medicina. Ainda estudante, GALILEU, ao observar um pêndulo na Catedral de Pisa, concebeu o princípio do pêndulo como registo do tempo. Estávamos em 1581, e em 1600 apareceu o primeiro livro sobre Ciência Física; tratava-se de “DE MAGNETE”, publicado por WILLIAM GILBERT de Colchester, tendo por causa deste trabalho ficado conhecido como “Pai da Ciência Elétrica”. ROBERT BOYLE levou à fundação da Química Moderna, pela publicação, em 1661, do livro “SCYPTICAL CHYMIST”.

É no Século XVII que começam a aparecer as primeiras Sociedades Científicas, em Roma é fundada, em 1603, a “ACCADEMIA DEI LINCEI”, em Paris L’ACADEMIE DE SCIENCES”, em 1605, entretanto, em Londres a “ROYAL SOCIETY” é fundada em 1645, tendo a aprovação real do Rei Carlos II de Inglaterra em 1662, no mesmo ano em que este Rei casou com D. CATARINA DE BRAGANÇA, filha do Rei D. JOÃO IV de Portugal. Vai ser esta Sociedade que em 1687 publica a obra de ISAAC NEWTON: “PRINCIPIA”.

É a ISAAC NEWTON (1643 - 1727) que deverá ser atribuído o papel de fundador da Ciência Moderna. Antes de NEWTON, os movimentos dos planetas e dos corpos celestes eram tidos como obra do acaso, porém, NEWTON demonstrou que as três leis do movimento, juntamente com a teoria de gravitação universal, explicavam estes movimentos. NEWTON pôs a hipótese de que as leis da gravitação universal, também seriam aplicáveis aos movimentos do infinitamente pequeno, ou seja, imaginou que estas leis explicavam o movimento das moléculas dos átomos.

No campo da Medicina, a mais notável descoberta deste período foi feita por WILLIAM HARVEY (1578 - 1657). A descoberta da Circulação Sanguínea levou à fundação da Fisiologia Científica e mudou por completo a prática médica. Através da experimentação animal e por indução, HARVEY conseguiu demonstrar que o coração atuava como uma bomba, impulsionando o sangue através das artérias, e que o sangue voltava ao coração através das veias. O pequeno livro de HARVEY “EXERCITATIO ANATOMICA DE MOTO CORDIS”, publicado em 1628 é provavelmente o mais importante de todos os tratados clássicos de Medici-

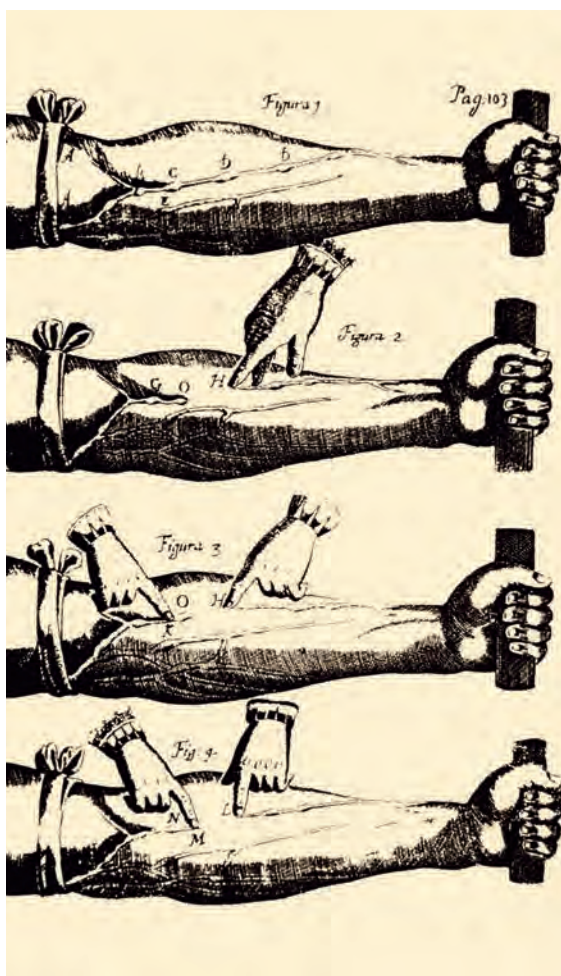
na. Apesar de HARVEY nunca ter visto as capilares, ele presumiu a sua existência, e foi mais tarde MARCELLO MALPIGHI, de Bolonha, que nasceu no ano da Publicação de "Moto Cordis", que veio a demonstrar a existência da rede de capilares.

DANIEL BARTOLI (1608 - 1684) era um Jesuíta e escreveu um livro sobre a acústica, intitulado "DEL SUONO, DE TREMORI ARMONICI E DELL' UDITO", "O Som, o Tremor Harmónico e o Ouvido", publicado em Roma em 1679, no qual procurava demonstrar que o som se pode transmitir através dos corpos sólidos, da mesma maneira que no meio aéreo.

JOHANNES BOHNIUS (1640 - 1718), Professor na Universidade de Leipzig vai ser um dos verdadeiros génios da sua época. É o fundador da Fisiologia Experimental e o fundador da Medicina Forense. Apesar da extensão da sua obra, apenas uma pequena parte se refere à audição, no entanto, afirma que os ossículos são os verdadeiros condutores do som e descarta a importância da teoria do "Aire Implicatus" do interior do ouvido. Igualmente sugere que o labirinto deveria conter um líquido, facto que mais tarde vem a ser estudado por COTUGNO. Nos seus trabalhos considera que a cóclea era o órgão mais importante para a audição.

FREDERIK RUYSCH (1638 - 1731), natural de Haia na Holanda, era professor em Amesterdão, foi o primeiro a demonstrar a existência de vasos sanguíneos em quase todos os tecidos do corpo humano, destruindo assim a crença que vinha de GALENO de que determinadas áreas do corpo humano não tinham suprimento vascular. Também investigou detalhadamente as válvulas do sistema linfático, as artérias brônquicas e os plexos vasculares do coração, foi o primeiro a descrever a nutrição do feto através do cordão umbilical. Graças às suas originais técnicas de preservação de tecidos, Ruysch é considerado o médico que melhor fazia preparações anatómicas, reuniu ao longo da sua vida um dos melhores museus de peças anatómicas e foi o primeiro a descrever que a membrana timpânica era constituída por 3 camadas.

Ruysch utilizava, com grande habilidade, injeções vasculares para estudar a Anatomia dos diferentes órgãos de audição e, assim, nos seus desenhos dos órgãos de audição, vamos encontrar a vascularização da mem-



IMAGENS QUE DEMONSTRAM A DESCOBERTA DA CIRCULAÇÃO SANGUÍNEA, NO LIVRO DE WILLIAM HARVEY "EXERCITATIO ANATOMICA DE MOTO CORDIS" DE 1628

brana mucosa que envolve os ossículos, provando assim a existência de perióstio envolvendo estes, facto que era uma dúvida que persistia até à sua demonstração.

THOMAS WILLIS (1622 - 1655) foi uma figura muito importante para a Otologia; WILLIS ficou como professor de Filosofia Natural em Oxford em 1660 e mais tarde exerceu, como Médico, em Londres. A sua obra principal "CEREBRI ANATOME" foi publicada em 1664 e foi ilustrada por SIR CRISTOPHER WARREN, que foi o primeiro a desenhar o Círculo de Willis, que representa as artérias da base do crânio. Neste livro, WILLIS refere a existência do VII nervo ao lado do VIII, descreve nervo acessório (ou espinhal), o XI par craneano e os nervos laríngeos superiores e considera que a membrana timpânica e os ossículos servem como um



RENÉ DESCARTES (1596 - 1650)



FRANCIS BACON (1561 - 1626)



LIVRO DE HARVEY "EXERCITATIO ANATOMICA DE MOTO CORDIS ET SANGVINIS IN ANIMALI" PUBLICADO EM 1628



FREDERIK RUYSCH (1638 - 1731)

meio de proteção do ouvido interno contra os sons demasiado intensos. Noutra publicação, "DE ANIMA BRUTORUM" em 1672, Willis faz a sua contribuição para a fisiologia da audição, escrevendo o seguinte:

"As partículas sonoras difundidas pelo ar, chegam ao Ouvido Médio e são transmitidas exclusivamente através da janela redonda para o labirinto, após reflexão e amplificação nos canais semi-circulares, atingem a cóclea e são recebidas pelo nervo auditivo. Igualmente investigou e escreveu sobre a divisão da cóclea, a existência de duas rampas e a comunicação entre elas".

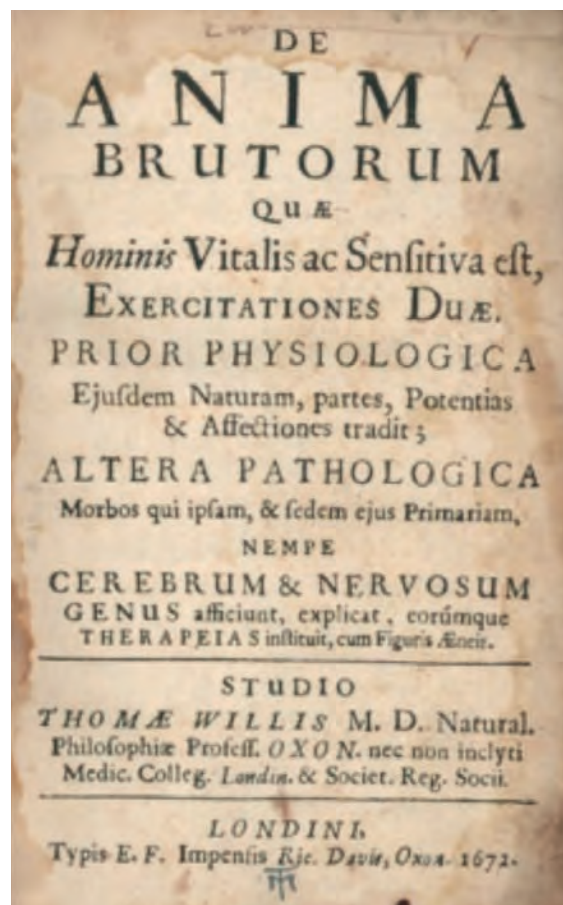
É interessante ler a sua referência ao que hoje se chama *PARACUSIA DE WILLIS* e que ele descreve da seguinte maneira:

"Encontramos uma certa espécie de surdez na qual aqueles que são afectados por ela, ouvem melhor quando estão rodeados por muitos e grandes ruídos, tais como

tiros de peça de artilharia, tambor etc. Especialmente se estes ruídos estão próximos dos doentes. Acontece então que os doentes percebem perfeitamente a conversa das pessoas próximas, mas se este ruído continuar por muito tempo voltam então a ter dificuldades na audição".

"Conheci", diz WILLIS, "um caso transmitido por uma pessoa de todo o crédito em que uma mulher surda, podia ouvir perfeitamente se tocassem tambor perto dela".

GUICHARD JOSEPH DUVERNEY (1645 - 1730) foi professor de Anatomia em Paris em 1679 e publicou em 1683 um livro cujo título é "TRAITÉ DE L'ORGANE DE L'OUÏE", o qual pode ser considerado como o primeiro tratado que se ocupa da estrutura, função e das doenças dos ouvidos, tudo num só volume. Pode-se considerar a sua obra como a vitória do saber. Segundo alguns autores, o livro de DUVERNEY garantiu para sempre, à Otologia, um lugar como Ciência independente e autónoma. Foi o primeiro a estudar o anulus



THOMAS WILLIS (1622 - 1655) E O LIVRO "DE ANIMA BRUTORUM" EM 1672

timpânico, as glândulas ceruminosas do conduto auditivo externo e a comunicação entre a caixa do tímpano e o antro mastoideu. É de destacar a modéstia do autor e ao mesmo tempo a sua profunda Filosofia e conhecimento da realidade na seguinte passagem do seu livro:

"Ainda que eu não pretenda que este trabalho seja inteiramente perfeito espero que pelo menos o leitor possa encontrar aqui alguma coisa que não tenha sido descrito até agora".

DUVERNEY tencionava, como professor de Anatomia da Universidade de Paris, publicar trabalhos acerca de todos os órgãos dos sentidos, mas o único que chegou a ser impresso foi a monografia dedicada ao ouvido. É curioso ler a sua opinião acerca das funções da membrana timpânica que considerava como regulador, pela contração dos músculos do ouvido médio, da intensidade dos sons que podem atingir o ouvido interno. Foi o primeiro autor a atribuir à trompa de Eustáquio a sua verdadeira função, pois era considerada até então como fazendo parte do aparelho respiratório; demonstrou que a sua função era manter uma pressão constante no ouvido médio. DUVERNEY explicou, de uma forma clara, a condução óssea dos sons. Apesar de reconhecer a existência de uma zona vascularizada nos canais ósseos, não se apercebeu da existência do Labirinto Membranoso. As duas explicações possíveis são o facto dos cadáveres usados não serem frescos e de não ter acesso ao microscópio. A sua colaboração com o físico EDME MARIOTTE (1620 - 1684) resultou no conhecimento da fisiologia da audição, antecipando em muitos anos o trabalho de HELMHOLTZ. Tal como os seus antecessores, assumiu que o labirinto continha ar, mas comparava a cóclea a um instrumento musical, sugerindo que os sons graves eram originados no apex, que o órgão da audição estava na membrana basal e que os canais semicirculares não tomavam parte na fisiologia da audição. Provou ainda que muitas das otites médias crónicas não tinham origem, como até então se pensava, em abscessos do cérebro. O notável trabalho de DUVERNEY sobre Otologia, que passou também pela Anatomia Comparada, permitiu que lhe fosse atribuído o título, na verdade bem merecido, de PAI DA OTOLOGIA.

Outra figura notável do Século XVII foi ANTÓNIO MARIA VALSALVA (1665 - 1723), um dos mais eminentes

cientistas de transição do Século XVII para o Século XVIII. VALSALVA nasceu a 6 de fevereiro de 1665, em Imola. Na sua juventude começou a mostrar interesse em dissecções anatómicas, tendo feito muitas em animais. Foi estudar, para Bolonha, Filosofia, Matemática e Botânica, mais tarde como estudante de Medicina, aprendeu Anatomia com MALPIGHI. VALSALVA dedicou mais de dezasseis anos aos estudos anatómicos, fisiológicos e patológicos do ouvido, e pensa-se que dissecou mais de duas mil cabeças. O estudo de Anatomia era apenas uma parte da sua ocupação, pois era Médico chefe e cirurgião no Hospital de St. Orsola. Publicou numerosos trabalhos, inventou novos instrumentos cirúrgicos e fazia surpreendentes diagnósticos baseando as suas opiniões em achados anatomopatológicos. Melhorou os métodos utilizados para realizar a dissecção dos órgãos da audição, de forma tão perfeita que ganhou a admiração dos seus contemporâneos.

VALSALVA compilou os resultados das suas investigações no livro "TRACTATUS DE AURE HUMANA", publicado em 1704 em Bolonha. Deve-se a VALSALVA a divisão do ouvido, em ouvido externo, médio e interno, e chamou labirinto a todo o ouvido interno. A designação de rampa timpânica e de rampa vestibular, também se deve a Valsalva. Foi o primeiro a demonstrar, por dissecção, a anquilose do estribo. O nome de Valsalva está indubitavelmente ligado à ma-



IMAGEM DO LIVRO "TRAITÉ DE L'ORGANE DE L'OUÏE" DE DUVERNEY DE 1679

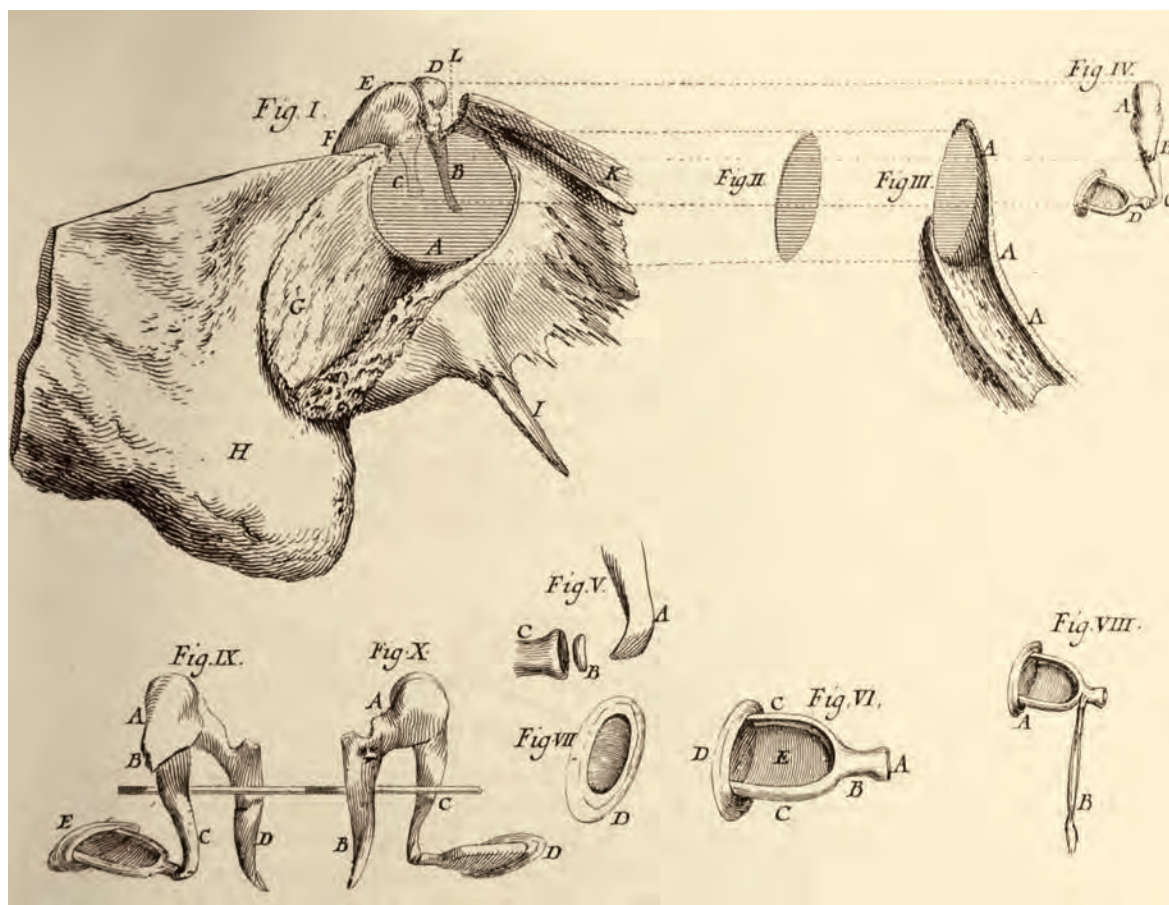


IMAGEM DO LIVRO "TRAITÉ DE L'ORGANE DE L'OUIE" DE DUVERNEY DE 1679

nobra, que consiste em expirar, soprando com força ao mesmo tempo que a boca se mantém fechada e o nariz também, de modo a forçar o ar a ir para o ouvido médio através da trompa de Eustáquio. Embora se pense que este método já era usado para determinados tipos de surdez, foi Valsalva quem lhe passou a dar um uso racional nos casos de obstrução tubária.

A TROMPA DE EUSTÁQUIO deve o seu nome a VALSALVA que resolveu, com esta designação, homenagear Eustáquio, cujos trabalhos tinha descoberto recentemente.

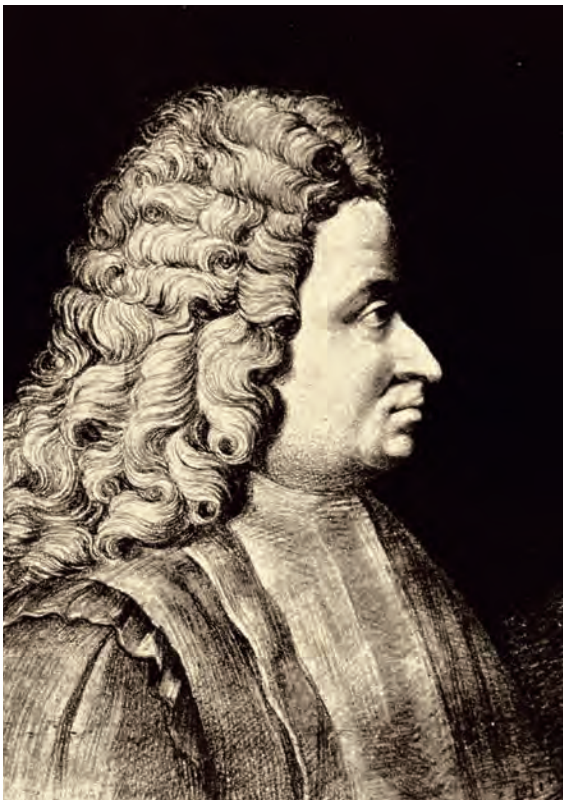
O seu sucessor na cadeira de Anatomia da Universidade de Bolonha foi GIOVANNI BAPTISTA MORGAGNI (1682 - 1771). Apesar de MORGAGNI ser considerado por muitos o pioneiro da Patologia Moderna, relacionando as doenças com os achados anatomopatológicos, foi Valsalva quem criou e abriu o caminho para que isso fosse possível, e MORGAGNI nunca o negou. Em 1740 publica um livro intitulado "A VIDA E OBRA

DE ANTÔNIO VALSALVA", no qual mostra bem a sua devoção ao Mestre. MORGAGNI conseguiu fazer a ligação entre a Patologia e a Anatomia por um lado e a Medicina Clínica pelo outro. A sua obra-prima "DE SEDIBUS ET CAUSIS MORBORUM" foi publicada em 1761 quando MORGAGNI já tinha 79 anos e, apesar de usar muito do trabalho de Valsalva no seu livro, não se limitou a copiar a obra do Mestre, tendo por exemplo feito uma descrição cuidadosa dos ventrículos da laringe aos quais ficou ligado o seu nome; pensava MORGAGNI que os ventrículos podiam modificar a voz, mas que provavelmente serviam de reservatório de muco para lubrificar as cordas vocais. Foi o primeiro a provar que um abscesso cerebral podia ser uma complicação de uma otite.

De entre as várias contribuições para os trabalhos de DUVERNEY e MORGAGNI, vários nomes poderiam ser referidos como JEAN RIOLAN (1580 - 1657), que fez contribuições importantes para o estudo da Anatomia do ouvido no seu livro "ENCHEIRIDIUM

ANATOMICUM ET PATHOLOGICUM". Neste livro encontramos afirmações sobre patologia, referindo por exemplo que as doenças das cavidades internas do ouvido não eram dolorosas porque estas cavidades não tinham periósteo. De acordo com RIOLAND, a presença de dor significava envolvimento do nervo acústico. Os ruídos dos ouvidos eram causados pelo ininterrupto influxo dos "spintus" para dentro dos ouvidos, ou pela forte pulsação das artérias interna ou externa do ouvido. O interesse da obra de RIOLAND não vem da sua descrição da patologia do ouvido, em grande parte baseada na obra de JOANNES FERNELIUS (1497 - 1558), que no seu tratado "UNIVERSAE MEDICINA", publicado em 1564, tem um capítulo intitulado "Aurium Morbi et Aymptomata, Horomque Causae et Signa", onde fala sobre otalgias, acufenos e sobre terapêutica. No entanto, a importância de JEAN RIOLAND vem do facto de que o seu tratado contém a primeira referência a importantes atos cirúrgicos otológicos, a perfuração da membrana timpânica com fins terapêuticos e a trepanação da mastoide, das quais falarei mais adiante.

Outro dos mais versáteis homens do seu tempo foi CLAUDE PERRAULT (1613 - 1688) que nasceu em Paris e tal como os seus 3 irmãos atingiu considerável fama. Personalidade multifacetada, foi Arquitecto tendo sido um dos Arquitectos do Palácio do Louvre, e dedicou-se a estudos de Zoologia, Física, Fisiologia e de Anatomia. Como Anatomista foi membro da "ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES", estabelecida em 1665 por JEAN-BAPTISTE COLBERT (1619 -1683). Os membros desta sociedade eram obrigados a concentrar as suas atenções no avanço das Ciências Naturais. A generosidade Real permitia que os membros da academia estudassem os animais do Zoo Real, com fins científicos. CLAUDE PERRAULT aproveitou esta oportunidade para realizar estudos de Anatomia Comparada; muitos dos seus trabalhos foram publicados nas "MEMOIRES DE L'ACADEMIE". Morreu com 75 anos com o resultado de uma ferida que fez enquanto dissecava um camelo. No campo da Otolologia, ganhou distinção, aperfeiçoando o trabalho de CASSERIUS, usando a Anatomia Comparada de modo a estabelecer as variações. As suas investigações foram publicadas sob o título "OBSERVATIONS SUR L'ORGANE



ANTÓNIO MARIA VALSALVA (1665 - 1723)



FIGURA DO LIVRO DE VALSALVA "TRACTATUS DE AURE HUMANA", PUBLICADO EM 1704 EM BOLONHA



GIOVANNI BAPTISTA MORGAGNI (1682 - 1771)

DE L'OUÏE; MEMOIRE DE L'ACADEMIE DE PARIS, VOL I", em 1680. A sua descrição do órgão de audição é uma das melhores da sua época. Perrault usa constantemente a Anatomia Comparada, principalmente do órgão de audição dos pássaros. O seu conceito de Anatomia do ouvido é surpreendente. O segundo volume da sua obra "ESSAIS DE PHYSIQUE" é intitulado "DU BRUIT" e é um discurso acerca das teorias existentes sobre a audição, juntamente com o estudo da Fisiologia e Anatomia da audição. Este tratado compõe-se de 336 páginas e é notável em todos os aspetos, inclusivamente vem acompanhado de numerosas figuras. Todos os aspetos de anatomia, são descritos em pormenor, procurando relacionar estes com a fisiologia da audição. Numa das suas descrições refere o *tensor tympani* como um antagonista dos ligamentos dos ossículos, assim, quando o tensor estava relaxado, os ligamentos ossiculares relaxavam a membrana timpânica.

Não posso deixar de falar num notável Português que viveu nesta época, fazendo referência ao que Adam



"DE SEDIBUS ET CAUSIS MORBORUM" - LIVRO DE GIOVANNI BAPTISTA MORGAGNI PUBLICADO EM 1765

POLITZER escreve sobre ele no seu tratado sobre a História da Otologia:

"ABRAHAM ZACUTO, também conhecido como ZACUTUS LUSITANUS (1575 - 1642) era um médico judeu português, que praticava Medicina em Amesterdão. É igualmente conhecido como historiador médico. Nos seu livro: "DE MEDICORUM PRINCIPUM HISTORIA: LIBRE SEX" encontramos as seguintes observações referentes às doenças dos ouvidos: "Um jovem homem, sendo surdo desde há muito tempo, desenvolveu uma úlcera no pavilhão auricular após o que a sua audição melhorou."

"Baseando a sua terapia nesta observação, Zacuto recomendava a realização de incisões nos lóbulos dos pacientes com longa história de surdez. Igualmente refere um caso no qual um charlatão (Pseudo-Médico) que colocara ópio no ouvido de um paciente sofrendo de uma infecção crónica, referindo que a dor foi momentaneamente aliviada, mas o paciente desenvolveu vertigens e convulsões, ficou inconsciente e morreu".



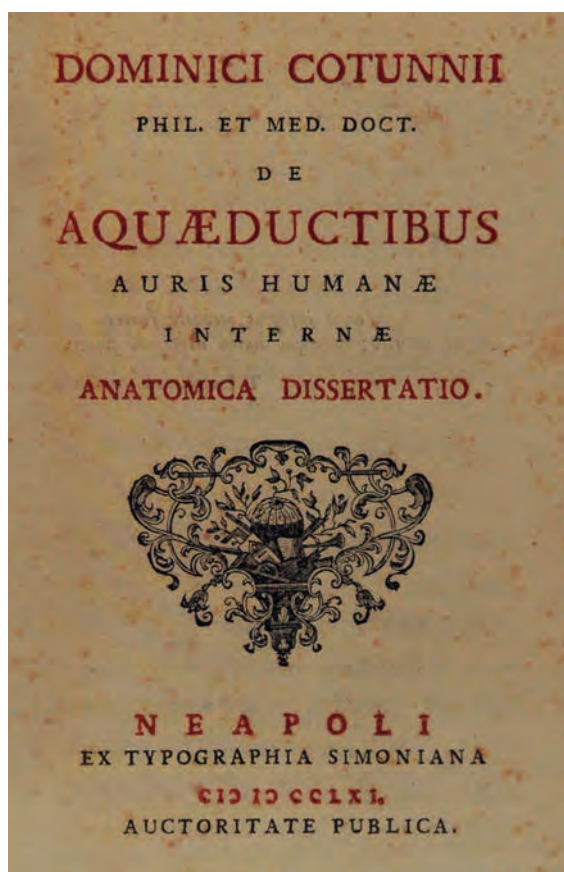
CLAUDE PERRAULT (1613 - 1688)

Estas são as descrições com que Adam POLITZER se refere a Zacuto Lusitano.

ZACUTO LUSITANO era de origem judaica, nasceu em Lisboa em 1575 e morreu em Amesterdão em 1642, estudou Filosofia e Medicina em Salamanca e Coimbra, tendo concluído os seus estudos na Universidade de Sigeza com 19 anos. Regressando a Portugal, passou dois anos em Coimbra, tendo-se mudado para Lisboa em 1598, onde exerceu Clínica durante 30 anos. Em 1625, fugiu da inquisição para Espanha e depois para Amesterdão, onde adquiriu grande prestígio. Zacuto Lusitano foi um historiador da Medicina de grande mérito e igualmente dedicou o seu estudo a alguns produtos terapêuticos da América e publicou dois volumes registando a experiência dos principais médicos do seu tempo. Para saber mais sobre esta grande personalidade da Medicina Portuguesa, deve-se ler o livro de MAXIMIANO LEMOS: "ZACUTO LUSITANO - A SUA VIDA E A SUA OBRA" de 1909, um livro de 397 páginas só sobre a obra e o tempo de Zacuto.



IMAGEM DO LIVRO "DE MEDICORUM PRINCIPUM HISTORIA: LIBRE SEX" DE ZACUTO LUSITANO DE 1649



"DE AQUAEDUCTIBUS AURIS HUMANAЕ INTERNÆ ANATOMICA DISSERTATIO" DE DOMENICO COTUGNO PUBLICADO EM 1861

O ESTUDO DO LABIRINTO

O ouvido interno, devido à sua complexa estrutura, foi a última parte do corpo humano a revelar os seus segredos. Os notáveis Anatomistas italianos foram continuados por um notável investigador que será sempre lembrado como o descobridor do Labirinto e dos líquidos Cérebro-Espinhal; estou a falar de DOMENICO COTUGNO (1736 - 1822), jovem discípulo de MORGAGNI que continuou a obra fundamental de Valsalva e de MORGAGNI de forma esplêndida.

COTUGNO tinha apenas 24 anos quando publicou a sua famosa dissertação, que inaugurou uma nova época na fisiologia do sentido da audição. DOMENICO COTUGNO nasceu a 3 de dezembro de 1736, no seio de uma família pobre, perto de Nápoles; dedicou-se ao estudo da Anatomia e com 30 anos de idade ficou como professor de Anatomia da Universidade de Nápoles até à sua morte, a 6 de outubro de 1822.

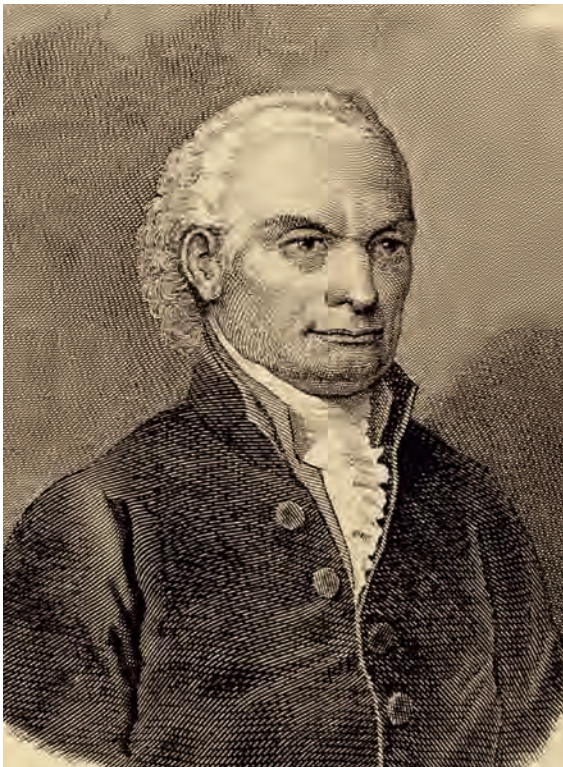
Publicou numerosos estudos ao longo da sua vida, no entanto, foi o seu primeiro trabalho com apenas 80 páginas, quando tinha 24 anos, intitulado "DE AQUAEDUCTIBUS AURIS HUMANAЕ INTERNÆ ANATOMICA DISSERTATIO", que lhe trouxe a maior notoriedade.

Nesta sua obra-prima, COTUGNO descreve o ouvido e os líquidos labirínticos de forma notável, igualmente apresenta a primeira hipótese de que a audição tinha relação com estes líquidos. O "AR INNATUS" dos antigos fisiologistas da audição dava lugar ao conceito de fluido labiríntico. Apesar de alguns Anatomistas anteriores a COTUGNO, como DUVERNEY, VALSALVA e MORGAGNI, já terem observado os líquidos labirínticos, nenhum deles tinha tido a coragem de cortar com a tradição e apresentar uma nova teoria da audição. COTUGNO foi o primeiro a demonstrar que as cavidades do Labirinto estavam completamente preenchidas com líquido. Foi o primeiro a determinar o comprimento e a largura do Conduto Auditivo Interno e a descrever o saco endolinfático, observando a existência de um espaço entre as duas camadas de Dura-máter. Chamou a este Saco "Cavitas Aqueductus Membranacea", interpretando-o como a continuação do Aqueduto do Vestíbulo. COTUGNO estudou igualmente o órgão de audição nos fetos e em recém-nascidos. As descrições de COTUGNO relacionadas com a cóclea e com o helicotrema eram exatas e minuciosas.

POLITZER refere que HYRTL, um dos mais famosos preparadores de peças anatómicas de Viena no Século XIX, negava a existência do aqueduto vestibular descrito por COTUGNO e declarava a existência de um vaso contendo o canal. Numa ocasião, RUDOLF ALBRECHT VON KÖLLIKER (1817 - 1905) visitou Viena em 1876 e EMIL ZUCKERKANDL (1849 - 1910) referiu-lhe que tinha conseguido encontrar o saco intradural do Aqueduto de COTUGNO na região posterior da proximidade petrosa. KÖLLIKER não se convenceu da sua existência até que ZUCKERKANDL lhe mostrou uma preparação em que se via perfeitamente o saco.

Entre outras observações ao longo da sua vida, COTUGNO foi o primeiro a observar úlceras na mucosa intestinal na febre tifoide e publicou uma famosa monografia sobre a dor ciática.

O culminar das descobertas otológicas do Século XVIII vai ser com outro génio: ANTÓNIO SCARPA (1747 -

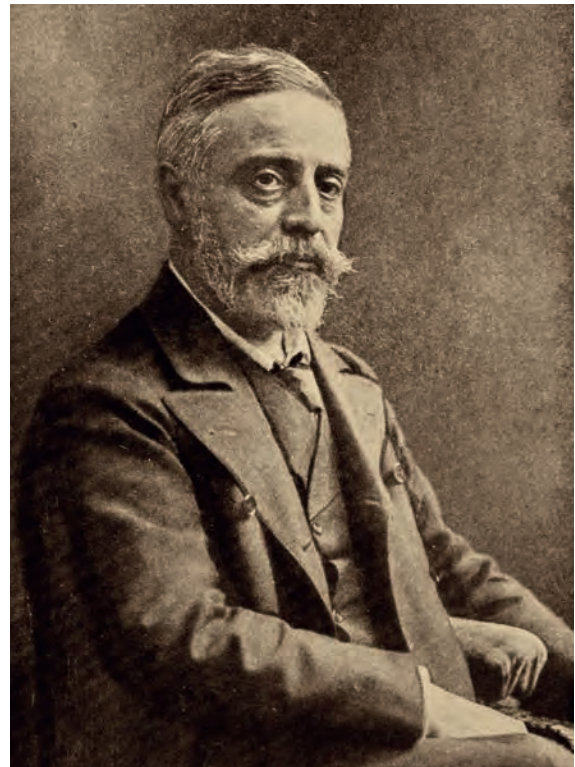


DOMENICO COTUGNO (1736 - 1822)

1832), que nasceu a 13 de junho de 1747 em Molta, no distrito de Treviso em Itália. Aluno de MORGAGNI foi professor de Anatomia e Cirurgia sucessivamente em Modena, Paris e Viena. A grande descoberta de SCARPA, a qual vai completar os estudos dos seus antecessores, foi a descoberta do Labirinto Membranoso.

No seu livro "DISQUISITIONES ANATOMICAЕ DE AUDITO ET OLFACTO", publicado em 1789, SCARPA descreve o órgão de audição em peixes e pássaros, répteis e igualmente no Homem. Mostra que a janela redonda é capaz de atuar como um segundo tímpano, demonstra que o labirinto membranoso é virtualmente uma cópia do labirinto ósseo, dentro da cóclea e dos canais semicirculares, descreve o século e o utrículo, e distingue os líquidos do labirinto ósseo e membranoso como Perilinfia e Endolinfia. A sua atividade científica não se limitou ao ouvido, tendo publicado tratados sobre as doenças dos olhos e sobre as hérnias. Também foi um excelente artista e as suas obras eram ilustradas com os seus desenhos. Hoje o nome de Scarpa é comum devido ao nome do gânglio vestibular - O GÂNGLIO DE SCARPA.

O trabalho de SCARPA marcou uma das etapas mais importantes do estudo da Anatomia do ouvido, pois



EMIL ZUCKERKANDL (1849 - 1910)

pouco ficava por descobrir, no entanto, os conhecimentos relacionados com a Fisiologia e a Patologia ainda estavam muito longe de ser desvendados. A observação do ouvido ainda era feita com a luz solar; o tratamento das doenças dos ouvidos, nomeadamente a surdez era feita de uma maneira totalmente empírica, e mesmo as grandes descobertas dos Anatomistas não tinham levado a grandes progressos nos métodos de tratamentos utilizados.

A DESCOBERTA DO CATETERISMO DA TROMPA DE EUSTÁQUIO

Uma das descobertas que marcou o Século XVIII no campo da Otologia, foi a descoberta do Cateterismo da trompa de Eustáquio. A sua descoberta é curiosa e apresenta paralelismos com a descoberta da Laringoscopia, que descreverei mais em detalhe à frente neste livro. Ambas as descobertas foram feitas por não médicos, a Laringoscopia por MANUEL GARCIA, um professor de Música e o Cateterismo da trompa de Eustáquio por um dos Chefes dos Correios. Em

ambos os casos foi em Paris que ocorreram estas descobertas.

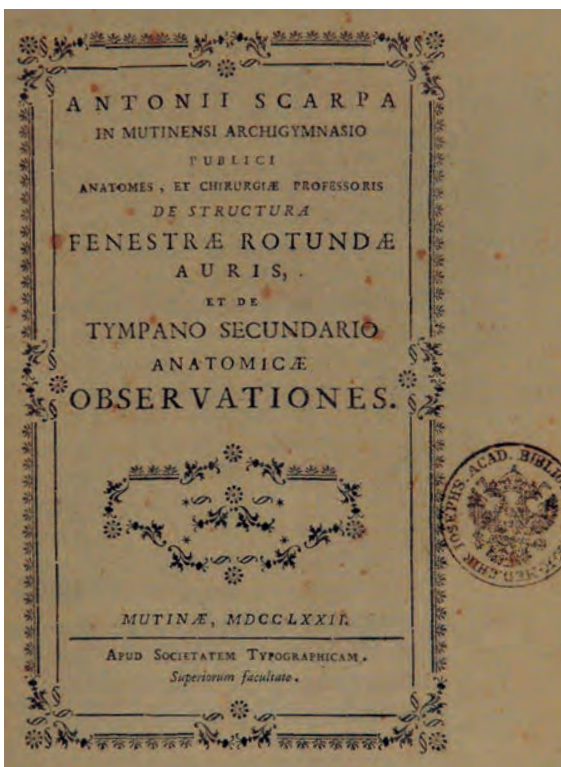
EDMÉ-GILLES GUYOT (1706 - 1786) era Chefe dos Correios em Versailles, perto de Paris, e conseguiu aliviar a sua própria surdez pela utilização de um tubo curvo que colocava atrás do palato, através da boca. Em 1724, GUYOT, que sofria de dores no ouvido e de surdez, farto de recorrer a diversos médicos e de nenhum lhe resolver o problema, praticou sobre ele mesmo o primeiro cateterismo tubário, o que lhe permitiu recuperar a audição.

GUYOT, em virtude do excelente resultado obtido, resolveu apresentar à Academia de Paris o seu Método: "A peça principal é um tubo curvo que coloco no fundo da boca por detrás e por baixo do palato com o propósito de o colocar junto à entrada da trompa de Eustáquio, que é o local que se pretende injetar. A parte externa da sonda está ligada ao reservatório e a uma pera de insuflar dupla, acionada por duas manivelas para injetar líquido". Apesar de GUYOT ter poucos conhecimentos de Medicina, pensa-se que teria tido conhecimento prévio da existência da trompa de Eustáquio, e o que ele injetava era água ou um fluido aquoso e não ar através do seu sistema de bomba e cateter.

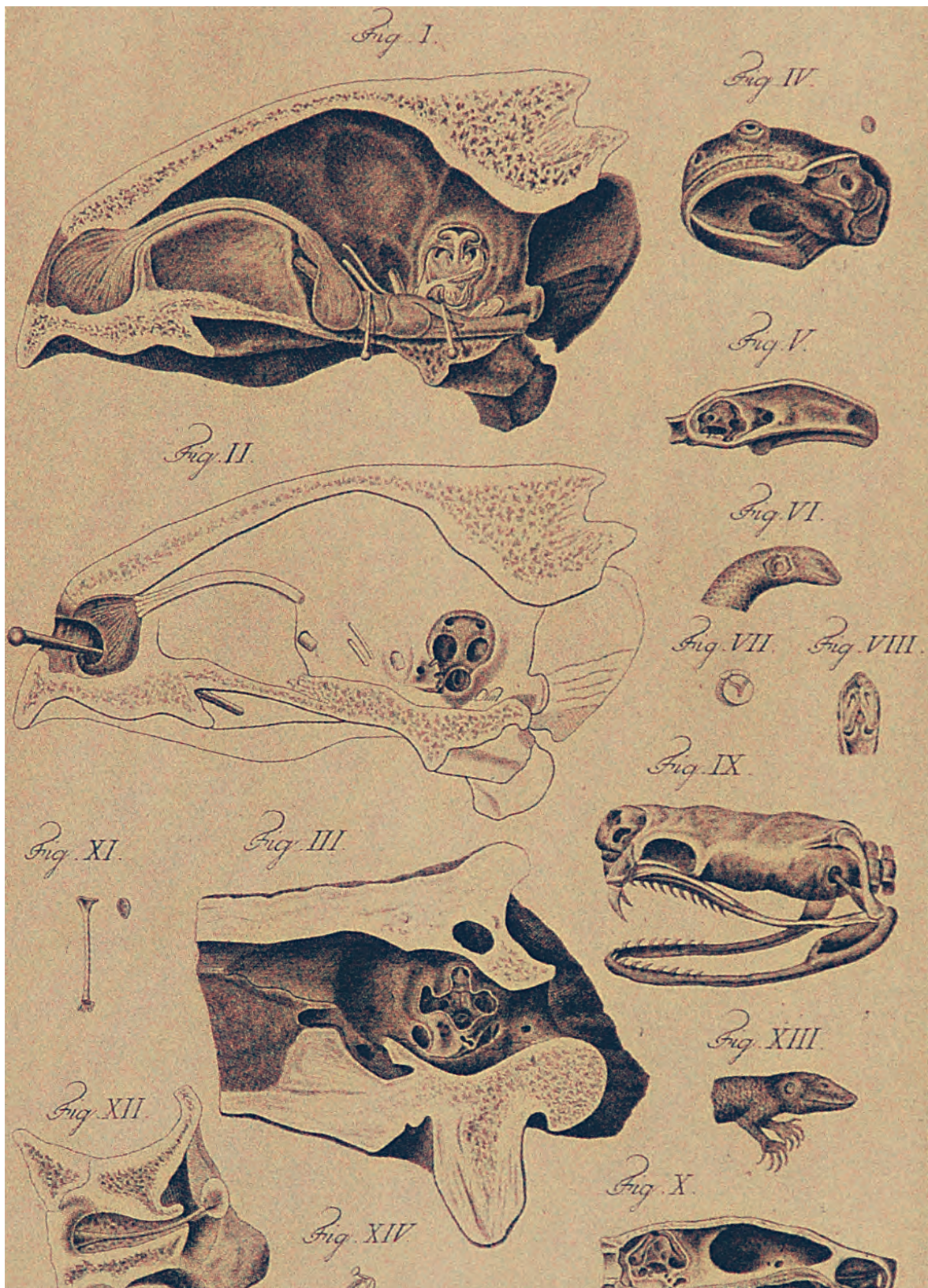
A contribuição de GUYOT não provocou muitos comentários, na época, pois apesar de vir publicado na *ACADEMIE DES SCIENCES* em 1726, com o título "INSTRUMENT POUR SERINGER LA TROMPE D'EUSTACHE PAR LA BOUCHE", os Anatomistas da época entendiam que não era possível injetar a trompa, pelo que este ato caiu no esquecimento até 1741, altura em que apareceu um Cirurgião militar escocês, ARCHIBALD CLELAND (1700 - 1771), que estudou Medicina em Edimburgo, e passou nove anos a trabalhar nas Caraíbas e na Colômbia Britânica após ter estado 2 anos em Paris. Quando regressou à Escócia, ficou como Cirurgião do regimento do GENERAL WADE; durante estes anos teve oportunidade de desenvolver vários novos instrumentos médicos que ia apresentando nas reuniões da *ROYAL SOCIETY*. Entre estes encontra-se um sistema de iluminação por velas, para ver o tímpano, e um sistema de tubos de marfim, de modo a que, com a ajuda do vácuo, fosse possível reposicionar as membranas do tímpano retraídas por explosões e ainda uma cânula metálica para insuflar a trompa de Eustáquio em determinados casos de surdez.



ANTÓNIO SCARPA (1747 - 1832)



"DE STRUCTURA FENESTRAE ROTUNDAE AURIS ET DE TYMPANO SECUNDARIO, ANATOMICAER OBSERVATIONES" DE 1772, O PRIMEIRO TRABALHO PUBLICADO POR SCARPA SOBRE A ESTRUTURA DO OUVIDO INTERNO



O LIVRO DE SCARPA "DISQUISITIONES ANATOMICAЕ DE AUDITO ET OLFACTO" PUBLICADO EM 1789, DESCREVE O ÓRGÃO DE AUDIÇÃO EM PEIXES E PÁSSAROS, RÉPTEIS E IGUALMENTE NO HOMEM

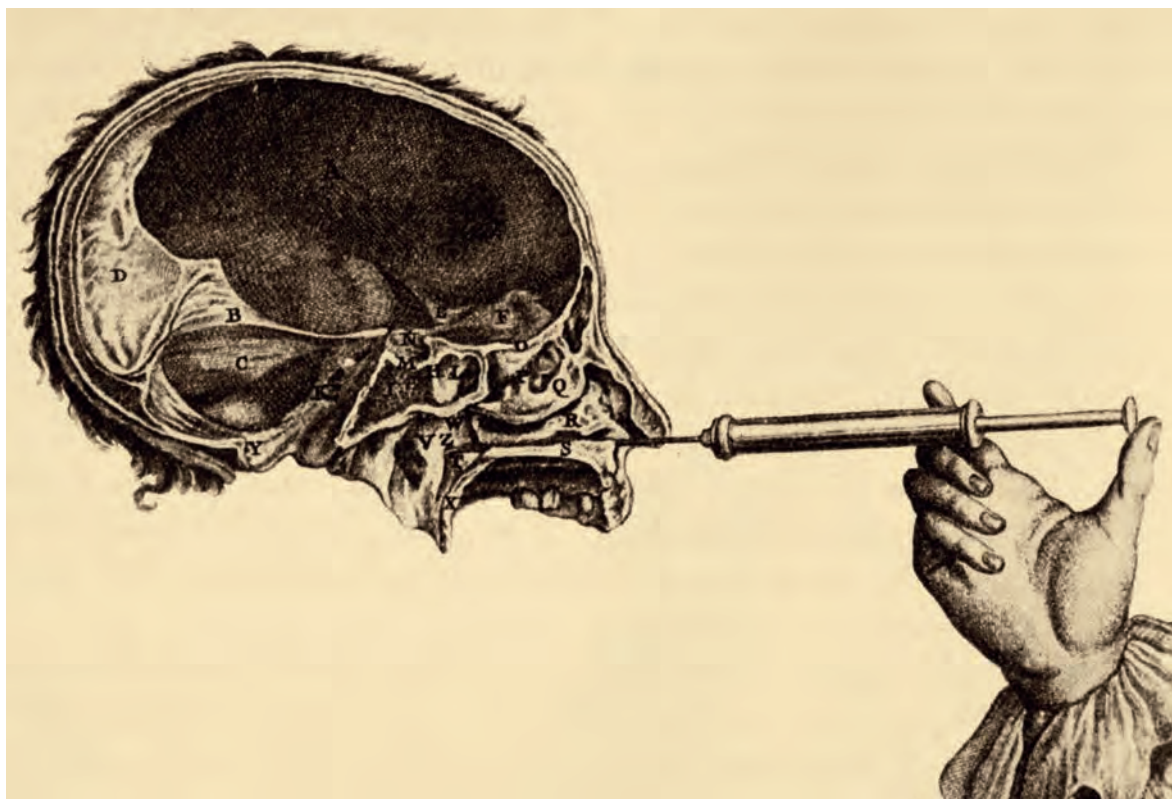


IMAGEM DO LIVRO DE JOHNATHAN WATHEN DE 1755 "A METHOD PROPOSED TO RESTAURE THE HEARING, WHEN INJURED FROM AN OBSTRUCTION OF THE TUBA EUSTACHIAN"

CLELAND, que se supõe nunca ter ouvido falar de GUYOT, descreve assim a sua invenção: "A passagem deve ser lubrificada através de água morna, com uma seringa que fixada a uma sonda curva é introduzida pelo nariz até à abertura oval posterior das fossas nasais; numa dessas pontas do cateter coloca-se uretra de ovelha e na outra um tubo de marfim de modo que se adapte à seringa para ser injetado o líquido". A comunicação de CLELAND à *ROYAL SOCIETY* intitulou-se "INSTRUMENTS TO REMEDY SOME KINDS OF DEAFNESS PROCEEDING FROM OBSTRUCTIONS TO THE EXTERNAL AN INTERNAL AUDITORY PASSAGES", e é neste trabalho que ele descreve as suas invenções.

Alguns anos mais tarde, mais precisamente em 1755, JOHNATHAN WATHEN, um cirurgião de Devonshire faz uma apresentação na *ROYAL SOCIETY* com o título "A METHOD PROPOSED TO RESTAURE THE HEARING, WHEN INJURED FROM AN OBSTRUCTION OF THE TUBA EUSTACHIAN". WATHEN, na sua comunicação cita GUYOT e ANTOINE PETIT, mas não fala de CLELAND. Refere que a trompa de Eustáquio era um tubo com duas extremidades e que a surdez podia ser cau-

sada pela obstrução da trompa e que a técnica que descrevia podia resolver o problema, fala do método de GUYOT, mas diz que a injeção da trompa através da boca é quase impossível devido ao extremo incómodo que causava a sonda na boca; relembra então o Anatomista JOHN DOUGLAS, que lhe tinha demonstrado uma possibilidade de passar um cateter pelo nariz e assim conseguir chegar até à abertura da trompa de Eustáquio. Refere que tinha injetado 6 doentes com água morna misturada com mel para irrigar a trompa. Concluiu dizendo que a operação não era dolorosa e que os pacientes tiveram melhoras evidentes.

Outras técnicas foram aparecendo, como a de JULIEN BUSSON que fazia passar vapores na trompa e na caixa do tímpano, fazendo realizar uma manobra de Valsalva.

Seria preciso esperar pelo Século XIX para que a insuflação fosse de ar e não de líquido, como veremos detalhadamente no capítulo dedicado à vida de ADAM POLITZER.



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

O Século XIX e a Otologia





Até meados do Século XIX, a relação entre as doenças infecciosas e as bactérias ainda não tinha sido estabelecida. Em 1835, AGOSTINO BOSSI (1773 - 1856), demonstrou que uma doença que atingia os bichos-da-seda era devida a um cogumelo e que era contagiosa. Além disso, em 1844 estabeleceu que a papeira, a sífilis, a peste e a varíola eram devidas a parasitas vivos. No entanto, estes estudos foram quase totalmente ignorados pela Comunidade Científica da época. Dois homens geniais vão ter um papel fundamental no desenvolvimento da microbiologia.

LOUIS PASTEUR, um dos grandes génios do Século XIX, não era médico, mas sim Químico, e em 1877 já era célebre pelos seus trabalhos sobre a fermentação, sobre o vinho, a cerveja e, principalmente, devido à técnica que veio a ser chamada em sua homenagem, de “pasteurização”, que permitia eliminar os germes responsáveis pela alteração do vinho e do leite.

Uma das imagens mais famosas de PASTEUR é o seu retrato, olhando para um frasco com um líquido dentro, no Instituto de Paris. A história deste quadro confunde-se com uma das suas grandes descobertas: PASTEUR estava a estudar a espinal-medula de um coelho morto pela Raiva, que estava colocado dentro de um frasco, com a intenção de descobrir quanto tempo o agente infeccioso podia sobreviver a esta dissecação. Foi olhando para este frasco, que lhe veio a ideia de que para proteger os cães contra a raiva poderia inoculá-los com uma série de medulas dissecadas, começando por uma com quinze dias, depois outra com treze dias, doze, etc., até utilizar medula fresca. Fazendo essas experiências, concluiu que era possível imunizar os cães contra a raiva, um dos grandes flagelos desse tempo.

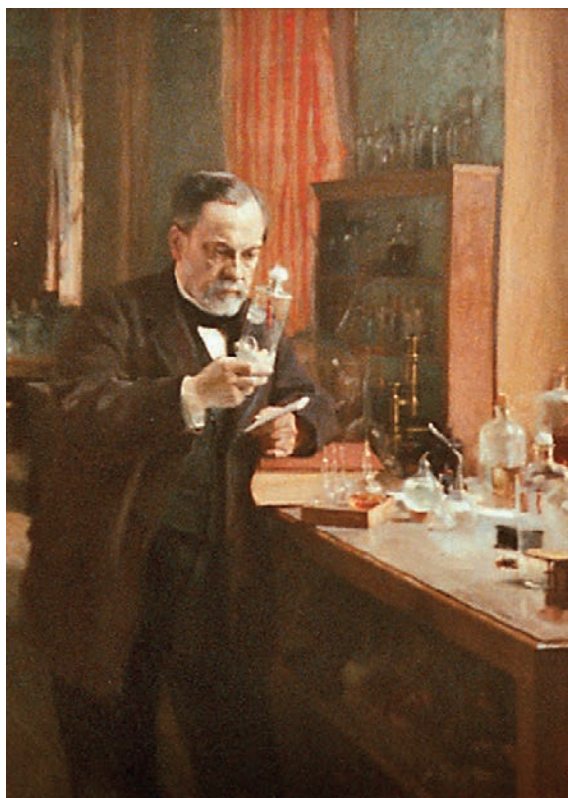
Após este êxito, PASTEUR começou a investigar se seria possível aplicar este novo método de imunização aos seres humanos. Foi o acaso que decidiu por PASTEUR; um jovem da Alsácia, JOSEPH MEISTER, foi um dia trazido por um Médico, a PASTEUR, dizendo que este tinha sido mordido por um cão raivoso e que morreria se PASTEUR nada fizesse. Decidiu então PASTEUR, administrar ao jovem treze injeções de medula, cada vez mais virulentas, até a última ter sido medula fresca.

Era o início da vacinação, nome que PASTEUR deu ao seu método em homenagem a EDWARD JENNER (1749 - 1823).

O jovem Joseph Meister ficou curado e PASTEUR decidiu comunicar à Academia das Ciências de Paris, o que chamou de feliz tentativa de curar um doente com raiva.

De todas as descobertas de PASTEUR, uma das principais é o estudo do papel dos Micróbios na evolução das doenças infecciosas que ele identificou: o estafilococos dos furúnculos e da osteomielite em 1878 e o estreptococo da febre puerperal em 1879. Nestes estudos, PASTEUR estava acompanhado pelo seu colaborador e mais tarde sucessor, EMILE ROUX (1853 - 1933), autor do método de tratamento da difteria pelo soro do cavalo imunizado (a soroterapia).

Outra das notáveis heranças de PASTEUR foi o estabelecimento das conceções inovadoras no domínio da assepsia e antissepsia. Uma declaração de PASTEUR em 1878 ilustra bem as suas conceções:



LOUIS PASTEUR (1822 - 1895)

“Se tivesse a honra de ser cirurgião, após ter lavado as mãos com muito cuidado, só utilizaria material como compressas e esponjas depois de expostas num forno a uma temperatura entre os 130 e os 150 graus e nunca empregaria água que não tivesse sido aquecida a uma temperatura de pelo menos 110 graus.”

LOUIS PASTEUR pode ser considerado como um dos grandes benfeitores da Medicina do Século XIX.

Outro dos grandes génios do Século XIX foi ROBERT KOCH (1843 - 1910) natural da Alemanha que aperfeiçoou as técnicas microbiológicas fundamentais.

KOCH, em 1876 efetuou uma investigação sobre o Bacilo do Carbúnculo. Em 1878 investigou os organismos responsáveis pela infecção das feridas e em 1882 fez a descoberta pela qual se tornou reconhecido para sempre, a descoberta do Bacilo da Tuberculose. O sucessor de PASTEUR, em Paris, foi EMILE ROUX (1853 - 1933) que ajudou a aperfeiçoar a preparação do soro anti-diftérico e, sob a sua direção, FERNAND WIDAL fez a descoberta do Teste Serodiagnóstico da Febre Tifoide.



LOUIS PASTEUR COM CRIANÇAS VACINADAS CONTRA A RAIVA

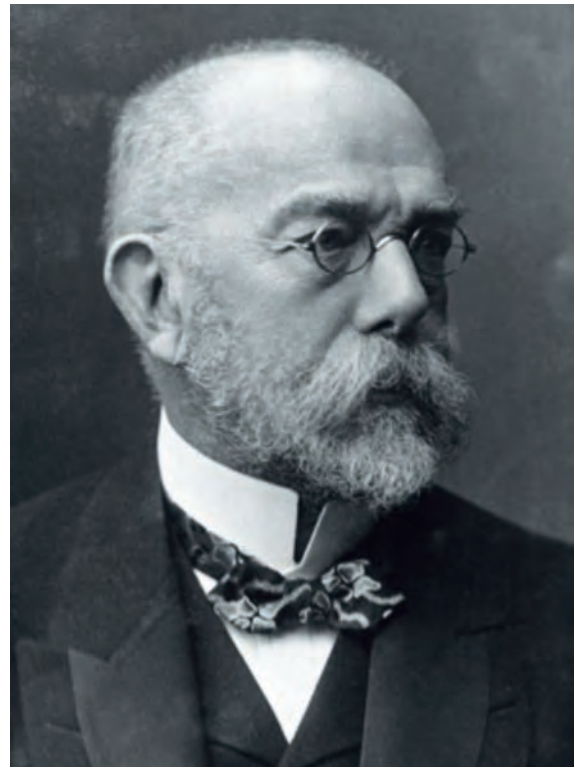


EMILE ROUX (1853 - 1933)

O Século XIX foi pródigo em grandes descobertas e pode-se considerar que a Medicina evoluiu mais neste século do que em todos os séculos anteriores.

Com tantas descobertas que surgiram neste século, existiram igualmente inúmeros génios e cientistas que mereceriam ser focados neste trabalho, no entanto, penso que dois deles, pela importância e repercussões que tiveram, não poderão deixar de ser referidos:

JOSEPH LISTER (1827 - 1912), filho de um negociante de álcool fez os seus estudos de Medicina em Londres, foi aluno do cirurgião escocês JAMES SYME (1799 - 1870) e casou com a sua filha. Foi professor de Cirurgia em Glasgow em 1859 e depois de passar por Edimburgo, ficou como professor do *King's College* de Londres. Depois de observar as infecções que surgiram nas feridas, pôs a hipótese de que estas poderiam ter origem em "Poeiras Patológicas" contidas na atmosfera. Tendo tido conhecimento dos trabalhos de PASTEUR, decidiu aplicar as descobertas deste nas infecções cirúrgicas e assim decidiu pulverizar, com ácido fénico, as feridas abertas e de as fechar hermeticamente após a cirurgia com um penso feito de gaze fénica. Em 1867 publica no jornal



ROBERT KOCH (1843 - 1910)

"The Lancet", o artigo "ON THE ASEPTIC PRINCIPLE IN THE PRACTICE OF SURGERY". Apesar de ter sido recebido com algum cepticismo, o que é certo é que após a aplicação dos métodos de LISTER, a mortalidade pós-operatória nas amputações baixou de 45% para 15%.

Recebeu o reconhecimento internacional e em 1892 foi recebido por PASTEUR na Sorbonne de Paris. A RAINHA VICTÓRIA tornou-o Nobre e foi nomeado Presidente da *Royal Society* de Londres.

O dia 8 de novembro de 1895, ficará para sempre na História da Medicina como o dia em que WILHELM CONRAD RÖNTGEN (1845 - 1923) pôs em evidência, no seu laboratório, uma das mais importantes descobertas da Medicina: a Radiologia Médica.

WILHELM CONRAD RÖNTGEN nasceu em 27 de março de 1845 na cidade alemã de Lennep e faleceu em Munique em 10 de fevereiro de 1923; a sua descoberta ocorreu no dia 8 de novembro de 1895, em Würzburg na Alemanha quando RÖNTGEN trabalhava no seu laboratório, fazendo pesquisas utilizando descargas elétricas em tubos contendo gases. Um dia, ao realizar uma experiência, RÖNTGEN notou que durante



JOSEPH LISTER (1827 - 1912)

o tempo de duração da descarga elétrica na ampola, era produzida, sobre uma tela coberta com platino-cianeto de bário sobre a qual esta se projetava, uma inesperada luminosidade resultante da fluorescência do material. Repetindo as descargas, verificou também que mesmo que fossem colocados obstáculos entre a ampola e a tela, a luminescência continuava aparecendo. Intrigado com o fenômeno, realizou várias vezes o mesmo estudo até entender a natureza da radiação emitida pela ampola e também para caracterizar o seu comportamento e capacidade de penetração em relação a diferentes tipos de obstáculos. Como a natureza desta radiação era desconhecida, chamou-lhes RAIOS X.

A primeira radiografia que a História regista foi efetuada por WILHELM CONRAD RÖNTGEN, em 22 de dezembro de 1895, da mão esquerda de sua esposa ANNA BERTHA LUDWIG RÖNTGEN.

RÖNTGEN, seis dias após ter feito a radiografia de sua esposa publicou na revista SITZUNGS BERICHTE, da Sociedade Físico-Médica de Würzburg, o célebre artigo: "UEBER EINE NEUE ART VON STRAHLEN" - "SOBRE UM NOVO TIPO DE RAIOS".

WILHELM CONRAD RÖNTGEN (1845 - 1923)
E A PRIMEIRA RADIOGRAFIA REALIZADA
- A DA MÃO DE BERTHA RÖNTGEN



REALIZAÇÃO DE UM EXAME RADIOSCÓPICO DO TÓRAX, POR VIRGÍLIO MACHADO, SEM QUALQUER PROTEÇÃO CONTRA AS RADIAÇÕES, COMO ERA HÁBITO NO INÍCIO DO SÉCULO XX

A notícia da descoberta dos raios X foi publicada pela 1ª vez em Portugal no dia 27 de janeiro de 1896, no Jornal "NOVIDADES" e a 1 de março do mesmo ano, no Jornal "O SÉCULO".

Cerca de um mês após a descoberta de ROËNTGEN, em 3 de fevereiro de 1896, fizeram-se em Portugal - no Gabinete de Física Experimental da Universidade de Coimbra - as primeiras experiências com raios X, realizadas pelo Dr. TEIXEIRA BASTOS (1861 - 1943), tendo sido radiografado: um dedo de um cadáver, uma mão viva, uma caixa de pesos e uma sardinha. Estas experiências foram relatadas, com destaque, no jornal "O Século" de 1 de março de 1896.

A descoberta dos raios X foi de tal importância que RÖNTGEN, em 1901, foi galardoado com o 1º Prémio Nobel da Física. O prémio foi concedido "*em reconhecimento aos extraordinários serviços que a descoberta dos notáveis raios que levam seu nome possibilitaram*".

RÖNTGEN doou a recompensa monetária à sua Universidade, convicto de que a ciência deve estar ao serviço da humanidade e não do lucro; para além disso rejeitou registar qualquer patente relacionada com a sua descoberta.

NOVAS DESCOBERTAS SOBRE A ANATOMIA DO OUVIDO E A FISIOLOGIA DA AUDIÇÃO

No início do Século XIX, o conhecimento da Anatomia do ouvido estava praticamente completo.

É a ALFONSO CORTI (1822 - 1888) que devemos o conhecimento sobre a Anatomia microscópica do labirinto. O Marquês ALFONSO CORTI, nasceu no seio de uma família nobre, italiana, do Estado de Lombardia, ANTONIO SCARPA, que morreu quando CORTI tinha 10 anos. SCARPA era amigo da família CORTI, e veio a ter grande influência no destino deste jovem.

As crises políticas e as guerras entre a França e a Itália levaram a que CORTI se estabelecesse na Alemanha, na cidade de WURZBURG na Baviera, onde realizou a maioria das suas investigações sobre o ouvido interno. Durante a sua vida tornou-se grande amigo de RUDOLPH VIRCHOW.

Em 1850, CORTI descreve pela primeira vez o epitélio sensorial, o gânglio espiral, a membrana tectória e a estria vascular do ouvido interno. Estes resultados foram publicados na obra "ZEITSCHIFT FÜR WISSENS-SHATLICHE ZOOLOGIE" em 1851, "Investigações sobre o órgão da audição nos mamíferos". CORTI, com esta obra, tornou-se famoso em toda a Europa. Quando faleceu, o nome de Corti foi atribuído, em sua homenagem, ao órgão da audição por um seu colega, RUDOLF ALBRECHT VON KÖLLIKER (1817 - 1905), numa monografia, e o nome manteve-se até hoje.

A fisiologia da audição manteve-se como um mistério que só foi esclarecido quando HERMANN LUDWIG FERDINAND VON HELMHOLTZ (1821 - 1894) publicou, em 1863, o seu notável trabalho intitulado "DIE LEHRE VON DEN TONEMPFindungen ALS PHYSIOLOGISCHE GRUNDLAGE FÜR DIE THEORIE DER MUSIK" (On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music), que mostrou uma solução para o problema da audição. A teoria da audição de HELMHOLTZ, intitulada "A TEORIA DO PIANO", considerava que as fibras da membrana basilar tinham semelhança com as teclas de um piano; quando finalmente foi aceite, esta teoria provou ser de grande valor no campo da Otologia.

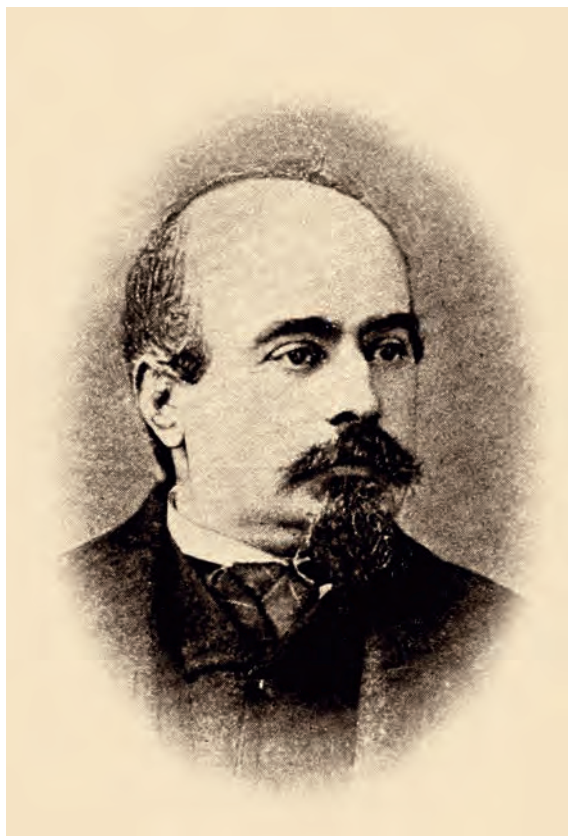
A influência de HELMOLTZ, na Medicina em geral e na Otologia, em particular do Século XIX, é quase incalculável. Verdadeiro cientista, foi o inventor do Oftalmoscópio e igualmente de diversos refletores para iluminar os ouvidos, o nariz e a faringe. HELMHOLTZ foi professor da disciplina de Fisiologia na Universidade de Königsberg, professor de Anatomia e Fisiologia em Bonn e Heidelberg e dedicou-se, entre outras várias coisas, à Fisiologia do Som. Mostrou com os seus trabalhos que a Matemática e a Música estavam interligadas e eram úteis entre si, foi graças a HELMHOLTZ que os diapás e outros instrumentos produtores de sons se tornaram úteis e práticos nas mãos dos médicos, tornou clara a função do tímpano e dos ossículos e provou que ambos eram indispensáveis para uma correta audição, facto que até então não era compreendido.

Um ano antes de falecer, HELMHOLTZ teve um grande desgosto, ao saber do falecimento do seu grande discípulo HEINRICH HERTZ, o descobridor das ondas Hertzianas, graças às quais hoje as transmissões sem

fios são possíveis. A propósito de HERTZ escreveu HELMHOLTZ: *"A notícia da morte deste meu discípulo foi um choque terrível pois reconhecia nele um indivíduo genial com todas as qualidades requeridas para encontrar as soluções para os problemas mais difíceis da Ciência"*.

A França foi o primeiro país a tirar da esfera da Cirurgia, a Otologia, graças aos magníficos trabalhos de ITARD, SAISSY e DELEAU.

JEAN MARIE GASPARD ITARD (1775 - 1838) nasceu em Oraison, na Provence em França, e apenas devido a estranhas circunstâncias se dedicou à Medicina. Inicialmente escolheu uma carreira nos negócios, mas de modo a escapar ao Serviço Militar, acabou por ir parar à Medicina; foi enviado para um hospital militar em Salen, como Médico assistente, e mais tarde como Cirurgião interno. Finalmente vai trabalhar como Médico no Instituto dos Surdos-Mudos, em Paris. Após 20 anos de prática a lidar com doenças dos ouvidos, publica em 1821 o seu famoso tratado: *"MALADIES DE L'OREILLE ET DE L'AUDITION"*; este tratado é composto



ALFONSO CORTI (1822 - 1888)



HERMANN VON HELMHOLTZ (1821 - 1894)

por uma primeira parte onde é referida a anatomia e a fisiologia da audição e uma segunda parte com 172 histórias, cuidadosamente selecionadas para poder explicar com todo o detalhe, o diagnóstico e a terapêutica utilizadas na época.

Nestes 172 casos clínicos são descritas inúmeras situações e patologias diferentes. Mostra-se favorável à paracentese, mas opõe-se firmemente à perfuração da mastoide, recomendando nestes casos esperar pela rutura espontânea, mesmo nos casos com abscesso. Preferia o tratamento com a cateterização da trompa de Eustáquio e fazer irrigações do ouvido médio com soluções salinas e água do mar, ou fazendo vaporizações gasosas pela trompa com tabaco, café ou mesmo com éter; este último era especialmente usado nos casos de surdez-nervosa. Uma das maiores contribuições de ITARD para a Otologia deveu-se aos muitos anos que passou na Instituição dos Surdos-Mudos de Paris. ITARD fez várias tentativas para melhorar a audição dos seus doentes surdos-mudos, realizando paracenteses em 13 doentes sem um único caso como sendo um

sucesso. Dividiu os surdos-mudos em vários grupos, consoante o grau de perda e de aquisição de linguagem que apresentavam; também notou que nalguns deles quanto mais se estimulava a audição, mais baixos eram os sons que era necessário emitir para ouvirem. Este facto deu-lhe a ideia de melhorar a audição dos surdos-mudos com exercícios auditivos. É evidente que excluía os surdos-mudos profundos. Após várias experiências abandonou este método e voltou-se para a Linguagem Gestual e para a Leitura Labial.

Itard criou o primeiro acúmetro (aparelho para avaliar a audição) em 1821, que consistia num anel suspenso por um fio unidos a uma bola e a um pêndulo.

ANTOINE SAISSY (1756 - 1822) nasceu em 1756 em Mongin, na Provence em França, e apenas tarde na vida se dedicou à Medicina. Entre 1777 e 1782 encontrava-se em Paris prosseguindo os seus estudos Médicos. Em 1783 inicia a prática de Cirurgia, em Paris. O seu tratado sobre o ouvido, um dos melhores e mais completos, só foi publicado após a sua morte em 1827



JEAN MARIE GASPARD ITARD (1775 - 1838)



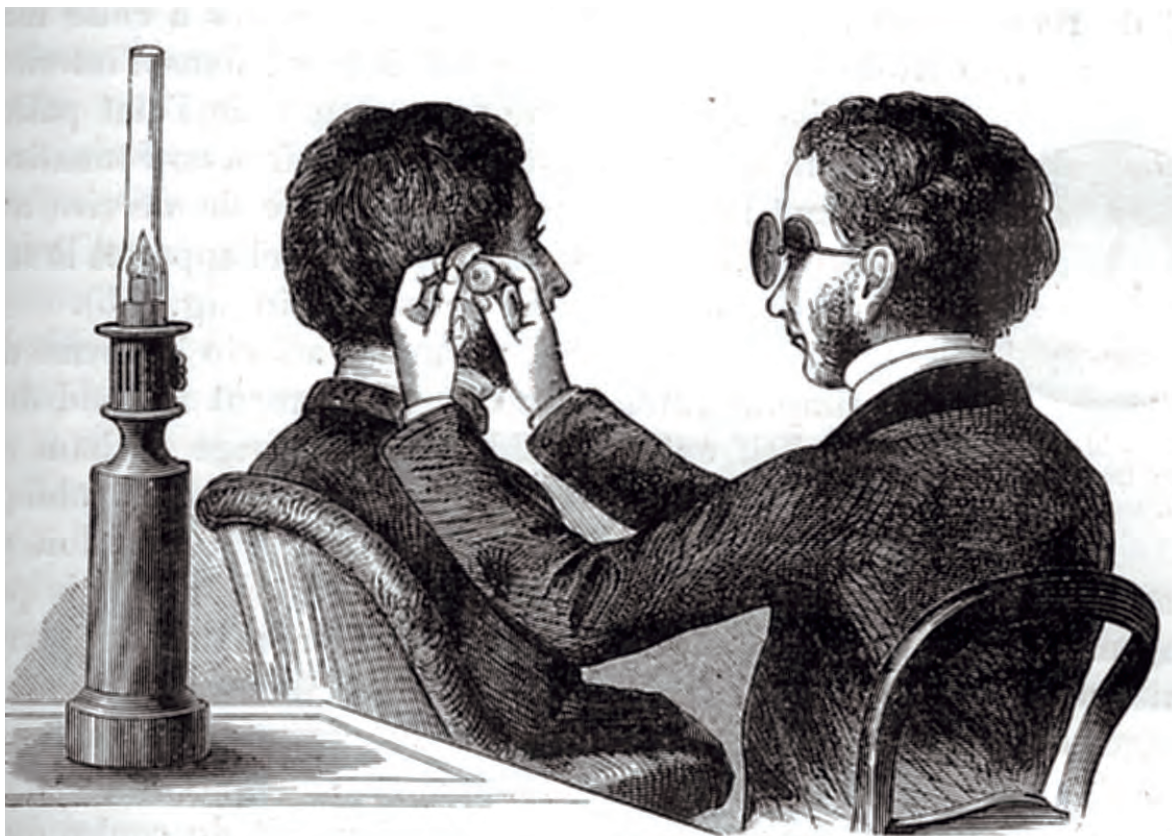
NICOLAU DELEAU, LE JEUNE (1797 - 1862)



JEAN PIERRE BONNAFONT (1805 - 1891)

e intitula-se "ESSAI SUR LES MALADIES DE L'OREILLE INTERNE". Só aconselhava a paracentese se a cateterização da trompa não resultasse. A abertura da mastoide só se justificava em casos de "Carie" ou de abscessos na mastoide. De acordo com SAISSY, as secreções dentro do ouvido médio eram capazes de consolidar.

O sucessor de Itard e Saissy foi NICOLAU DELEAU, LE JEUNE (1797 - 1862) que trabalhou como Otologista no *Hopital des Orphelins*, em Paris. De início, DELEAU pensou que poderia resolver muitos casos de surdez através da Paracentese. No seu livro "MEMOIRE SUR LA REPARATION DE LA MEMBRANE DU TYMPAN", relata 18 casos, nos quais notou imensas melhorias, se não a restauração completa da audição após a paracentese. Dedicou grande parte do seu trabalho às doenças do ouvido médio, tentando aperfeiçoar a manobra de cateterização da trompa de Eustáquio. Notou que em determinados casos de mau funcionamento da trompa, a depressão da membrana Timpânica estava associada à reabsorção do ar no ouvido médio. Outra manobra que utilizou foi a auscultação dos ouvidos dos



UMA OTOSCOPIA TAL COMO ERA REALIZADA ANTES DA DESCOBERTA DA ELETRICIDADE

doentes, referindo que ouvia muitos ruídos relacionados com a manobra de insuflação de ar para o ouvido médio, e podia, segundo descreve, diagnosticar uma obstrução da trompa de Eustáquio pela diferença do som que ouvia nestes pacientes, relacionado-os com pacientes sem patologia.

JEAN PIERRE BONNAFONT (1805 - 1891), por volta de 1834 com a ajuda de um funcionário da Marinha que trabalhava em ótica, em Toulon, inventa e constrói um Otoscópio no qual a luz vinha por via indireta, através de um espelho refletor, podendo-se olhar diretamente o tímpano sem qualquer obstáculo pelo meio e com uma boa iluminação. Nesta época apareceram diversos modelos de Otoscópios refletores, o de GRANT em 1862, o de POMEROY em 1883, o de BRUNTÁS, o de HINTAR igualmente em 1883 e o de CLARKE em 1889; alguns destes Otoscópios foram, com o advento da eletricidade, adaptados para a colocação de uma lâmpada, o que deixava de tornar a observação dos tímpanos dependente da luz solar. Temos assim o Otoscópio de BRUNTON com lâmpada elétrica em 1895 e o de Park em 1889.

Entretanto, na Alemanha destacava-se WILHELM KRAMER (1801 - 1875); publicou vários livros notáveis que foram sendo traduzidos para diferentes línguas, um dos quais, sob o nome de "TRAITÉ DES MALADIES DE L'OREILLE" que foi traduzido do alemão, por PROSPER MÉNIÈRE, acompanhado de várias notas e numerosos acrescentos, publicado em 1848.

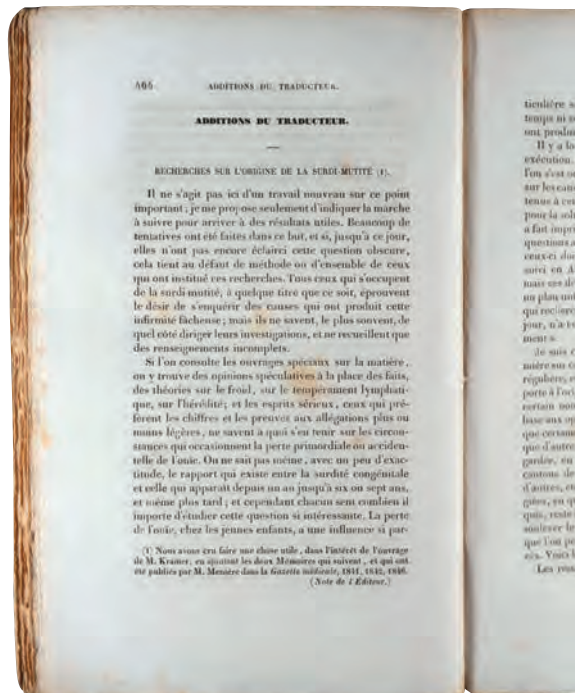
Nas suas obras dava pouco valor às classificações fisiopatológicas e baseava o seu trabalho somente na resposta clínica aos tratamentos. A sua principal obra foi "DIE ERKENNINIS UND HEILUNG DE OHRENKRANKHEITEN", publicado em 1836. Neste livro descreve a cate-terização da trompa com cateteres de prata. Todos os casos que não melhoravam com a cateterização classificava-os de doença auditiva do nervo.

OUTROS GRANDES OTOLOGISTAS DO SÉCULO XIX

HEINRICH AUGUSTE WRISBERG (1739 - 1808) foi professor de Anatomia em GROTITIGEN na Alemanha. Durante os quarenta anos em que exerceu, fez várias descobertas anatómicas entre as quais, as carti-



WILHELM KRAMER (1801 - 1875)



O LIVRO DE WILHELM KRAMER (1801 - 1875), "TRAITÉ DES MALADIES DE L'OREILLE" FOI TRADUZIDO DO ALEMÃO POR PROSPER MÉNIÈRE, ACOMPANHADO DE VÁRIAS NOTAS E NUMEROSOS ACRESCENTOS, PUBLICADO EM 1848

lagens cuneiformes da laringe, o nervo intermediário que ficou conhecido como o Nervo Intermediário de WRISBERG, descrito no livro "OBSERVATIONES ANATOMICAЕ DE QUINTO PARE NERVORUM ENCEPHALI", publicado em 1777. Em 1883 foi apresentada à Escola Médica Cirúrgica de Lisboa uma tese inaugural com o título "O NERVO DO GOSTO OU DE WRISBERG (INTERMEDIÁRIO)", cujo autor foi CARLOS TAVARES e tem 331 páginas.

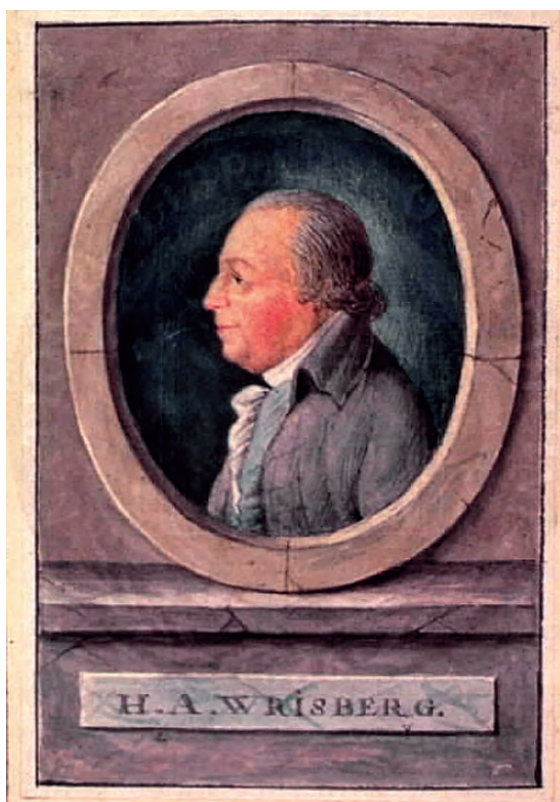
HENRY JONES SHRAPNELL (1792 - 1841) descreveu a forma e a estrutura correta da membrana do tímpano, dividindo-a em duas partes, a *pars tensa* e a *pars flaccida* (membrana de SHRAPNELL), num artigo publicado na *LONDON MEDICAL GAZETTE*, Vol. X, 1932.

SHRAPNELL nasceu em Dursely, Inglaterra em 1792 e formou-se em Medicina em 1814. A primeira referência ao nome da Membrana de Shrapnell foi na oitava edição do "MANUAL DE ANATOMIA DE QUAIN'S" em 1878, quase 37 anos após a sua morte, que ocorreu quando ele tinha 48 anos.

LUDWIG LEVIN JACOBSON (1783 - 1843) era um Anatomista Dinamarquês que descreveu o nervo que leva o seu nome, numa monografia intitulada "SUPPLEMENTA AD OTIOIATRIAM", em 1818. Na mesma monografia descreveu igualmente o canal onde o nervo se encontra (o Canal de Jacobson) e o plexo timpânico do ouvido médio (Plexo de Jacobson).

ADAM POLITZER, no seu livro de História da Otologia refere que JACOBSON foi mais homenageado do que devia, devido ao facto do seu nome ter sido dado a este nervo, pois já antes dele, GEROLD, ANDERSCH e EHENRITTER o tinham descrito e referiu que preferia o nome sugerido por ARNOLD, de *NERVUS TIMPANICUS*.

FRIEDRICH ARNOLD (1803 - 1890) foi um Anatomista alemão, que foi considerado um dos maiores dissecadores do seu tempo. ARNOLD nasceu em 1803 no Estado do Reno - Palatino. Foi professor na Universidade de Heidelberg. O seu tratado mais importante "ICONES NERVORUM" é considerado um dos mais notáveis tratados de Anatomia do Século XIX, publicado em Heidelberg em 1826. Os seus trabalhos de investigação levaram-no a descobrir um novo gânglio intimamente associado com o órgão da audição. Em trabalhos posteriores descreve, ramos do gânglio



HEINRICH AUGUSTE WRISBERG (1739 - 1808)

ótico, o nervo timpânico e as conexões destes nervos ao simpático. Foi ARNOLD que deu o nome de Nervos Grande e Pequeno Petroso Superficiais e que estabeleceu a correlação entre a corda do tímpano e o nervo facial. Descobriu igualmente o ramo auricular do vago, que ficou conhecido pelo seu nome (Nervo de Arnold).

FRIEDRICH GUSTAV HENLE (1809 - 1895) nasceu em Furth na Alemanha, licenciou-se em Medicina na Universidade de Bona, tendo sido aluno de JOHANNES MULLER. Após ser professor de Anatomia, ensinou em Berlim, Zurique, Heidelberg e Gottigen. A sua reputação científica foi adquirida como Histologista, estudando a composição e organização celular dos tecidos.

Apesar de não o ter podido provar, HENLE acreditava que as doenças infecciosas eram causadas por organismos vivos, únicos seres capazes de se reproduzirem. Mais tarde ROBERT KOCH, brilhante aluno de HENLE, provou muitas das teorias do seu professor. Após a sua obra monumental, em 3 volumes, sobre estudos anatómicos "HANDBUCH DER SYSTEMATISCHEN ANA-



FRIEDRICH ARNOLD (1803 - 1890)

TOMIE”, muitas estruturas passaram a ostentar o seu nome, entre as quais a espinha suprameatal na superfície do osso temporal, a chamada “ESPINHA DE HENLE”.

No mesmo ano (1851) em que o Marquês ALFONSO CORTI publicou o seu trabalho sobre o órgão da audição, ERNST REISSNER (1824 - 1878) apresentava uma tese de licenciatura em Medicina, em que estudava o labirinto de embriões de vários animais e também de seres humanos. Nesta tese intitulada “DE AURIS INTERNAE FORMATIONE”, REISSNER tornou-se no primeiro a mostrar que o labirinto membranoso era um sistema fechado, que estava cheio de perilinfa, tal como o cérebro e a espinal medula estão rodeados de Líquido Cefalorraquidiano. Descreveu igualmente uma rede dentro do labirinto à qual mais tarde foi dado o nome de “MEMBRANA DE REISSNER”.

ERNST REISSNER nasceu em Riga na Letónia, em 1824. Licenciou-se e foi professor na Universidade de Dorpat. Retirou-se do ensino em 1875 e faleceu em 1878.

OTTO FRIEDRICH DEITERS (1834 - 1863) e VIKTOR HENSEN (1835 - 1924), ambos de Bonn na Alemanha, fica-



FRIEDRICH GUSTAV HENLE (1809 - 1895)

ram com os seus nomes ligados a células do ouvido interno. DEITERS, em 1860, publicou um trabalho intitulado “DIE SPECIFISCHEN UNTERSUCHUNGEN ÜBER DIE LAMINA SPIRALIS MEMBRANACEA”, onde descreve as células que vieram a ficar com o seu nome. VIKTOR HENSEN, considerado por muitos o pai da Oceanografia Moderna devido aos seus estudos Oceanográficos como professor de Fisiologia, estudou a fisiologia dos órgãos sensoriais, em particular a visão, a audição e o equilíbrio. As células cocleares que têm o seu nome, foram descritas pela primeira vez em 1863 numa publicação intitulada “ZUR MORPHOLOGIE DER SCHNELLE DES MENSCHEN UND DER SÄUGETIERE”. O nome de HENSEN ficou também associado a outras estruturas do ouvido interno, como os “CORPOS DE HENSEN”, uma estrutura lamelar na parte apical da células ciliadas externas.

VIKTOR HENSEN nasceu em Kiel na Alemanha em 1835, foi professor de Fisiologia na Universidade de Kiel a partir de 1868 e faleceu em 1924.

ALEXANDER PRUSSAK (1839 - 1897) nasceu em Moscovo em 1839 e estudou Medicina em São Petersbur-



ERNST REISSNER (1824 - 1878)



OTTO FRIEDRICH DEITERS (1834 - 1863)

inner pillar. With Corti's cells are connected those named after Deiters (D), the broader ends of which are directed downwards. Ex-

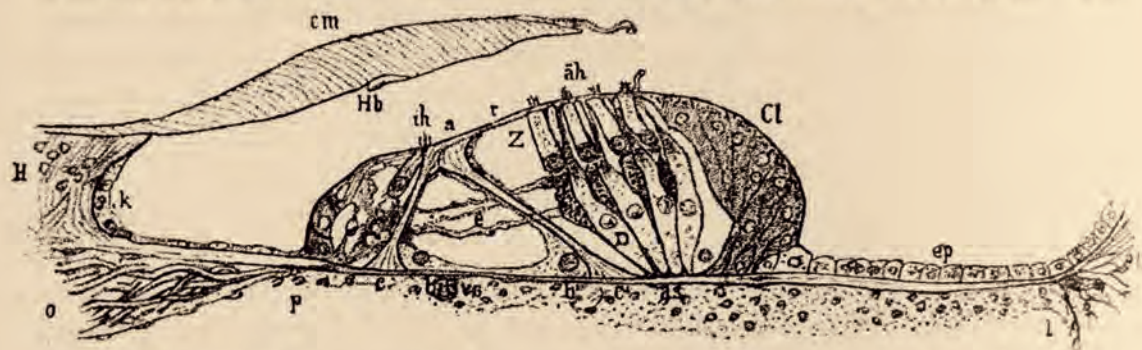


FIG. 159.—Terminal apparatus of the ramus cochleæ, with Corti's organ, in the human subject.—o = lamin. spir. ossea, with the nerve bundle of the ramus cochl.; pl = lamin. spir. membr.; H = tooth of Huschke (crista spiral.); c = inner pillar of Corti; c' = outer pillar of Corti; r = lamina reticularis; Z = Corti's cells; D = Deiters's cells; ih = inner hair-cell; ah = four outer hair-cells; e = radial tunnel fibres of the ramus cochl. passing to the cells of Corti; k = cells of the sulcus spiralis int.; Cl = Hensen's supporting cells; cm = Corti's membrane; vs = vas spirale. After Retzius.

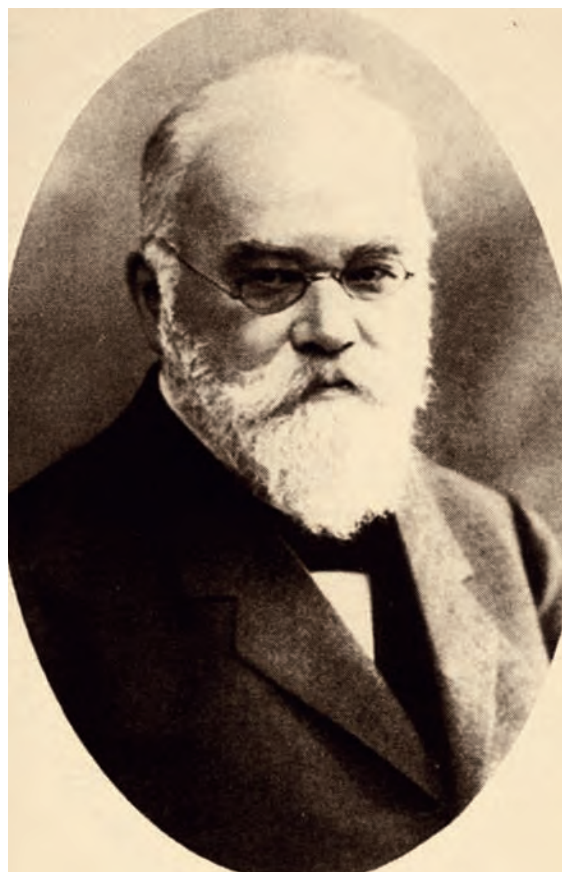
ternally to the last row of Corti's cells lie the supporting cells (Cl) of Hensen, which pass into the epithelium of the outer wall of the



VIKTOR HENSEN (1835 - 1924)

go. Após concluir o seu curso de Medicina, PRUSSAK estudou sob a direção do Professor ADAM POLITZER. Voltou a São Petersburgo, ficou como professor de Otologia em 1870, posição que ocupou durante 25 anos. Foi no trabalho intitulado "STUDIEN UBER DIE ANATOMIE DES MENSCHLICHEN TROMMELFELLS", sobre a Anatomia da membrana timpânica, publicado em 1867, que PRUSSAK descreve o espaço no ouvido que ficou conhecido como "espaço de PRUSSAK".

OTTO KÖRNER (1838 - 1935), nasceu em Frankfurt, na Alemanha e estudou Medicina em Friburgo e Estrasburgo. Estudou Otologia com KUHN e SCHWARTZE. Apesar do septo petroescamoso já ser conhecido antes da descrição de KÖRNER, o seu nome ficou ligado a esta estrutura devido à importância clínica que ele lhe atribuiu na monografia intitulada "DAS SEPTUM PETRO SQUAMOSUM (MASTOIDEUM) UND SEINE KLINISCHE BEDEUTUNG", em 1926, onde descreve vários casos em que o antro não é encontrado, devido à presença desse septo, em cirurgias da mastoide.



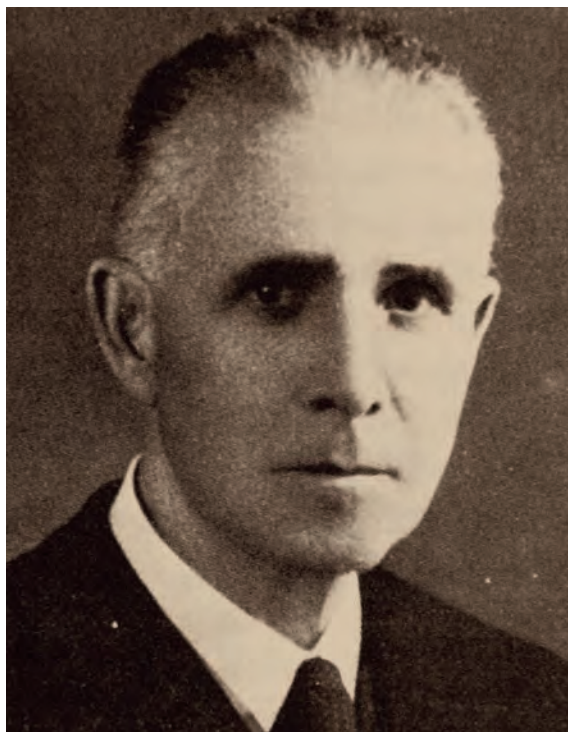
OTTO KÖRNER (1838 - 1935)

WILLIAM MACEWEN (1848 - 1924) ficou conhecido como o fundador da Neurocirurgia e igualmente como o "Cirurgião Injusto" pois, após os seus magníficos trabalhos, deixou muito pouco para os outros descobrirem.

MACEWEN nasceu na Ilha Escocesa de Bule em 1848, e era o mais novo de 12 irmãos. Em 1865 entrou para a Faculdade de Medicina de Glasgow. Foi em conjunto com G. RITCHIE THOMPSON que MACEWEN chamou a atenção para uma região triangular na mastoide que ficou como referência principal para se encontrar o antro mastoideu; esta região ficou conhecida como o "TRIÂNGULO DE MACEWEN" após o trabalho publicado em 1893, "PYOGENIA SPINAL CORD", em Glasgow, e no qual MACEWEN chamou ao triângulo que ficaria com o seu nome, TRIÂNGULO SUPRAMEATAL. Neste trabalho é feito um estudo de 450 ossos temporais e verificado que o triângulo suprameatal estava presente em 426 dos ossos, era reconhecido em 26 e não identificável apenas em 2 ossos. Faleceu após várias honrarias, como o facto de ter sido presidente da "INTERNATIONAL SOCIETY OF SURGEONS" em 1924 com 76 anos.



SIR WILLIAM MACEWEN (1848 - 1924) ACOMPANHADO DE ADOLPH BARKAN (1845 - 1935), STANLEY STILLMAN (1861 - 1935), LEVI COOPER LANE (1828 - 1902) E JOSEPH OAKLAND HIRSCHFELDER (1854 - 1920), DEMONSTRANDO O TRIÂNGULO DE MACEWEN



SALVATORE CITELLI

SALVATORE CITELLI nasceu em 1875 em Regalbulho, Itália. Estudou Medicina na Universidade de Nápoles e a sua tese de licenciatura intitulava-se "O ESTUDO E A ESTRUTURA DA MUCOSA DA LARINGE HUMANA". Em 1905, após uma digressão pelos principais centros otológicos da Europa foi para a Universidade da Catania, onde publicou vários artigos sobre a patogenia do abscesso de BEZOLD e estudos sobre a mastoide, onde descreveu a célula pósterio-superior da mastoide, mais tarde conhecida como a "CÉLULA DE CITELLI".

Desenhou uma enorme variedade de instrumentos cirúrgicos, incluindo um especificamente para remover o osso perto do *aditus ad antrum*, durante as mastoidectomias.

A nossa referência maior ao nome de CITELLI vem do "ÂNGULO de CITELLI" ou ângulo sinodural existente na região mastoideia do osso temporal.

Foi Presidente da Sociedade Italiana de ORL de 1927 - 1928 e faleceu em 1947.

O LABIRINTO E AS VERTIGENS

O Século XIX, trouxe importantes progressos no estudo de outra parte do Labirinto - os canais semicirculares. PIERRE-MARIE JEAN FLOURENS (1794 - 1867), professor de Anatomia em Paris, é considerado o fundador da Fisiologia Moderna dos canais semicirculares e do vestíbulo. Os seus trabalhos foram publicados em 1824, no entanto, só em 1841 tiveram a devida divulgação. FLOURENS demonstrou em pombos que a secção do canal semicircular horizontal era seguida de um movimento horizontal da cabeça do animal e a secção do canal vertical, de um movimento vertical da cabeça do animal. FLOURENS reconheceu que o vestíbulo e os canais semicirculares não são órgãos de receção auditiva, e que é unicamente a cóclea que transmite os sons. FLOURENS foi o primeiro a sugerir que o nervo auditivo era constituído por duas partes - a parte coclear para a audição e a parte vestibular para as funções do equilíbrio.

Desde sempre que o Homem, lida com os síndromas vertiginosos. AMBROISE PARÉ no seu livro 17, capítulo III, refere o seguinte:

“A doença denominada vertigem é um deslumbramento da visão causada por vapores quentes que sobem pelas artérias carótidas à cabeça e enchem o cérebro... os sinais são os seguintes: os doentes têm a vista turva e vêem as coisas a andar à roda como se fosse uma roda de água corrente”.

Não encontramos em vários livros de História da Medicina muitas referências ao problema das Vertigens, no entanto, alguns autores vão-se referindo e elas. CAROLUS PISO (1563 - 1633), que ensinava em Pont-à-Mousson escreveu um livro em 1618, intitulado “SELECTTORUM OBSERVATIONUM ET CONSLIORUM”, sobre observações médicas, o qual apresenta um capítulo sobre vertigens: “DE VERIGINE SIMPLICI” e que apresenta a descrição de uma vertigem rotatória objetiva com náuseas e vômitos.

THOMAS WILLIS (1621 - 1675) em 1672 define corretamente a sensação vertiginosa rotatória e define as causas das vertigens em 3 classes:

- As causas externas (altitude, alcoolismo, tabaco e navegação);



A VISITA DO MÉDICO APÓS UMA CIRURGIA DO OUVIDO NO INÍCIO DO SÉCULO XX

- As causas internas (doenças do encéfalo, fluxo sanguíneo, melancolia e tristeza);
- E uma terceira classe em que a vertigem era a doença em si mesmo, seja acidental ou constitucional.

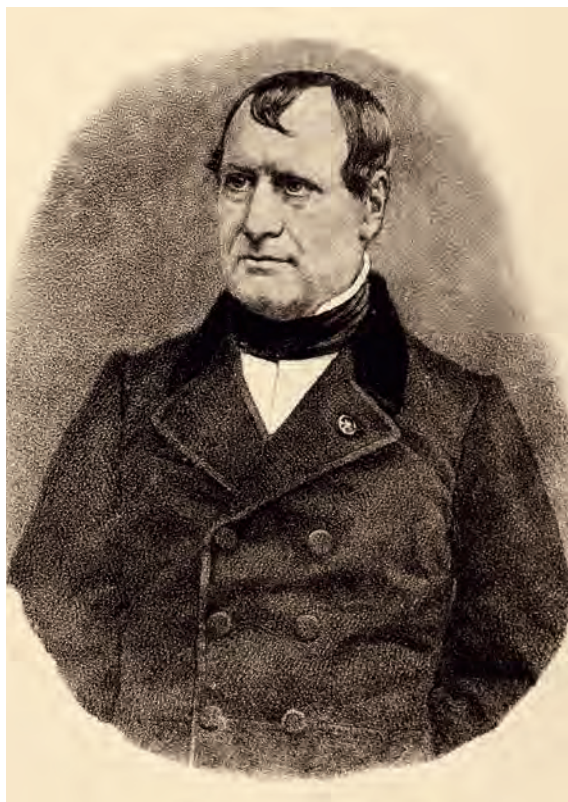
Observando estas 3 classes, verificamos que quase todas as patologias que causam vertigens podem ser enquadradas, no entanto, a explicação que WILLIS dava, era de que em todos os casos se tratava de uma perversão do fluxo dos espíritos animais.

A originalidade das descobertas de WILLIS reside no facto de que as zonas que ele considerava responsáveis pelas localizações centrais das vertigens seria o corpo caloso (que corresponde a toda a substância branca do cérebro, que era o local onde se pensava que estava a zona da imaginação ou fantasia). A motricidade estava no corpo estriado e a memória nas circunvalações cerebrais. A fama de WILLIS veio do seu livro de Anatomia "CEREBRI ANATOME NERVORUMQUE DESCRIPTO ET USOS", no qual descreve o Nervo Oftálmico (de WILLIS) e o Polígono de WILLIS.

O primeiro livro inteiramente dedicado às vertigens é um livro com o título de "TRAITÉ DU VERTIGE", escrito por JULIEN OFFRAY DE LA METTRIE (1709 - 1751). Este tratado tem 117 páginas divididas em doze capítulos e é dedicado a HERMANN BOERHAAVE, que ele considera o oráculo da Medicina Moderna.

LA METTRIE, não refere a existência de Nistagmo, mas refere abundantemente os acufenos. Trata-se de uma verdadeira dissertação filosófica em que LA METTRIE procura dar corpo às suas concepções do funcionamento cerebral e à maneira como integramos o mundo que nos rodeia.

Para LA METTRIE a vertigem não é mais do que uma imaginação falsa, reconhecida pela razão, o que a diferencia do delírio. A localização da vertigem seria na área do cérebro que segundo La Mettrie imagina o que não vemos. Não fala dos espíritos animais, no entanto, para este autor tudo se explica devido a um desarranjo de ordem ótica. Para LA METTRIE o tratamento deve ser são e natural, recomenda como tratamento beber leite de mulher, o mais fresco possível.



PIERRE-MARIE JEAN FLOURENS (1794 - 1867)



THOMAS WILLIS (1621 - 1675)

Em 1708 HERMAN BOERHAAVE (1668 - 1738) distingue dois tipos de vertigem, o tipo crítico, que anuncia quer uma cura quer uma catástrofe e o tipo mórbido, que acompanha uma lesão de outro órgão. Localiza a vertigem no *Sensorium commune* e refere que esta localização poderia não ter que ver com a causa inicial, mas quando a vertigem se iniciava tinha a ver com uma localização neste local.

FRANÇOIS BOISSIER DE SAUVAGES (1706 - 1767) em 1762, classifica as vertigens na classe 7. Esta classe é a que se refere à loucura. A vertigem está na Ordem I, na ordem das alucinações. Para FRANÇOIS BOISSIER DE SAUVAGES DE LACROIX (1706 - 1767), a vertigem não é mais do que uma impressão na retina, semelhante à sequela que exerciam os objetos se as suas imagens se estabelecessem sucessivamente em diferentes partes desta membrana. Para SAUVAGES, as vertigens tinham relação direta com a circulação capilar na retina e assim distingue, a vertigem Pletórica que era devido a uma grande abundância de sangue, a vertigem Estomática e a vertigem traumática, causada pelo tabaco, vinho etc.

Em 1820, o DICIONÁRIO ENCICLOPÉDICO DAS CIÊNCIAS MÉDICAS define o termo vertigem como: *“Espécie de alucinação que parece depender de uma compressão do cérebro, devido à plenitude passageira dos vasos sanguíneos, devemos acreditar que os vasos oftálmicos são sobretudo o local que determina este estado nervoso”*.

É nesta época que surge JOHANN EVANGELISTA PURKINJE (1787 - 1869), que para além de ser um fisiologista foi igualmente histologista e embriologista, de origem Checa, fundou em Breslau o estudo da Fisiologia Experimental, teve uma obra científica muito diversificada, deixando o seu nome ligado a numerosas descobertas.

A divulgação integral das suas obras apenas se iniciou em 1918. Entre as suas descrições, PURKINJE deixou-nos uma notável reflexão a propósito da auto-observação de uma vertigem rotatória:

“A vertigem deve encontrar o seu lugar num capítulo particular da Fisiologia, aquele em que a questão da influência do cérebro sobre o equilíbrio é mais do que uma per-



JULIEN OFFRAY DE LA METTRIE (1709 - 1751)



HERMANN BOERHAAVE (1668 - 1738)

turbação da influência dinâmica que exerce o cérebro, sobre a motricidade do corpo”; prossegue a descrição: “Lembremos em primeiro lugar esta experiência banal que faz com que uma vertigem seja a consequência de rotações repetidas em volta de um eixo do corpo. Neste caso, os objectos à volta, parecem descrever um círculo horizontal, ao mesmo tempo que sentimos no nosso sistema muscular uma inclinação do corpo, que parece que se continua na mesma direcção. Dá-se melhor conta desta tendência particular do aparelho locomotor logo que no decurso da vertigem fechamos os olhos, e sentimos uma pressão, bem perceptível sobre a planta dos pés, ou então quando apoiamos as mãos sobre um qualquer objecto fixo, sentimos então uma tensão lateral dos pés sobre o chão e das mãos contra o apoio, este processo que é involuntário, parece ser de início subjectivo, mas torna-se objectivo, se bem que esta impressão e a vertigem parecem ser bem a mesma coisa”.

PURKINJE associa à sensação subjetiva da vertigem, a noção dos desvios segmentares do corpo, que são objetivos. PURKINJE decompõe a alteração da função do equilíbrio em duas partes: A vertigem (subjetiva) e a alteração de equilíbrio (objetiva). Esta auto-expe-

riência é seguida de outras, em que coloca a cabeça em diferentes posições e com diferentes inclinações, descreve os movimentos oculares que se seguem à rotação do corpo, mas não lhes chama nistagmo.

Outra experiência que efetuou sobre ele próprio foi o efeito de uma corrente galvânica quando os pólos eram aplicados sobre as duas orelhas; refere que se sente um estado de vertigem completo e que se inverter os pólos, a direção da sensação rotatória também se inverte, conclui Purkinje: *“É evidente que o próprio cérebro, é de qualquer modo afectado no decurso desta experiência”.*

Em 1846 MORITZ HEINRICH ROMBERG (1795 - 1873), descreve o seu famoso sinal a propósito de *Tabes dorsalis* (SINAL DE ROMBERG - teste utilizado para comprovar se existe alteração do equilíbrio, corresponde a uma vacilação e tendência para a queda, quando se juntam os pés com os olhos fechados e com as mãos estendidas para frente), fala de vertigem, que segundo ele era explicada por uma hiperesstesia dos nervos sensitivos, referindo que os movimentos não fisiológicos, como a rotação rápida do corpo ou aqueles pro-



JOHANN EVANGELISTA PURKINJE (1787 - 1869)



MORITZ HEINRICH ROMBERG (1795 - 1873)

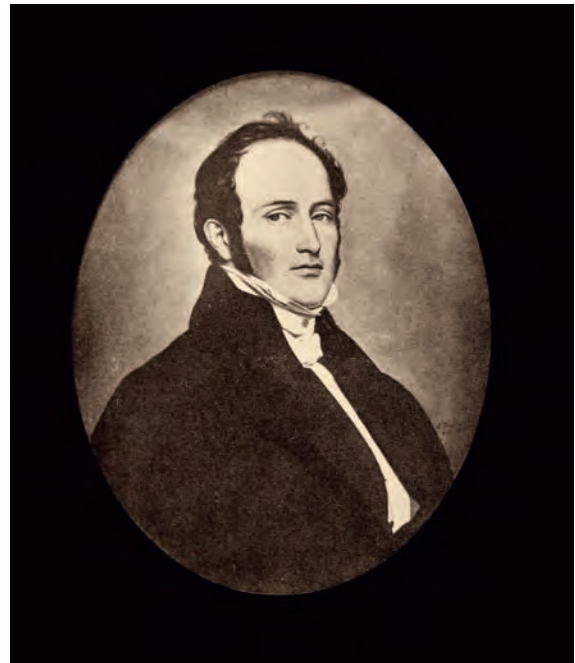
vocados pela ondulação do mar, eram susceptíveis de levar ao aparecimento dessa hiperestesia.

Em 1854, J. RUSSEL-REYNOLDS publica em Londres uma monografia sobre a vertigem. Este estudo, apoiado pelas últimas descobertas fisiológicas da época, é bastante extenso, mas apenas aflora o problema das vertigens de origem auricular. Não diz uma palavra sobre a vertigem de origem ótica, não fala de movimentos oculares, nem de nistagmo. Apesar de referir a necessidade de estudar, num futuro próximo, as relações entre a vertigem e os fenómenos motores síncronos.

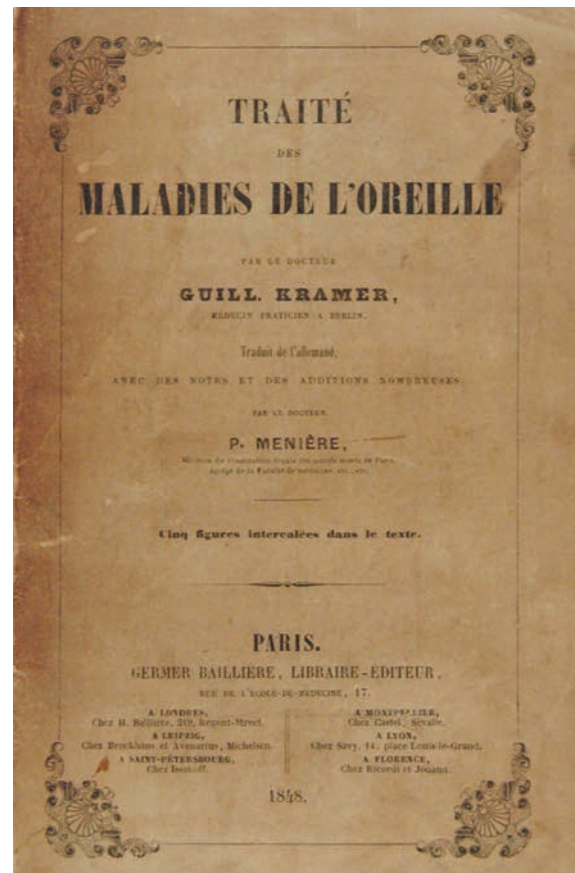
Em 1857, surge a primeira monografia sobre nistagmo publicado por LUDWIG BOEHM. Este livro apenas refere as formas conjuntas de afeção, a propósito do estrabismo. Nessa época, o nistagmo não era ainda interpretado como uma lesão neurológica. O termo nistagmo, inicialmente significava o piscar repetido das pálpebras, que se observava durante o sono. Este termo vem do grego e significa ter necessidade de dormir. Numa fase seguinte este termo foi-se alargando para designar todos os movimentos rítmicos involuntários do globo ocular.

No tempo de HIPÓCRATES, o que hoje chamamos de nistagmo era designado pelo termo *Hippus*, aparentemente porque se observavam esses movimentos oculares particulares nos olhos dos cavaleiros.

PROSPER PAUL MÉNIÈRE (1799 - 1862) nasce em Angers, França em 16 de junho de 1799 e inicia os seus estudos em Paris com 20 anos, após uma carreira atribulada. Um episódio curioso da vida de MÉNIÈRE, mas que lhe trouxe reputação e possibilidade de ser aceite nos salões parisienses foi o seguinte: MÉNIÈRE foi designado para controlar a gravidez da DUQUESA DE BERRY (1798 - 1870) que tinha acabado de tentar uma sublevação contra o Rei LOUIS PHILIPPE, o que lhe valeu ser feita prisioneira. Em 1816, a Duquesa tinha casado com o Duque CHARLES DE BERRY (1778 - 1820), segundo filho de CARLOS X, que foi assassinado em 1820 por LOUNEL que queria exterminar os BOURBONS. Deste casamento nasceram duas crianças, das quais, um filho póstumo, filho de um milagre, futuro Duque DE CHAMBORD e candidato ao trono dos legitimistas Bourbons. Mais tarde descobriu-se que a Condessa tinha casado secretamente com o Conde



PROSPER PAUL MÉNIÈRE (1799 - 1862)



LIVRO DE WILHELM KRAMER SOB O NOME DE "TRAITÉ DES MALADIES DE L'OREILLE" TRADUZIDO DO ALEMÃO PELO DOUTOR MÉNIÈRE, ACOMPANHADO DE NOTAS E NUMEROSOS ACRESCENTOS PUBLICADO EM 1848

ETTORE LUCCHESI PALLI de Itália. Após o nascimento, a Duquesa foi libertada e foi com o recém-nascido para Palermo; MÉNIÈRE acompanhou-a e ficou ainda ao seu serviço durante uns meses.

Tendo trabalhado em vários locais, MÉNIÈRE, em 1838, é nomeado chefe do Instituto dos Surdos-Mudos de Paris, instituição famosa fundada pelo ABBÉ DE L'ÉPÉE (1712 - 1789), inventor e codificador de linguagem por sinais. MÉNIÈRE sucedeu ao famoso Otologista ITARD. Desde essa época MÉNIÈRE dedicou-se inteiramente à Otologia.

Quando MÉNIÈRE publicou, pela primeira vez, o relato do caso da doença que mais tarde ficou conhecida como a "DOENÇA DE MÉNIÈRE", pouca divulgação teve. MÉNIÈRE fez esse relato na tradução francesa em 1848, do livro de WILHELM KRAMER "DIE ERKENNTNIS UND HEILUNG DER OHRENKRANKENHITEN" sob o nome de "TRAITÉ DES MALADIES DE L'OREILLE", traduzido do alemão pelo Doutor MÉNIÈRE, acompanhado de notas e numerosos acrescentos. Treze anos depois desta tradução, MÉNIÈRE vai publicar a sua famosa monografia, no qual fala do papel dos canais semicirculares do homem no equilíbrio e descreve uma patologia ignorada até então, que associa uma surdez progressiva, acufenos e acessos de vertigens.

Em 1861, com 62 anos, MÉNIÈRE publica uma memória na Academia Imperial de Medicina intitulada "MEMOIRE SUR DES LESIONS DE L'OREILLE INTERNE DONNANT LIEU À DES SYMPTÔMES DE CONGESTION CEREBRALE APOPLECTIFORME", lida na Academia Imperial de Medicina, na sessão de 8 de janeiro de 1861 e publicada na *Gazette Medicale de Paris* em 21 de setembro de 1861. Devido à importância desta comunicação para a História das vertigens, resolvi fazer uma tradução parcial do artigo:

"Apresentaram-se para eu observar, já há muito tempo, um certo número de doentes sofrendo um grupo de sintomas, sempre os mesmos, sintomas de aparência grave, dando uma ideia de uma lesão orgânica que se repetia, de tempos a tempos, que podia ser semanas, meses ou anos e desaparecia subitamente..."

Um homem jovem e robusto sentiu subitamente e sem causa aparente vertigem, náuseas, vômitos, um estado

de angústia intensa que lhe diminuía as forças, o rosto apresentava-se pálido, banhado em suor e anunciava uma síncope muito em breve. Por vezes o doente, caía por terra, atordoado, sem se conseguir levantar, deitado sobre as costas, não conseguia abrir os olhos sem ver os objectos a rodarem no espaço, o mais pequeno movimento da cabeça levava a um aumento das vertigens, das náuseas, se tentasse mudar de posição voltavam os vômitos. Estes acidentes vinham sem qualquer relação com um estado de plenitude ou de vazio do estômago, vinham no meio de uma saúde perfeita, duravam pouco tempo, mas a sua intensidade era tal que os médicos que ele consultava falavam de congestão cerebral e prescreviam um tratamento de acordo com esta etiologia. Estes acidentes sempre semelhantes repetiam-se, por episódios e entre estas crises ficava uma predisposição às vertigens. O paciente não podia levantar bruscamente a cabeça, virar para um dos lados, a marcha ficava incerta e ao andar inclinava-se sem querer para um dos lados, o chão parecia desigual... todo o movimento mais brusco levava a problemas funcionais semelhantes. Ao levantar e ao deitar, se o fizesse de modo mais brusco sentia-se como se estivesse como quando se está no Mar, o doente, sendo diagnosticado uma congestão cerebral, era tratado com um regime severo, com sangrias, purgativos, etc. mas as melhoras eram poucas.

O próprio doente começou a notar outros sintomas, como barulhos nos ouvidos, por vezes muito fortes, persistentes, depois a audição ia diminuindo de uma maneira notável, de um lado e por vezes dos dois lados, e foi nessa altura em que ficou com perda de audição que eu observei. Observando o doente não descobri nenhum traço de lesão, e constatei a coincidência entre a surdez e os problemas cerebrais. Fui levado a considerar este conjunto de lesões cerebrais e auditivas como uma só doença.

Junto de alguns doentes, à custa de perguntas muito objectivas fui capaz de estabelecer que as vertigens, o estado de síncope e a queda súbita do corpo e os vômitos eram precedidos por um ruído nos ouvidos, para estes ruídos os doentes não encontravam causa aparente, diziam que se prolongava durante toda a crise e que não eram pulsáteis, logo não eram carotídeos. As descrições dos doentes levaram-me a concluir que existia uma ligação íntima entre estes incidentes olhados como cerebrais e a perda de audição logo que todas as doenças das diferentes partes do ouvido que podiam ser estudadas, directa ou indirectamente, eram excluídas não conseguindo



JOHN-CONSTANTIN-AUGUST LUCAE (1835 - 1911)

esquecer que para além da caixa do tímpano se encontrava um aparelho que por muito misterioso que seja já nos revelou alguns dos seus segredos”.

MÉNIÈRE, no resto do artigo fala do caso do jovem que tinha autopsiado e publicado no artigo do livro de KRAMER. Fala abundantemente dos trabalhos de FLOURENS sobre a secção dos canais semicirculares dos pombos, a que já fez referência. Conclui:

“Podemos com autoridade estabelecer uma relação necessária entre as vertigens, a surdez e uma lesão dos canais semicirculares? Não temos a temeridade de responder afirmativamente a esta questão se não tivéssemos os trabalhos de Flourens que nos vêm dar apoio a esta maneira de ver.”

Esta é uma parte do excelente artigo de PROSPER MÉNIÈRE, no qual descreve a vertigem e a sua relação com a afeção do labirinto. Pôs assim em evidência aquilo que hoje chamamos de Tríade Labiríntica que associa Vertigem, Surdez e Acufenos. No entanto, houve um sinal que escapou a MÉNIÈRE, refiro-me ao nistagmo, este sinal, essencial, com valor patogénico, pois assinala a presença de uma vertigem periférica

de origem labiríntica. Este vai ser o mérito de outra personagem fundamental desta História das vertigens: JOSEPH BÁRÁNY (1876 - 1937). Antes de referir a vida e a obra deste laureado com o prémio Nobel, vou fazer referência a mais algumas etapas desta história.

DAGOBERT SCHWABACH (1846 - 1920) de Berlim é o primeiro a descrever o aparecimento de um nistagmo numa afeção dos ouvidos em 1878, e relata o caso de uma mastoidite acompanhada de náuseas, vertigens, de problemas de equilíbrio e de um violento nistagmo. Refere que a compressão da mastoide agrava os sintomas e também o nistagmo.

JOHN-CONSTANTIN-AUGUST LUCAE (1835 - 1911) de Berlim, em 1881 é o primeiro a chamar à atenção que a compressão de ar no conduto auditivo externo, em algumas doenças dos ouvidos, leva a movimentos oculares e vertigens. Nos seus tratados, ADAM POLITZER, de quem falarei num capítulo separado, refere que, sem qualquer dúvida, as vertigens observadas nas doenças dos ouvidos eram devido a uma ação direta sobre os canais semicirculares.

STANISLAV-ALEKSANDER VON STEIN, da Alemanha, vai estudar as labirintites crónicas, desenvolve uma série de provas de modo a estudar o papel do labirinto na estática e no equilíbrio. As provas que desenvolve, mais de trinta, entre as quais uma cadeira giratória, é a primeira tentativa da prova rotatória, mas praticamente não fala de nistagmo.

Em 1898, ALBERT JANSSEN (1859 - 1933) publica um trabalho sobre a frequência das manifestações labirínticas nas afeções do ouvido médio; este artigo mostra até quanto o nistagmo é um sinal de alerta das labirintites e o que o confirma é a coexistência frequente com fístulas.

Uma consequência dos estudos de JANSSEN foi a descoberta do “SINAL DA FÍSTULA” com o espéculo pneumático. Em 1900, HERZFELD assinala que a direção do nistagmo por aspiração é oposta à do nistagmo por compressão.

CAMILLE HENNEBERT (1866 - 1952), em maio de 1905, descreve a prova que leva o seu nome - SINAL DE HENNEBERT - uma pressão pneumática aplicada no conduto auditivo externo, provoca, na labirintite heredo-sifilí-

tica, mesmo que o tímpano esteja intato, movimentos de deslocamento dos globos oculares. A compressão do *tragus* leva a um deslocamento dos olhos para o ouvido testado, a aspiração a um afastamento.

Em 1860 BROWN-SEQUARD (1817 - 1894) nota que a introdução de água fria no conduto auditivo externo provoca vertigens, mas não fala de nistagmo.

ROBERT BÁRÁNY (1876 - 1936) nasceu em Viena de Áustria em 22 de abril de 1876 e era o mais novo de uma família de 6 irmãos. Estudou na Universidade de Viena e formou-se em Medicina em 1900. Estudou com GUSSENBAUER e tornou-se, em 1903, assistente de ADAM POLITZER, trabalhava com ALEXANDER e NEUMAN tal como ele, assistentes de POLITZER. Como médico em Viena, BÁRÁNY injetava líquido nos ouvidos dos seus pacientes com a intenção de aliviar os sintomas vertiginosos. Chegou à conclusão que quando injetava o líquido muito frio, os pacientes ficavam com vertigens e nistagmo, então BÁRÁNY aquecia o líquido e verificava que o doente tinha nistagmo, mas na direção oposta. BÁRÁNY então teorizou que a corrente de endolinfa variava consoante a temperatura do líquido e logo a direção da corrente servia de informação propriocetiva para o órgão vestibular. Publica então um estudo que intitula "NISTAGMO DURANTE A LAVAGEM DOS OUVIDOS", em maio de 1905 e, no ano seguinte, numa série de artigos, aprofunda a sua primeira publicação e publica uma monografia intitulada "PROCURA SOBRE O NISTAGMO RÍTMICO, DESENCADEADO DE MODO REFLEXO, PELO APARELHO VESTIBULAR DO OUVIDO". Descreve então o que ele chamou de reação calórica.

BÁRÁNY irriga os seus pacientes sentados direitos, com o olhar a 60° na direção do nistagmo esperado. A duração da irrigação, latência e duração do nistagmo eram registados. Começa a irrigar a 30°, depois a 40° e a 50°, descreve as alterações do sentido do nistagmo com as variações da posição da cabeça. Nas perfurações do tímpano, prefere recorrer à estimulação com vapor de éter ou de ar frio. Estuda também o nistagmo provocado por uma estimulação rotatória e para isso cria uma cadeira especial que girava à razão de 10 voltas em 20 segundos.

As pesquisas de BÁRÁNY, levaram a que o tratamento cirúrgico do órgão vestibular fosse possível. BÁRÁNY



ALBERT JANSSEN (1859 - 1933)



ROBERT BÁRÁNY (1876 - 1936)

também investigava outros aspetos do controle do equilíbrio, incluindo as funções do cérebro.

ROBERT BÁRÁNY entrou na I Guerra Mundial como Cirurgião civil do Exército Austríaco, tendo sido preso pelo Exército Russo. Quando a Academia Sueca lhe atribuiu o Prémio Nobel da Fisiologia e Medicina em 1915, relativo ao ano de 1914, estava preso na fortaleza

de PRZEMYSŁ. Foi libertado em 1916, após negociações diplomáticas que envolveram o PRÍNCIPE CARL da Suécia e a Cruz Vermelha, e finalmente recebeu o seu Prémio Nobel em Estocolmo em 1916. Depois do seu nome ter sido recusado na Universidade de Viena, imigrou para a Suécia, onde aceitou a Cadeira de Otolgia da Universidade de Uppsala, convidado pelo seu amigo HOLMGREEN. Morreu em 8 de abril de 1936 e é considerado como o fundador da Labirintologia.

Em 1942 G. FITZGERALD e CHARLES-SKINNER HALLPIKE (1900 - 1979) empregam estímulos quentes e frios equidistantes da temperatura corporal (44° e 30°), técnica que tinha sido preconizada por JURGEN THORNWALL em 1917.

Em 1897 HERMANN OPPEHEIM (1858 - 1919) e PAUL BRUNS (1846 - 1916) assinalaram pela primeira vez um nistagmo ligado à simples posição da cabeça, o seu paciente tinha um tumor da Fossa Posterior. BÁRÁNY, na sua monografia fala da influência das posições da cabeça que podem desencadear violentos nistagmos rotatórios que acontecem, preferencialmente, por inclinação para o lado doente; o fenómeno é que desaparecem após uma longa pausa. Em todos os casos BÁRÁNY refere um nistagmo francamente rotatório e a bater para o lado doente.

CARL OLOF SIGGESSON OLLE NYLEN, em 1924 e depois novamente em 1931, publica uma monografia sobre o nistagmo de posição nos tumores cerebrais e descreve 3 tipos de nistagmo:

- Mudando de forma;
- Constante;
- Transitório.

Em 1952, MARGARET R. DIX de Londres e CHARLES-SKINNER HALLPIKE (1900 - 1979), Ingles, natural de Murree na Índia, seguem a descrição original de BÁRÁNY e chamam a esta vertigem: VERTIGEM POSICIONAL PAROXÍSTICA BENIGNA (VPPB). O termo benigno é enganador pois a mesma sintomatologia pode ser o sinal anunciador de um tumor da fossa posterior. DIX e HALLPIKE admitem que o fenómeno tem origem no utrículo.

A VPPB resulta da presença de partículas num dos canais semicirculares. Existem duas teorias fisiopatológicas para explicar esta vertigem: a primeira de-

envolvida por HAROLD SCHUKNECHT a chamada CUPULOLITÍASE. SCHUKNECHT, refere que estes sintomas benignos posicionais seriam devido a depósitos sobre a cúpula do canal posterior do ouvido afetado, depósitos estes que eram devidos às otoconias vindas da mácula ventricular degenerada por uma causa ou outra; a latência e a fatigabilidade, explicavam-se pela dispersão das partículas pela endolinfa.

Outra teoria é a de LORNE PARNES, a chamada CANALOLITÍASE. Defende este autor estarem as partículas em suspensão e ser a corrente endolinfática desencadeada pelo movimento dessas partículas que iria como que puxar a cúpula e, deste modo, estimular as células sensoriais do nervo ampolar.

O tratamento da VPPB é realizado através das chamadas manobras libertadoras. Existem dois métodos principais, ambos procurando retirar as partículas do canal semicircular posterior onde indevidamente se encontram e recolocá-las no vestíbulo:

A MANOBRA LIBERTADORA DE SEMONT, descrita por A. SEMONT em 1988, executa-se realizando em pri-



CHARLES-SKINNER HALLPIKE (1900 - 1979)

meio lugar a manobra provocadora de HALLPIKE. A chave do sucesso desta manobra é a desaceleração brusca da cabeça, e o indicador desse êxito é a inversão da direção do nistagmo após a desaceleração.

A MANOBRA REPOSICIONADORA DAS PARTÍCULAS DE EPLEY, que foi desenvolvida pelo DR. JOHN EPLEY e descrita pela primeira vez em 1980, parte da mesma posição do que na manobra de Semont com a cabeça rodada 45° para o lado que provoca a vertigem, faz-se rodá-la lentamente em sentido geotrópico e recolocando-a em posição ereta quando fica virada para o chão.

Esta manobra permite, tal como a anterior, conduzir as partículas ao longo de todo o canal desde a cúpula até à *crus communis* e ao utrículo.

Uma outra manobra, foi proposta por dois Neurologistas, T. BRANDT da Alemanha e R. B. DAROFF, de Cleveland, Ohio, e procura, pela repetição das manipulações, causar a dispersão das partículas. A sua indicação é o tratamento das vertigens residuais que subsistem após as duas outras manobras. Ficou conhecida como a MANOBRA DE BRANDT-DAROFF.

Nas situações incapacitantes, rebeldes a todas as manobras de reposicionamento, estão indicados procedimentos cirúrgicos tais como: A NEURECTOMIA DO NERVO AMPOLAR POSTERIOR e a OCLUSÃO DO CANAL SEMICIRCULAR POSTERIOR.

Uma das figuras mais importantes na História da terapêutica cirúrgica da vertigem foi GEORGES PORTMANN (1890 - 1985), nasceu em Saint-Jean de Maurienne, na Savoia em França, em 1890, e estudou Medicina em Bordéus. O seu sogro, EMILE J. MOURE (1855 - 1914) foi um eminente Otorrinolaringologista e o primeiro professor de Otorrinolaringologia em Bordéus. Em 1926, GEORGES PORTMANN sucedeu-lhe na Cadeira.

Realizou estudos anatómicos e estudos pioneiros em animais entre 1919 e 1923, sobre a função do Saco Endolinfático, 17 anos antes de HALLPIKE e CAIMS terem dado essa confirmação histológica em 1938. Executou a primeira CIRURGIA DE DESCOMPRESSÃO DO SACO ENDOLINFÁTICO, com sucesso, num homem em 1926. Virou depois a sua atenção para o estudo dos tumores da cabeça e do pescoço e, antes do aparecimento

dos antibióticos, descreveu um método original de realizar uma Laringectomia em três etapas de modo a evitar as habituais infecções.

Foi autor de mais de seiscentos artigos científicos e escreveu dezasseis livros, muitos dos quais traduzidos em várias línguas. Organizou cursos de Otorrinolaringologia em França e nos estados Unidos da América. Juntamente com o seu filho, MICHEL PORTMANN, criou a Fundação Portmann que foi renomeada Fundação Georges Portmann, após a sua morte em 1985. Muitos milhares de estudantes, entre os quais me incluo, receberam formação nesta instituição. Georges Portmann também se dedicou à política, tendo sido Senador desde 1932 e Vice-Presidente do Senado de França.

HISTÓRIA DA PARACENTESE DO TÍMPANO

Apesar da Anatomia do ouvido já ter sido amplamente estudada antes do Século XVIII, havia uma crença generalizada que na parte superior da membrana do



GEORGES PORTMANN (1890 - 1986)

Tímpano, a chamada *pars flaccida*, havia uma abertura que era chamada de *FORAMEN DE RIVINUS*, pois tinha sido descrita por RIVINUS. Só quando HENRY-JONES SHRAPNELL (- 1834) de Inglaterra investigou, com minúcia, a estrutura da Membrana do Tímpano é que se verificou que esta teoria estava errada. Talvez por este facto, só no início do Século XVIII é que uma nova intervenção, que foi introduzida na terapêutica das doenças dos ouvidos, fala da paracentese, ou seja da perfuração artificial da Membrana do Tímpano.

Os primeiros a realizar uma paracentese da Membrana do Tímpano foram RIOLAN, VALSALVA e THOMAS WILLIS, que no Século XVII investigou em cães, o resultado da punção da Membrana Timpânica.

JULIEN BUSSON, já tinha preconizado em 1748 a perfuração da membrana timpânica nos casos em que um processo purulento envolvesse a cavidade timpânica e esta mesma indicação tinha sido posta por JOHN CUNNINGHAM SAUNDERS (1773 - 1810), demonstrador de Anatomia no *Hospital Saint Thomas* em Londres. Em 1806, SAUNDERS publicou o seu tra-

balho "THE ANATOMY OF THE HUMAN EAR, WITH A TREATISE ON THE DISEASES OF THE ORGAN".

SAUNDERS era um forte opositor da teoria, muito em voga na época de se abster de tratar os ouvidos com otorreia, e preconizava a insuflação com uma seringa de sulfato de zinco no ouvido.

A. RICHERAN de Paris, aconselha a colocação de uma esponja preparada para dilatar o canal auditivo externo, e se a membrana do tímpano estiver espessada, como por exemplo na sequência de uma angina, aconselha que se deve perfurar a membrana timpânica.

J. B. PAROISSE de Paris, descreve no seu "OPUSCULES DE CHIRURGIE" de 1806, que curou instantaneamente uma surdez que durava há 8 anos e que sem qualquer dúvida era devida a uma obstrução da trompa de Eustáquio, fazendo uma incisão no tímpano com uma sonda triangular e pontiaguda.

KARL GUSTAV HIMLY (1772 - 1837) de Braunschweig, na Alemanha, reivindicou a honra de ter sido o primei-

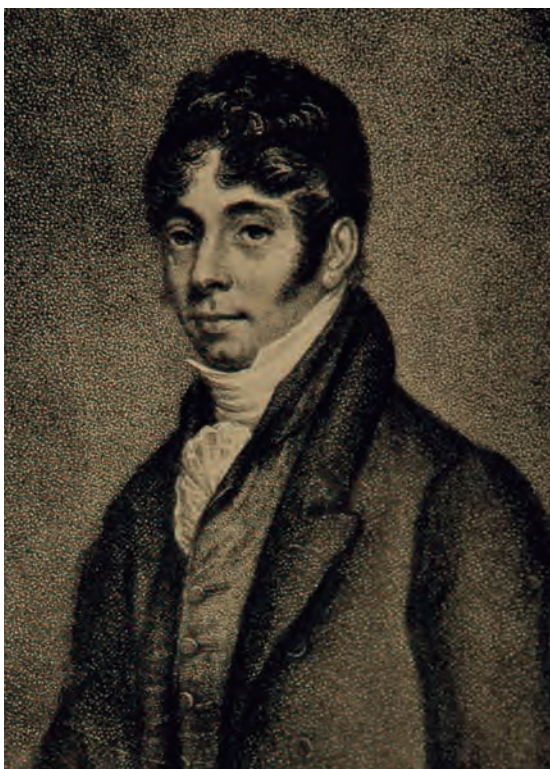


IMAGEM DO LIVRO DE CIRURGIA DE GEORGES PORTMANN MOSTRANDO UMA INTERVENÇÃO CIRÚRGICA

ro a descobrir a Paracentese timpânica, assegurando que tinha aconselhado desde o ano de 1797, nos seus cursos públicos de cirurgia, esta técnica como um bom método de remediar a obstrução da trompa de Eustáquio; refere de seguida que a abertura feita na membrana do tímpano se oblitera muito rapidamente, pelo que é muito frequente ser necessário voltar a repetir a cirurgia, referindo que já se tinha visto na necessidade de fazer a abertura por 4 vezes num mesmo doente.

ASTLEY PASTON COOPER (1768 - 1841) praticava cirurgia no *GUY'S HOSPITAL*, em Londres; em 1800 interessou-se pelas doenças dos ouvidos, e notou que em dois dos seus doentes a perda parcial da Membrana Timpânica após um acidente, não lhes tinha causado uma perda significativa da audição ou até surdez, como até aí se supunha. No ano seguinte sugeriu que a surdez, cuja causa era a obstrução da trompa de Eustáquio, poderia ser tratada pela punção da Membrana Timpânica. Resolveu então usar um trocater com uma cânula e punccionar o tímpano na região ântero-inferior. Em 1802 apresentou os resultados de 20 casos e graças a este seu trabalho ganhou a "MEDALHA COPLEY" (Esta Medalha é um prémio no domínio das Ciências. É a medalha de maior prestígio atribuída pela *ROYAL SOCIETY* e, também, a mais antiga. Foi concedida pela primeira vez em 1731. A medalha foi criada após uma doação de £100 à Sociedade Real, em 1709, por GODFREY COPLEY, um proprietário de terras em Sprotbrough que foi eleito membro da sociedade em 1691), como prémio pela inovação. COOPER insistia que a intervenção não era uma cura para qualquer tipo de surdez e que antes de realizar a intervenção era necessário realizar testes de condução óssea com um relógio seguro entre os dentes, para confirmar que o nervo da audição estava minimamente saudável. Este aviso de COOPER não foi tomado em conta, e a Paracentese foi sendo praticada de modo abusivo, tornando-se atrativa para os charlatões que a praticavam mesmo sem indicação. Estes abusos, juntamente com a constatação de que não era possível manter aberta a perfuração, foi levando a que a paracentece fosse caindo em esquecimento.

Após ter realizado cerca de cinquenta paracenteses, ASTLEY COOPER abandonou a técnica, devido ao facto de não conseguir manter a abertura do tímpano e logo, o processo patológico na maior parte dos casos recidivava, por vezes com gravidade acrescida.



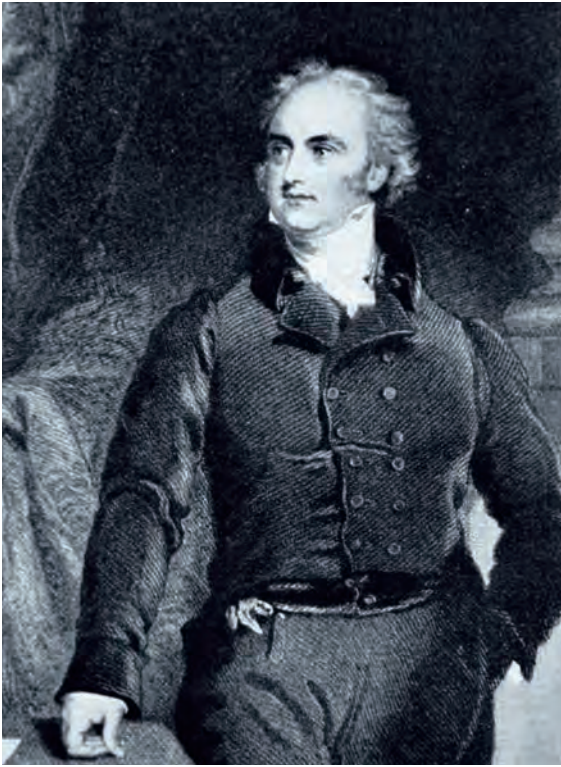
JOHN CUNNINGHAM SAUNDERS (1773 - 1810)

No entanto, a operação continuou a ser executada por outros cirurgiões e vários esforços foram feitos no sentido de melhorar os instrumentos utilizados para a realizar.

Em França, outros cirurgiões tais como: TRUCY, RIBES, DUBOIS, CELLIEZ E MAUNOIR realizaram a intervenção de paracentese, tal como os famosos ITARD E DELEAU também a praticavam. ITARD, no entanto, que se saiba apenas a realizou duas vezes e num dos casos era um surdo-mudo que tinha o ouvido cheio de muco, tendo tido resultados desanimadores em relação à surdez, pois a causa da surdez não era o derrame no ouvido médio.

Em Inglaterra, SAUNDERS e YEARLEY estavam entre os cirurgiões que faziam paracenteses, mas só em casos de otites médias. Um pouco por toda a Europa a operação continuava a ser praticada, e muitos e variados problemas auditivos davam pretexto para a realizar, como no caso dos surdos-mudos onde, com é evidente, o resultado em relação à surdez era nulo.

Em relação à técnica utilizada, esta era variável; AS-TLEY COOPER fazia uma simples perfuração na região



ASTLEY PASTON COOPER (1768 - 1841)

anterior da membrana timpânica com um trocater. HIMLEY, na Alemanha, removia uma pequena porção da membrana timpânica com uma goiva (chamado método de trepanação). PAULIN RICHARD recomendava a cauterização de modo a impedir o posterior encerramento e cicatrização, e eram inseridos na perfuração *Catgut* ou pequenos tubos de metal.

Em 1843, a operação que era realizada de modo relativamente frequente começou a ser apontada como causa de problemas. HUBERT-VALLEROUX declarou-se em oposição a esta intervenção, referindo dois casos de morte após a paracentese. Pouco tempo depois, um Médico inglês também relatou dois casos fatais.

Foram tentados tubos de vários géneros e materiais, como o alumínio e o ouro, entre outros, no entanto, devido ao pouco tempo que os tubos se mantinham no tímpano foram sendo progressivamente abandonados.

No final do Século XIX, devido ao pouco sucesso da intervenção, o método de tratar otites com derrame virou-se para a adenoidectomia, que entretanto entrou em voga após a descrição das vegetações adenoides, por LUSHKA e a sua extração, por MEYER.

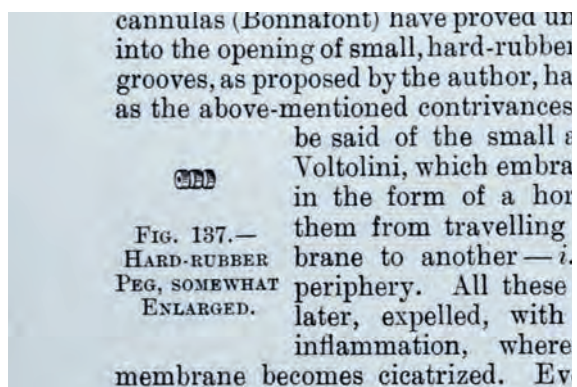
A ventilação do ouvido médio, através da abertura do tímpano, caiu no esquecimento até 1954, altura em que B. W. ARMSTRONG publicou no *ACH. OTOLARYNGOLOGY*, um artigo intitulado "A NEW TREATMENT FOR CHRONIC SECRETORY OTITIS MEDIA", no qual apresentou uma série de cindo doentes tratados com sucesso pela paracentese e inserção de um pequeno tubo de polietileno, colocado na incisão. Armstrong usou um pequeno tubo, muito fino, de plástico que ficava na perfuração apenas algumas semanas. Apesar de ficar pouco tempo, este tubo resolveu a situação crónica de vários doentes e no caso de recidiva, podia ser novamente colocado.

Armstrong e muitos outros, entre os quais SHEPARD, foram modificando e desenvolvendo outros tipos de tubos de ventilação de modo a que permanecessem mais tempo no tímpano. Armstrong referiu nos seus artigos que os tubos não eram uma panaceia para o tratamento da Otite Seromucosa e só eram aconselhados nos casos crónicos resistentes à terapêutica. Apesar da controvérsia, que ainda hoje persiste após duzentos anos de tentativas de resolver o problema da Otite Média com derrame a Tímpano Fechado, a colocação dos Tubos de Ventilação Transtimpânicos ainda é, hoje em dia, a solução para muitos casos.

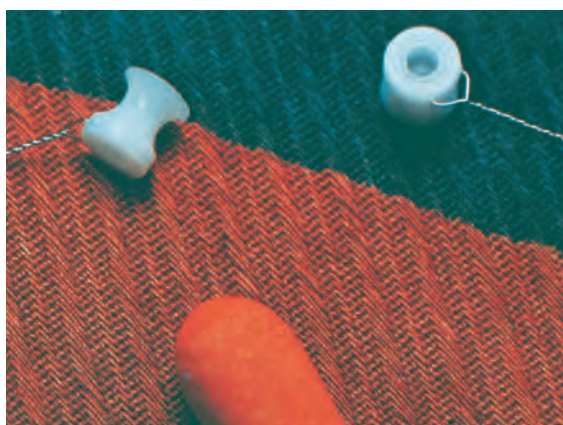
HISTÓRIA DA CIRURGIA DA MASTOIDE

A data da primeira referência à abertura das células mastoideas é difícil de precisar. CHARLES BALLANCE, no seu livro "THE SURGERY OF THE TEMPORAL BONE", refere que a primeira sugestão de abrir a mastoide através de cirurgia, teria sido num texto de JOHANNES RIOLANUS, O Jovem (1577 - 1657), que referia que a trepanação da mastoide deveria reduzir os acufenos, pois deixaria os "maus gases escaparem livremente", no entanto, parece que nunca chegou a executá-la. Outra referência é o caso do jovem Rei FRANCISCO II de França, casado com a Rainha MARY da Escócia. O caso passou-se assim:

FRANCISCO II morreu no dia 5 de dezembro de 1560 após estar 20 dias doente como resultado de uma complicação de uma mastoidite aguda. O grande Cirurgião da época, AMBROISE PARÉ, propôs uma cirurgia de drenagem ao ouvido do Rei; a sua esposa



TUBO DE DRENAGEM PROPOSTO POR POLITZER, REFERINDO QUE A SUA UTILIZAÇÃO NÃO TINHA GRANDE SUCESSO, TAL COMO VEM DESCRITO NO LIVRO "TEXT-BOOK OF THE DISEASES OF THE EAR" DE ADAM POLITZER DE 1902



FOTOGRAFIA QUE MOSTRA A DIMENSÃO RELATIVA ENTRE OS TUBOS DE VENTILAÇÃO TRANSTIMPÂNICOS E UM FÓSFORO



DIFERENTES TIPOS DE TUBOS DE VENTILAÇÃO TRANSTIMPÂNICOS

concordou, mas a mãe do Rei, CATARINA DE MÉDICIS, proibiu a cirurgia e este acabou por falecer.

ANTÓNIO MARIA VALSALVA (1666 - 1723) aplicou os conhecimentos adquiridos através da dissecação, para explicar como é que o pus da cavidade craniana encontrava o seu caminho para o osso temporal e drenava através da membrana do tímpano. Nunca imaginou que a situação inversa pudesse ser verdadeira.

VALSALVA, em 1704, foi o primeiro cirurgião a injetar uma fístula, previamente existente na região retroauricular e a conseguir curar uma otorreia persistente. O paciente recuperou, mas Valsalva não conseguiu apreciar na sua totalidade o significado da sequência de eventos que descreveu. Só muitos anos mais tarde se compreendeu que a infecção vinha do ouvido e não do cérebro.

Apesar de nos escritos de Galeno haver recomendações para a remoção do osso cariado por detrás do ouvido, a primeira verdadeira cirurgia para evacuação de pus através da mastoide foi realizada por JEAN

LOUIS PETIT (1674 - 1750), de Paris, cujos casos clínicos foram relatados em publicação póstuma, em 1774 no tratado intitulado "TRAITÉ DES MALADIES CHIRURGICALES ET DES OPERATIONS QUI LEUR CONVENIENT". Neste tratado, PETIT descreve aquela que é aceite como a primeira operação com sucesso da mastoide, para drenagem de pus; esta operação não foi simplesmente um alargamento de um trajeto fistuloso para a procura deliberada de pus no osso. Segundo PETIT, após ter visto alguns casos de "carie" (osteíte) na mastoide, um dos quais levou à morte do paciente, propôs esta cirurgia nalguns casos, que teriam sido recusados, mas num deles, ao 25º dia de infecção, a cirurgia foi autorizada e assim, com o auxílio de um trépano, PETIT refere que ao abrir a mastoide saiu um pus muito fétido, tendo o doente recuperado após alguns dias. No entanto, este êxito só foi conhecido após a sua morte, o que talvez justifique o facto da notícia seguinte, de uma trepanação à mastoide, seja só em 1776, ano em que JASSER, um cirurgião militar sueco de origem prussiana, foi chamado para ver um recruta que sofria de Otorreia crónica bilateral, perda de audição e fortes dores que entrou no Hospital com



GRAVURA DE VON LEYDEN REPRESENTANDO UMA INCISÃO RETROAURICULAR DATADA DE 1524



REI FRANCISCO II DE FRANÇA

febre e dores severas no ouvido direito. Perante este caso, JASSER efetuou uma incisão retroauricular, de onde saiu muito pus e removeu com uma goiva parte do osso, após o que drenou muito pus. O paciente ficou muito aliviado sem dores e em três semanas deixou de ter otorreia. JASSER, provavelmente sem ter conhecimento da obra de PETIT, concluiu que *"talvez esta intervenção não seja nova, pois não conheço bem os clássicos, mas para mim é completamente nova"*.

PETIT também acreditava que as infecções mastoi-deias eram originadas na nasofaringe e se espalhavam através da trompa de Eustáquio para o ouvido médio e para a mastoide. PETIT usava um trépano para abrir um buraco na mastoide e referia:

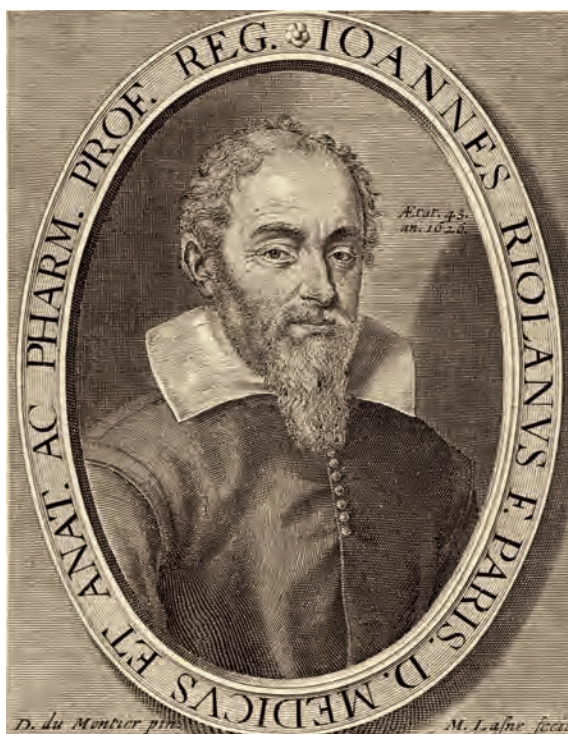
"Se o pus está colectado, será evacuado, no entanto se ainda não está colectado o facto de fazermos este buraco vai permitir ao pus ganhar o seu caminho antes de furar a mastóide pelo método natural".

Não há qualquer dúvida que JEAN LOUIS PETIT estava à frente do seu tempo.

SAUVEUR-FRANÇOIS MORAND (1697 - 1773), nasceu em Paris e em 1768 publicou um opúsculo de cirurgia "OPUSCULES DE CHIRURGIE", 1768 - 1772) em que refere que, querendo pôr fim a um corrimento purulento do ouvido de um doente, trepanou o osso temporal, que estava cariado, abriu de seguida a dura-máter sobre a qual o pus tinha formado um foco, colocou de seguida uma cânula na abertura produzida pela coroa do trepano, e refere que assim conseguiu curar radicalmente este doente.

Outro cirurgião que realizou a trepanação mastoideia, tal como já referi, era o cirurgião de um dos exércitos da armada Prussiana chamado JASSER, que em 1776, ao perfurar uma mastoide cariada com uma goiva e fazendo posteriormente injeções de líquidos (Tintura de Mirra) através desta abertura, este líquido saía pelo nariz do doente, e com esta técnica conseguiu curar um soldado que sofria de dores terríveis e de uma febre muito alta há várias semanas com uma otorreia persistente.

JASSER repetiu esta cirurgia por diversas vezes, e esta intervenção ficou conhecida como a OPERAÇÃO DE JASSER. Após os sucessos de Jasser, a mastoidectomia



JOHANNES RIANUS, O JOVEM (1577 - 1657)

começou a ser praticada por vários cirurgiões e até, como tentativa de resolução de todos os casos de surdez mesmo sem otorreia. A audição de alguns dos doentes melhorava e a operação começou a ser entendida como uma intervenção sem risco; numerosos cirurgiões começaram a utilizar este tratamento, por vezes sem indicação cirúrgica. Foi necessária a morte de um operado famoso para empurrar para o descrédito esta intervenção, cujas indicações cirúrgicas tantas vezes eram mal postas. A vítima foi JOHAN VON BERGER, médico pessoal do Rei CARLOS VII da Dinamarca, que sofria desde há muito tempo de uma surdez progressiva, acompanhada de acufenos e vertigens. Ele próprio pediu a KOLPIN, Cirurgião do Rei em Copenhaga após ter lido os trabalhos de Jasser, que lhe praticasse a operação. O paciente morreu no 12º dia do pós-operatório. Foi feita a autópsia que mostrou uma trombose do seio cavernoso. No entanto, a opinião pública inflamou-se e era voz corrente que KOLPIN tinha lesado o cérebro do seu colega, apesar da autópsia mostrar o contrário. Mas as consequências desta cirurgia levaram a que durante mais de 30 anos, não fosse feita mais nenhuma mastoidectomia.

É curioso notar que WILLIAM WILDE (1815 - 1876) e JOSEPH TOYNBEE (1815 - 1866) de certo modo falharam



JEAN LOUIS PETIT (1674 - 1750)

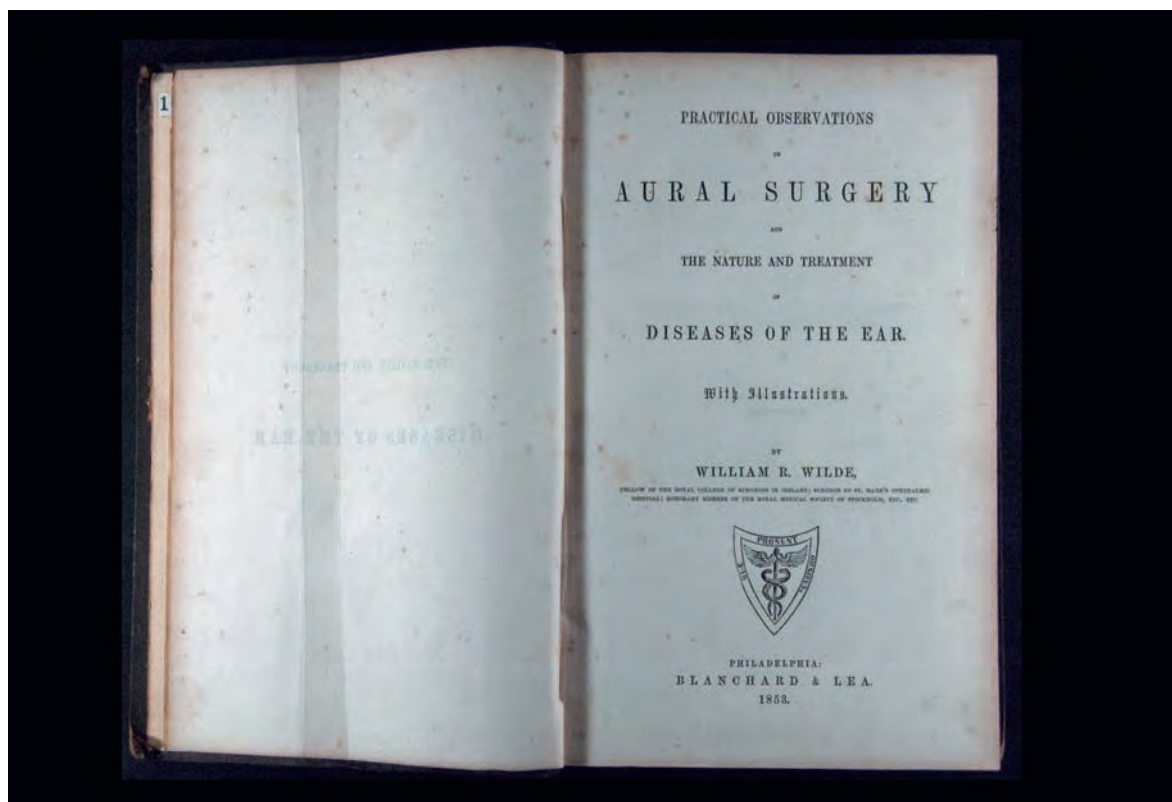
na avaliação terapêutica das otites crónicas, e ainda mais estranho, o facto de não referirem a mastoidectomia como solução, apesar de conhecerem os trabalhos de PETIT e de o referirem nos seus tratados sobre o ouvido. No caso de WILDE encontro no seu livro "PRACTICAL OBSERVATIONS ON AURAL SURGERY AND THE NATURE AND TREATMENT OF DISEASES OF THE EAR" de 1853, na página 33 a seguinte afirmação:

"Em 1793 JASSER fez reviver a velha operação de perfuração da mastóide, com o objectivo de injectar o ouvido médio, mas como o sucesso deste procedimento é muito duvidoso e as complicações muito grandes, nunca mais foi praticada até aos nossos dias."

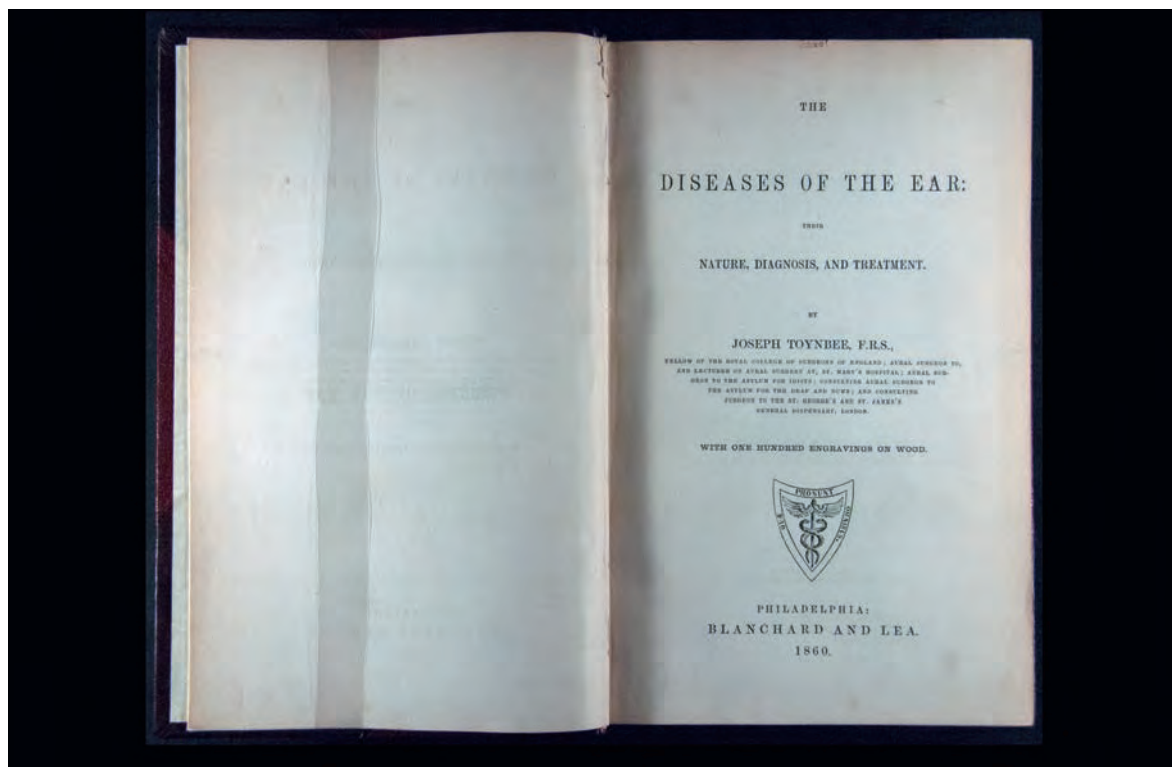
Também TOYNBEE, no seu livro "THE DISEASES OF THE EAR, THEIR NATURE, DIGNOSIS, AND THREATMENT" de 1860, tem um capítulo intitulado "THE MASTOID CELLS" onde refere diversos casos clínicos em que os doentes faleceram, e onde faz o estudo anatomo-patológico dos temporais e das complicações intracranianas, não advoga a abertura da mastoide mas sim que o processo de drenagem deveria ser natural. É incrível como um investigador e um estudioso da Anatomia do osso temporal, mesmo dos ouvidos



L'ENCYCLOPÉDIE DIDEROT & D'ALEMBERT-CHIRURGIE-PLANCHE XVII - OPRERAÇÃO DE TREPANO SEGUNDO PETIT



"PRACTICAL OBSERVATIONS ON AURAL SURGERY AND THE NATURE AND TREATMENT OF DISEASES OF THE EAR" DE WILLIAM WILDE EM 1853



"THE DISEASES OF THE EAR, THEIR NATURE, DIGNOSIS, AND THREATMENT" DE JOSEPH TOYNBEE EM 1860

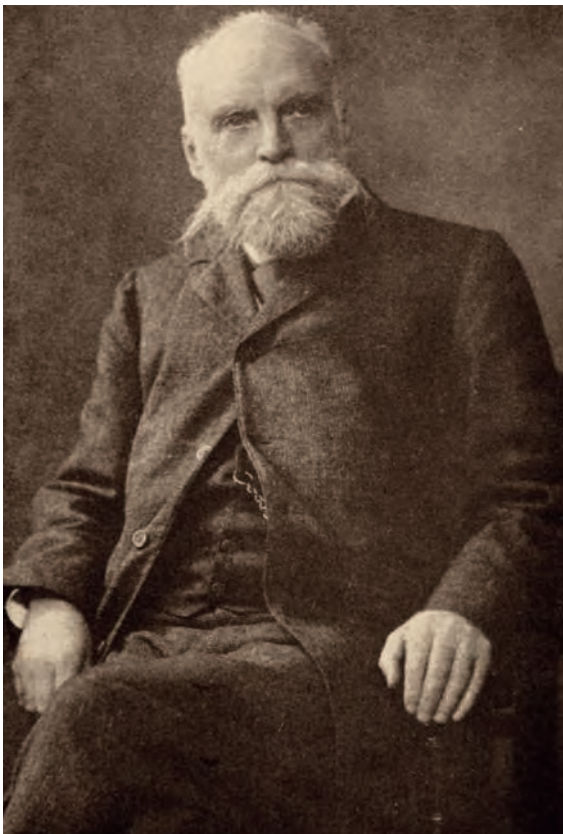
com doença, não fez correlação entre a necessidade de drenagem das células mastoideias para resolver o foco infeccioso.

HERMANN HUGO RUDOLF SCHWARTZE (1837 - 1910) vai ser o reintrodutor da Paracentese Timpânica e da Cirurgia da Mastoide na Otologia. Nasceu numa quinta na Pomerania, na Alemanha, pois o seu pai era agricultor, fez os estudos médicos em Berlim e Würzburg. Durante a sua estadia em Würzburg, trabalhou sobre a supervisão do patologista AUGUST F. FÖRSTE e do Otologista ANTON VON TRÖTLTSCH. Com estas influências não admira que SCHWARTZE, além da prática otológica se tenha também dedicado aos estudos de Anatomia Patológica do osso temporal.

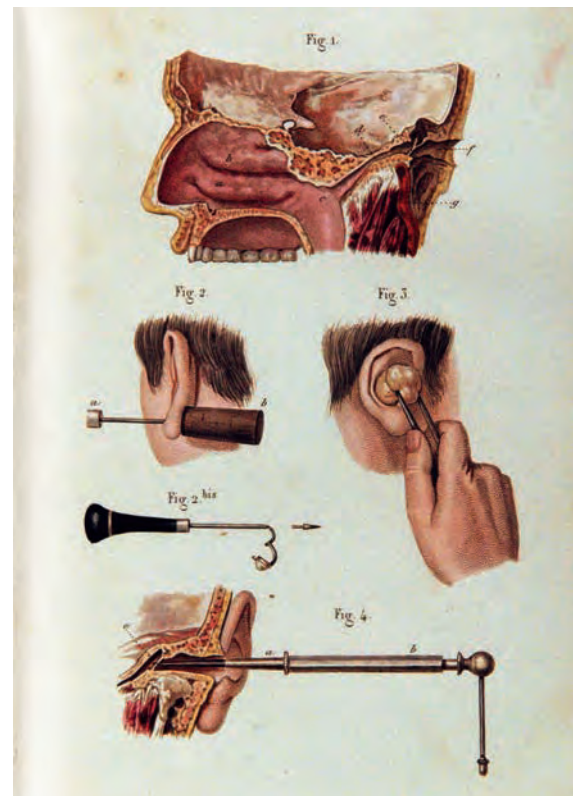
Quando largou Würzburg para aceitar um lugar na clínica Otológica de M. HALLE, SCHWARTZE estava firmemente convencido de que, apesar da otoscopia, providenciar diagnósticos mais seguros não era suficiente, e os pré-requisitos para uma cirurgia eram muito importantes que fossem cumpridos, sob pena

das indicações estarem mal colocadas e os resultados maus. Assim começou a estabelecer critérios para os procedimentos cirúrgicos e a advogar a mastoidectomia para abscessos nos casos de otite média crônica.

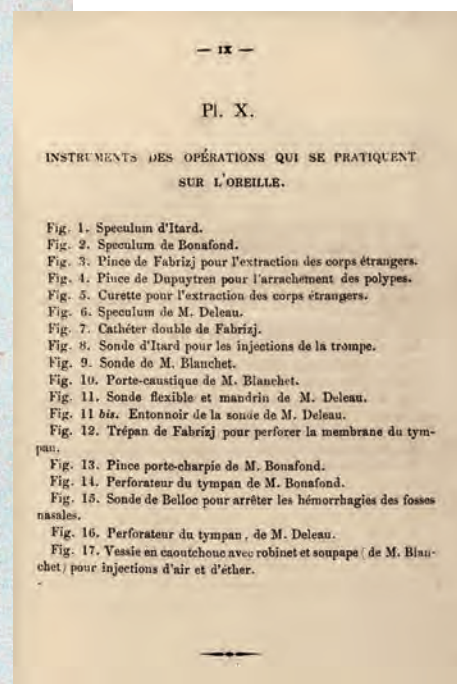
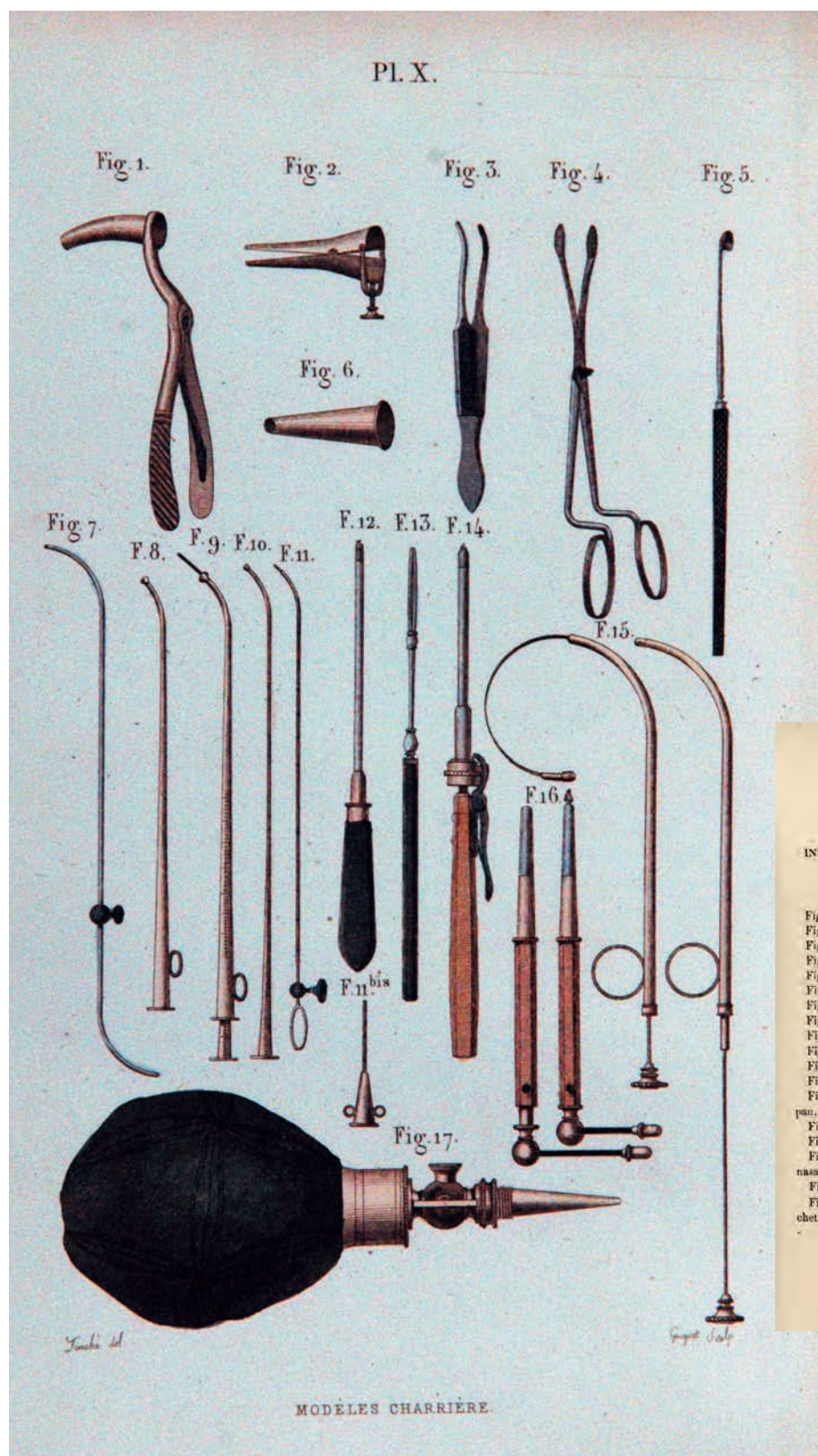
A descoberta quase simultânea destas ideias e da Anestesia Geral (ver o capítulo sobre a História da descoberta da anestesia geral), veio possibilitar pô-las em prática com mais segurança e facilidade. A publicação em 1873 de um artigo por SCHWARTZE e pelo seu assistente ADOLF EYSELL, sobre a abertura das células mastoideias intitulada "ÜBER DIE KÜNSTLICHE ERÖFFNUNG DES WARZEN FORTATZEN" marca o início da era moderna da cirurgia do ouvido. Num curto espaço de tempo, entre 10 a 20 anos, estas noções revolucionaram e abriu-se a porta a um novo mundo, o do tratamento cirúrgico da audição. Naquele tempo, a supuração auricular era um problema muito frequente, principalmente nas crianças pobres. A cirurgia da Mastoide, divulgada por SCHWARTZE, livrou da surdez milhares de crianças e curou definitivamente muitas que em muitos casos iriam ter um desfecho fatal.



HERMANN HUGO RUDOLF SCHWARTZE (1837 - 1910)



A CIRURGIA DO OUVIDO TAL COMO ESTÁ REPRESENTADA NO LIVRO DE CLAUDE BERNARD DE 1856



INSTRUMENTOS DESTINADOS À REALIZAÇÃO DA CIRURGIA OTOLÓGICA DESENHADOS POR CHARRIÈRE
- NO LIVRO DE CLAUDE BERNARD DE 1856

Neste seu artigo, SCHWARTZE refere como sendo essencial o estabelecimento de uma comunicação das células mastoideias com o antro mastoideu, no entanto, se por acaso não encontrava o antro à profundidade de 2,5cm, achava desnecessário continuar à procura, pois aumentava muito o risco de ter uma complicação. A operação terminava com uma irrigação da cavidade formada, com um líquido desinfetante, e deixava um dreno para a pele. A ponta da mastoide só era exposta se a infecção se prolongasse para esse local.

Esta intervenção ficou conhecida como a OPERAÇÃO DE SCHWARTZE, e a sua eficácia foi tal, que foi adotada pelos cirurgiões otológicos como sendo o tratamento definitivo da mastoidite aguda. Nesta época, a cirurgia da mastoide era entendida com o objetivo de criar uma ligação da cavidade com o exterior através de um dreno que permitia a irrigação da cavidade durante cerca de 1 mês após a intervenção. Só após a utilização dos antibióticos é que o encerramento da incisão retroauricular se tornou rotina.

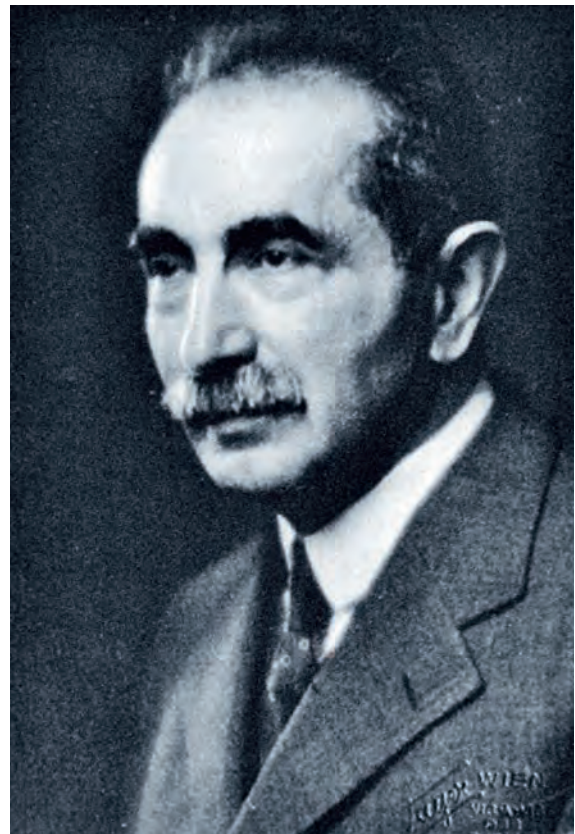
Um dos passos seguinte na evolução da cirurgia da mastoide foi o aparecimento de técnicas para o controle das otites médias crônicas e a erradicação das colesteatomas. Em 1885 JOHANN VON KESSEL (1839) descreve uma abordagem endaural de modo a transformar os vários espaços do ouvido médio, numa só cavidade com paredes finas. Em 1877, OSKAR WOLF descreveu uma abertura do Antro Mastoideu de modo semelhante à que LUDWIG STACKE (1859 - 1918) e SCHEDE descreveram, mas usando uma cureta afiada de modo a remover o tecido afetado.

ERNEST KUESTER (1837 - 1930) em 1889 e ERNEST VON ZAUFAL (1836 - 1907) em 1890, descreveram uma abordagem retroauricular com a remoção da parede posterior do Canal Auditivo Externo de modo a terem acesso a todas as áreas da mastoide com doença crônica.

VON BERGMAN em 1889 no seu artigo "DIE CHIRURGISCHE BECHAN DLUNG VON HIRNKRANKHEITEN" dá o nome de MASTOIDECTOMIA RADICAL a esta operação. A grande divulgação desta intervenção radical



ERNEST VON ZAUFAL (1836 - 1907)



GUSTAV BONDY (1870 - 1954)

vai ser feita por LUDWIG STACKE (1859 - 1918), que descreveu a utilização de um retalho de pele de modo a facilitar a cicatrização; era o início das Meatoplastias.

Apesar de controlar a infecção, a técnica da mastoidectomia radical, levava invariavelmente a uma perda adicional da audição, assim em 1893, JANSSEN recomenda a realização de uma Mastoidectomia Radical Modificada, com o objetivo de conservar os ossículos e o remanescente timpânico. Igualmente e de modo independente, CHARLES JOSEPH HEATH (1856 - 1934) e WILLIAM SOHIER BRYANT (1861 - 1956) de Nova York, ambos em 1906 propõem técnicas de mastoidectomias radicais modificadas de modo a poder preservar a membrana timpânica e os ossículos. Para os casos em que o colesteatoma era atical, GUSTAV BONDY (1870 - 1954), em 1910, propõe uma cirurgia ainda mais conservadora, mantendo a *pars tensa* e os ossículos. Após remover a doença, ele utilizava enxertos de pele para cobrir os corpos do martelo e da bigorna, ou se estes tinham sido removidos, usava a pele para encerrar a solução de continuidade entre o epítimpano e o mesotímpano, seguidamente realizava sempre uma meatoplastia. A técnica de BONDY, idêntica à que ainda usamos hoje e chamamos Mastoidectomia Radical Modificada, foi esquecida durante as décadas 20 e 30 do Século XX mas foi retomada no final dos anos 40 por JULIUS LEMPERT em Nova York, TUMARKIN em Liverpool e BARAR em São Francisco.

Antes de me referir à cirurgia com a intenção de restaurar a audição, gostaria de falar das técnicas utilizadas para realização da mastoidectomia. HERMANN SCHWARTZE, para abrir a mastoide usava um trepano inicialmente e depois um escopro e um martelo. A utilização de brocas e de um torno, data do quarto final do Século XIX. Num artigo de 1893, WILLIAM MACEWEN (1848 - 1924) de Glasgow na Escócia, publica uma fotografia com os instrumentos que usava para a realização da cirurgia da mastoide, e o conjunto de ferros expostos, que poderia ser retirado de um catálogo de ferros atual; era composto por um afastador, curetas, ganchos e um conjunto de 4 brocas de diferentes tamanhos, muito semelhantes às atuais.

Num artigo de CHARLES A. BALLANCE, de 1900, intitulado "THE CONDUCT OF THE MASTOID OPERATION FOR THE CURE CHRONIC PURULENT OTORRHOEA", com cerca de 40 páginas, BALLANCE passa em revista

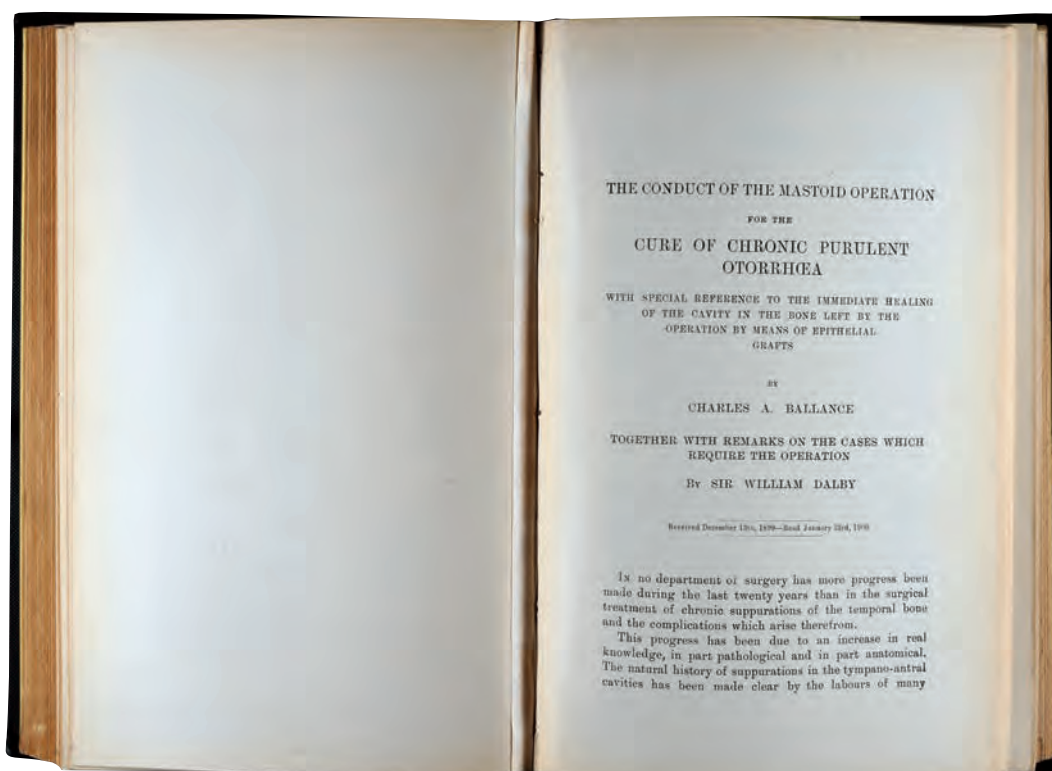


WILLIAM MACEWEN (1848 - 1924)

as indicações cirúrgicas para os casos de otites crônicas e descreve vários casos clínicos; num dos casos refere:

"A questão que necessita de uma solução é: como é que o osso deve ser removido? Estou confiante que considerando as variações anatómicas e a posição do seio lateralis, não se deve usar o trépano. Por duas vezes vi um pequeno trépano a perfurar a fina camada de osso cortical e penetrar no seio. O instrumento mais bonito, eficiente e suave para este propósito é uma broca ligada a um motor eléctrico penso que" continua BALLANCE *"a broca redonda feita por ASCH AND COMPANY faz um melhor trabalho que a broca recomendada por MACEWEN. Utilizo duas brocas, uma de 9mm e outra de 7mm. Por vezes utilizo também uma de 4mm ou outra de 11mm. O osso tem de ser permanentemente irrigado com um líquido antiséptico, a broca não deve ser empurrada contra o osso mas ser mantida em constante movimento sobre a área que se quer remover. Utilizo as brocas cobertas com um protector para prevenir complicações. Quando a entrada do antro é suficientemente grande utilizo as brocas de CRYER'S. O motor e os acumuladores foram amavelmente desenhadas para mim pelo meu amigo DR. TRONTON F.R.S. de Dublin."*

Este interessante artigo vem acompanhado de várias imagens, uma das quais reproduzo. É curioso notar que a utilização de brocas caiu no esquecimento, e quase só 60 anos depois se voltaram a utilizá-las de modo regular.



ARTIGO DE CHARLES A. BALLANCE DE 1900 "THE CONDUCT OF THE MASTOID OPERATION FOR THE CURE OF CHRONIC PURULENT OTORRHOEA"



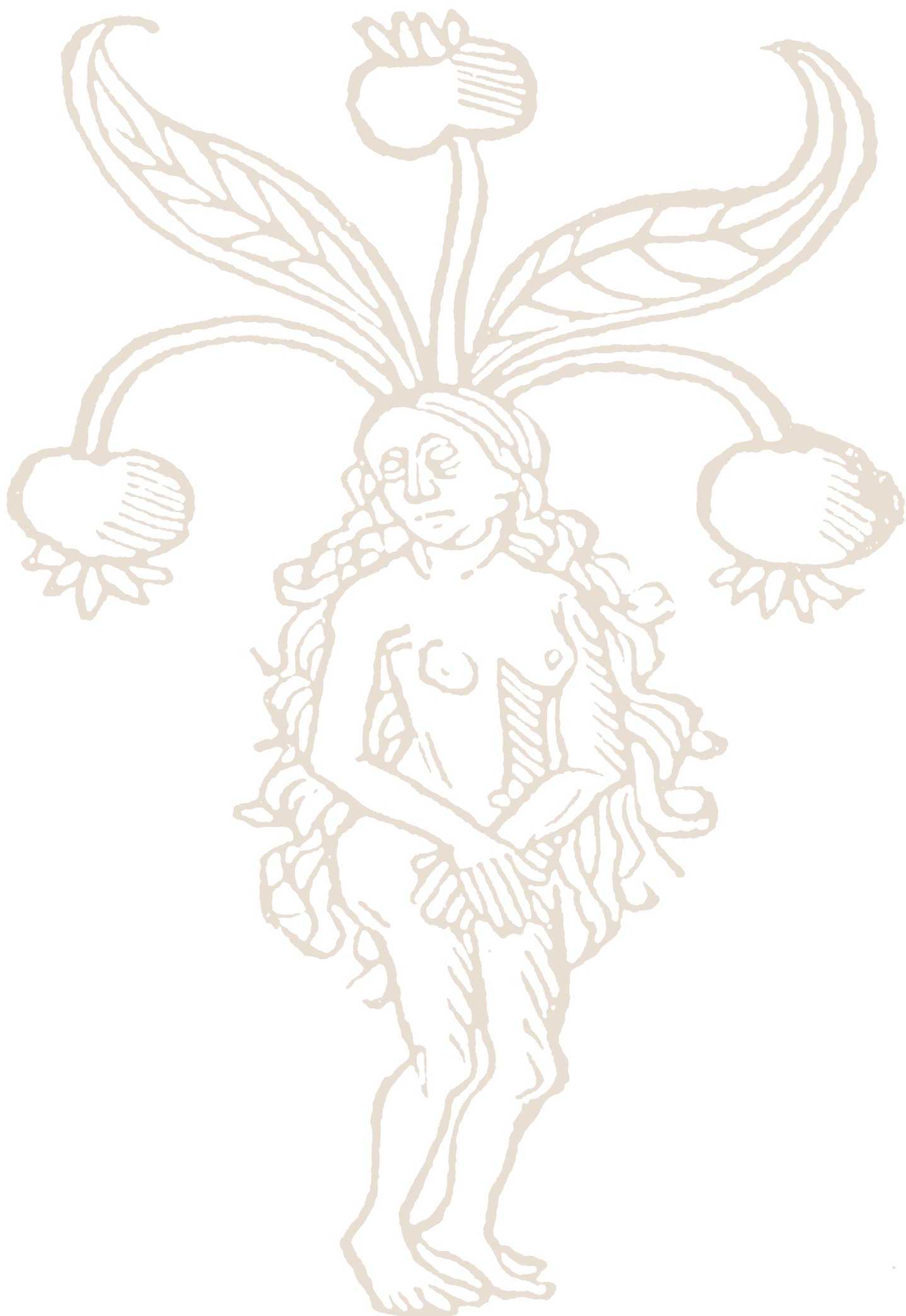
ARTIGO DE CHARLES A. BALLANCE DE 1900 "THE CONDUCT OF THE MASTOID OPERATION FOR THE CURE OF CHRONIC PURULENT OTORRHOEA" COM AS IMAGENS DAS BROCAS



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

História da Descoberta da Anestesia Geral





As primeiras descrições que encontramos na História da Medicina para o alívio da dor durante uma cirurgia vêm do texto “HISTÓRIA NATURAL” de GAIUS PLINIUS SECUNDUS (23 - 79), onde está descrita a Mandrágora macho e a Mandrágora fêmea, assim consideradas, pois teriam efeitos analgésicos diversos. Igualmente PEDANIUS DIOSCÓRIDES, cerca do ano 50 d.C., Médico na Grécia também descreve o seu uso.

Há muitos registros do uso mágico da mandrágora na Europa Medieval. Na antiguidade, a raiz da mandrágora era considerada calmante e analgésica, mas podia ser tóxica quando usada em grande quantidade, provocando alucinações tão intensas que beiravam a loucura. Também era conhecida no passado por curar impotência sexual masculina.

A raiz é a parte mais curiosa dessa planta, pois cresce como uma batata, muitas vezes bifurcada, ganhando traços semelhantes ao de um pequeno homem. Por conta do curioso formato humano é que a fama “mágica” das mandrágoras se difundiu rapidamente. Pitágoras referiu-se à mandrágora como antropomorfa. O romano LÚCIO COLUMELA definiu-a como “semi-homem”.

Outro facto curioso, em relação as mandrágoras, é que elas podem ser classificadas como “Macho” ou “Fêmea”. De acordo com um antigo naturalista romano, diz-se que uma mandrágora é macho quando as folhas são largas, a raiz é preta por fora e branca por dentro. A raiz da fêmea é toda preta e as raízes são bifurcadas.

É evidente que ao longo da História da Medicina, vários agentes analgésicos deverão ter sido utilizados

para aliviar a dor, desde o álcool, passando pelo ópio e pelo *cannab*; várias terão sido as substâncias utilizadas, embora não haja descrições que nos possam garantir as circunstâncias do seu uso.

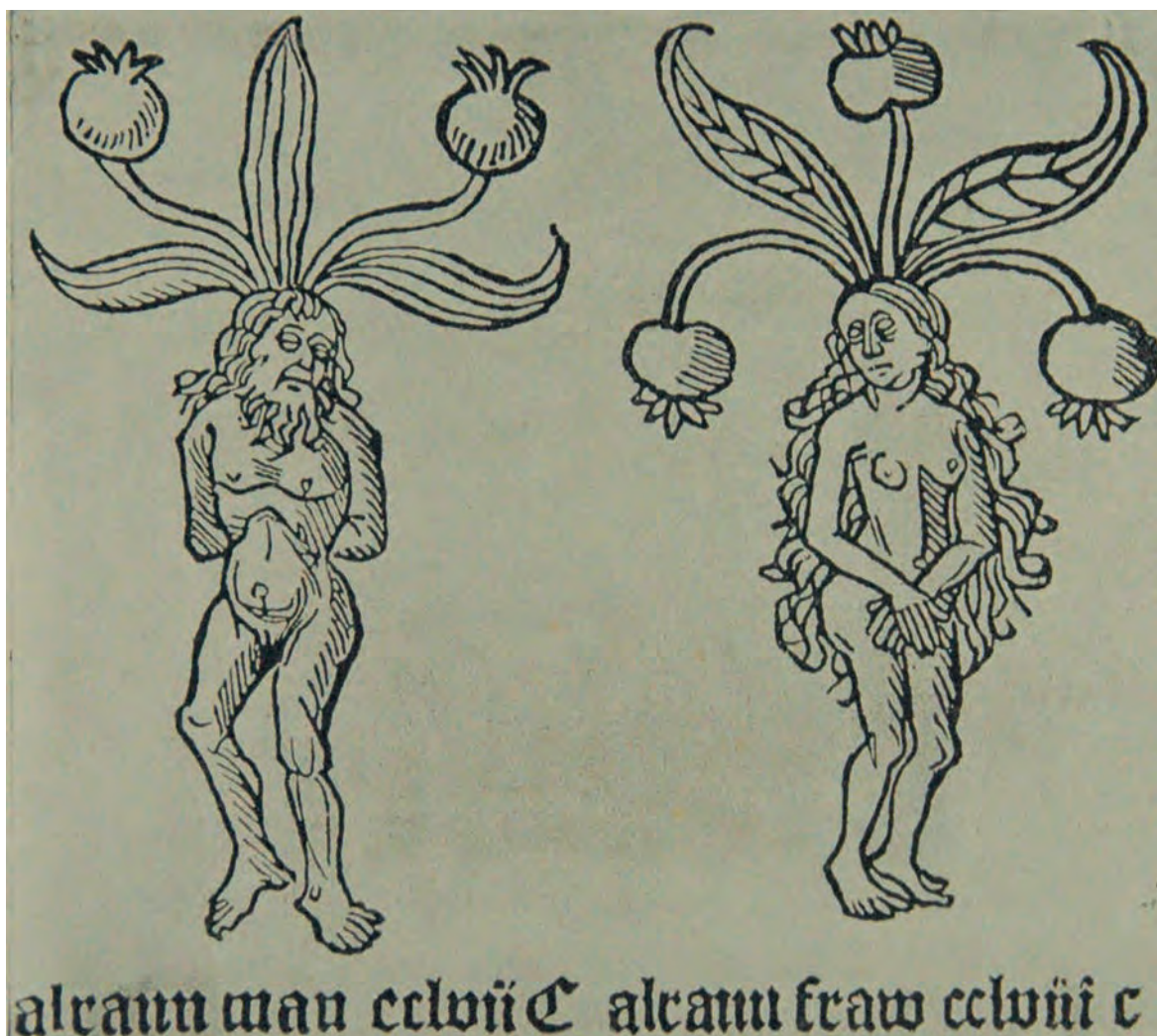
Num manuscrito do Século XV, num herbário intitulado “DE VIRIBUS HERBARIUM” vem escrito: “Se alguém tiver de ser amputado, ou cauterizado, deixem-no beber uma onça e meia de Mandrágora juntamente com vinho. Ele dormirá até o membro ter sido retirado.”

A História Médica Chinesa refere que um cirurgião, PIEN CH’IA CHOW, era tão habilidoso no uso da anestesia, que conseguia operar sem o paciente sentir dores, apesar de não sabermos que substâncias utilizava. Igualmente, na China, HUA T’O (190 - 265) conseguia obter anestesia misturando drogas com vinho; apesar de não haver a certeza pensa-se que utilizava o ópio.

Em 927, dois cirurgiões Hindus, anestesiaram o REI DAHR com uma droga intitulada *Samottini*, e fizeram-lhe uma trepanação craniana para remover um tumor.

THEODORIC (1205 - 1298) recomenda a utilização de uma “Esponja Sonorífera”, que era uma esponja impregnada de extratos de vários narcóticos que inspirados através das fossas nasais do doente, lhe induziam o sono. Após a cirurgia, era colocada uma nova esponja com vinagre e outras substâncias irritantes, de modo a despertar o doente.

Um passo muito importante para a História da Anestesia geral foi dado por JOSEPH PRIESTLEY (1733 - 1804), ao descobrir o protóxido de azoto (N_2O) em



REPRESENTAÇÃO DA MANDRÁGORA MACHO E FÊMEA TAL COMO VEIO REPRESENTADO NUM HERBÁRIO DE 1485

1772. Coube a HUMPHREY DAVY (1778 - 1829), um ajudante de farmácia, na cidade de Penzance, em Inglaterra, em 1796, experimentar os efeitos da inalação do N_2O . Verificou que este gás produzia uma sensação agradável, acompanhada de um enorme desejo de rir (o protóxido de azoto é conhecido com o nome de gás hilariante). Uma noite estava com uma forte dor de dentes e, ao inalar o gás, notou que a dor desaparecia por completo. Deduziu que, se o N_2O suprimia a dor de dentes, poderia ser empregado no tratamento de outros tipos de dor. Através de uma publicação intitulada "VAPORES MEDICINAIS", sugeriu o emprego do N_2O em cirurgia, no entanto, não recebeu qualquer reflexo da parte dos Médicos da época.

Em 1824, HENRY HILL HICKMAN (1800 - 1830), Cirurgião inglês, experimentara em animais o N_2O , tendo

verificado que, sob a ação deste gás, podia realizar pequenas operações nos animais, sem que estes demonstrassem o menor sinal de dor. Tentou obter autorização da *Royal Society* e da Associação Médica de Londres para realizar as suas experiências em seres humanos, no entanto, este seu pedido foi recebido com frieza e a autorização negada.

Decidiu então escrever ao rei da França, CARLOS X, pedindo-lhe autorização para submeter o seu projeto à consideração da Academia de Paris. Em sessão de 28/9/1828, convocada especialmente para esse fim, a Academia de Paris deu um parecer contrário, com um único voto a favor do cirurgião DOMINIQUE JEAN LARREY, que servira ao exército de Napoleão e conhecia o horror dos ferimentos de guerra e das amputações. VELPEAU, um dos mais eminentes cirurgiões



MICHAEL FARADAY (1791 - 1867)

franceses, declarou, até, que considerava uma quimera a obtenção da insensibilidade dolorosa durante o ato cirúrgico.

JAMES ESDAILE (1808 - 1859), na Índia, estimulado pelas publicações de JOHN ELIOTSON (1791 - 1868), realizou 73 operações referidas como indolores com a utilização de diferentes tipos de “mesmerismo” (magnetismo animal), que deriva das Teorias de MESMER. No entanto, a comunidade médica da época, recebeu com hostilidade estas comunicações e ostracizaram os seus autores.

MICHAEL FARADAY (1791 - 1867), físico inglês, estudando a liquefação dos gases e os líquidos voláteis, descobriu que os VAPORES DE ÉTER possuíam efeitos inebriantes semelhantes aos do protóxido de azoto. Num artigo escrito no *JOURNAL OF ART AND SCIENCES* chamou a atenção para o facto da inalação de éter produzir insensibilidade total. No entanto, e mais uma vez, esta descoberta caiu rapidamente no esquecimento.

Nos Estados Unidos, os efeitos inebriantes do N_2O e do éter tornaram-se entretanto conhecidos, e os espetáculos públicos de inalação de gás hilariante tor-



WILLIAM THOMAS GREEN MORTON (1819 - 1868)

naram-se frequentes, tal como reuniões privadas na alta sociedade com o objetivo de inalar o éter; estas reuniões ficaram conhecidas como *ETHER PARTIES* ou *ETHER FROLICS*.

O primeiro homem a aplicar estas experiências sociais do gás hilariante à cirurgia, foi CRAWFORD W. LONG (1815 - 1878) na Georgia, em 1842, que realizou três pequenas cirurgias usando éter, no entanto, não descreveu estas suas experiências senão vários anos mais tarde, quando esta técnica anestésica já se encontrava muito divulgada.

Foi num destes espetáculos de inalação de gás hilariante que HORACE WELLS (1815 - 1848), um dentista da cidade de Hartford, tomou conhecimento da propriedade do N_2O , de causar insensibilidade e decidiu utilizá-lo em extrações dentárias. Fez uma experiência em si mesmo, solicitando a um seu colega que lhe extraísse um dente após inalação do N_2O . Não somente não sentiu dor, como experimentou uma sensação de euforia e bem-estar.

Entusiasmado, dirigiu-se a Boston, onde conseguiu permissão para fazer uma demonstração perante professores e estudantes da Faculdade de Medicina

POSITIVELY THE LAST NIGHT.

ADELPHI THEATRE

BY AUTHORITY OF THE STRAND. [LORD CHAMBERLAIN]

Notwithstanding the very great Success of M. HENRY'S ENTERTAINMENT, it must positively be withdrawn, owing to previous Engagements, after

SATURDAY, JUNE 5, 1824.

THE NITROUS OXIDE, OR LAUGHING GAS

Will continue to be administered to any of the Audience who may chuse to inhale it; the WONDERS of which were first experienced by

SIR HUMPHREY DAVY,

And the exhilarating Effects it produced, as described by that Gentleman, have been fully evinced during the Period of its Exhibition by M. H. Theatric BURSTS and STARTS a la

KEAN

By some, **PAS SEULS** or **PIROUETTES** a la

VESTRIS OR ALBERT,

Have been commonly performed by others, with **BRAVURAS** to rival

BRAHAM,

And **SCREAMS** of Regret, superior to any ever uttered by

Mrs. HATTON or Mrs. GIBBS,

At the Loss of the Delight, this Gas alone can give. have been of such frequent Occurrence, that many have supposed those highly gifted

PERFORMERS were PRESENT in Disguise.

M. HENRY'S ASTONISHING AND MAGNIFICENT DISPLAY OF

Uncommon Illusions, Wonderful Metamorphoses, &c.

Interesting Illustrations in

Experimental Chemistry, Animated Paintings, &c.

IN PARTS I & II of the Entertainment, M. HENRY will exhibit his New and

ASTONISHING ILLUSIONS!

Amazing Combinations, Transformations, &c. &c.

Amongst which will be found

The THREE WISHES,	The COIN of DIVINATION,	The WONDERFUL FLIGHT,
The ENCHANTED FRUIT,	Which answers any Question.	The SAGACIOUS LIVE BIRD, &c.

PART III:—NOVEL AND INTERESTING

EXPERIMENTS on GAS!!

Amongst which, will be introduced the Inflation and **ASCENT OF A BALLOON** in the Theatre, and

THE LAUGHING GAS.

In the Course of the Evening, M. Henry will attempt several Melodies, Popular Airs, &c. &c. that successful Instrument for the Extension of Time.

THE MUSICAL GLASSES.

The Evening's Entertainments will conclude with M. HENRY'S celebrated

OPTICAL ILLUSIONS

In the Course of which in addition to the STRIKING LIKENESSES of

Miss STEPHENS,	Miss PATON,	Mr. MACREADY,
Miss M. TREE,	Mr. YOUNG,	Mr. KEAN,

Mr. GRIMALDI, Will be introduced beautiful finished Portraits of

King Henry VIII, Anna Boleyn, and Queen Elizabeth.

And likewise

A beautiful Portrait of the immortal SHAKSPEARE,

During the exhibition of which, FAME will be seen to descend and crown him with a Wreath of Laurel, being one of the finest Optical Illusions ever produced. Previous to which.

THE DANCE OF DEATH!!

with a Variety of Laughable Figures, &c. &c.

The Entertainment of which M. H. is composed, together with the Description, &c. are of the most talented Description.

BOXES, 4s.—PILLS, 2s.—GALLIES, 1s. Doors open at Half-past 6, and commence at 7. HALF PRICE, at Half-past 8.

Box Office open from 10, till 4, where Places may be taken, and a Private Box had Nightly of Mr. CALLAN

Printed by W. GILKINSON, Rupert Street, Haymarket.

ANÚNCIO DE UM ESPETÁCULO DE INALAÇÃO DE GÁS HILARIANTE NO SÉCULO XIX, NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA



INALADOR DE MORTON

de Harvard. No entanto, não obteve os resultados que pretendia e numa segunda demonstração administrou uma quantidade excessiva do gás e o paciente teve uma paragem respiratória e por pouco não morreu. Desanimado, abandonou suas experiências.

De entre os assistentes à demonstração de Wells, encontrava-se JOHN COLLINS WARREN (1778 - 1856), que viria a ter um importante papel na primeira anestesia geral.

Outro dentista, de Boston, WILLIAM THOMAS GREEN MORTON (1819 - 1868), perante o fracasso de WELLS e mantendo o propósito de realizar cirurgias sem dor, decidiu utilizar o éter em vez do Protóxido de Azoto. Obteve permissão para uma demonstração no *Massachusetts General Hospital*. Assim, no dia 16 de outubro de 1846, realizou-se uma operação histórica que mudou para sempre o destino da Cirurgia.

Naquele dia, às 10 horas, no anfiteatro cirúrgico do *Massachusetts General Hospital*, em Boston, o cirurgião JOHN COLLINS WARREN realizou a extração de um tu-

mor do pescoço de um jovem de 17 anos, chamado GILBERT ABBOT. O paciente foi anestesiado com éter, por WILLIAM THOMAS GREEN MORTON, que utilizou um aparelho inalador por ele idealizado. A ocasião histórica não pôde ser fotografada porque o fotógrafo escolhido para esse efeito, ao presenciar o ato cirúrgico, sentiu-se mal, e teve de sair da sala, tendo sido posteriormente feita uma montagem com os protagonistas, para a posteridade.

WARREN proferiu as seguintes palavras: *"Daqui a muitos séculos, os estudantes virão a este Hospital para conhecer o local onde se demonstrou pela primeira vez a mais gloriosa descoberta da ciência."*

Cerca de 1831, já os três principais agentes anestésicos do Século XIX estavam descobertos, o Éter, o Clorofórmio e o Protóxido de Azoto, no entanto, como vimos, a primeira demonstração pública da utilização do éter foi em 1846, e rapidamente se tornou aceite e elogiada, mas os acidentes também se iniciaram. O éter possuía um odor desagradável, propriedades irritantes e uma indução muito longa. Em 1853, deu-se



FOTOGRAFIA DA SALA NO MASSACHUSETTS GENERAL HOSPITAL, EM BOSTON, ONDE NO DIA 16 DE OUTUBRO DE 1946 SE REALIZOU A PRIMEIRA ANESTESIA GERAL COM ÉTER

um acontecimento que levou a uma divulgação da Anestesia com Clorofórmio.

Em 1853, estando quase a ter o seu oitavo parto, a RAINHA VICTÓRIA, que já tinha ouvido falar da Anestesia com Clorofórmio, decidiu contatar o DR. JOHN SNOW (1813 - 1858), de modo a que ele lhe pudesse administrar o referido anestésico, com o objetivo de poder ter um parto sem dor. Assim aconteceu em 1853, a RAINHA VICTÓRIA deu à luz o PRÍNCIPE LEOPOLDO e em 1857 a PRINCESA BEATRIZ, levando a uma aceitação pública da utilização do Clorofórmio em Obstetrícia, uma prática que se prolongou por cerca de cem anos.

Foi em 1853 que ALEXANDER WOOD (1817 - 1854) inventou a agulha hipodérmica (até essa data, as drogas medicinais e os extratos de plantas apenas podiam ser administradas pela boca ou por via retal), utilizada pela primeira vez por NIKOLA PIROGOFF (1810 - 1881),

em 1847. No entanto, no início da sua utilização, as drogas injetáveis limitavam-se praticamente à morfina, e a primeira generalização da sua utilização foi na Guerra da Crimeia (1854 - 1855) e na Guerra Civil dos Estados Unidos da América (1861 - 1865). Na Guerra da Crimeia, inúmeros soldados regressavam viciados em Morfina, sendo este vício intitulado "Doença dos Soldados" ou "Doença Militar."

A INTUBAÇÃO ENDOTRAQUEAL

Até 1878, todas as cirurgias da Cabeça e do Pescoço necessitavam de uma traqueotomia prévia de modo a evitar a aspiração de sangue e secreções. Em 1878, SIR WILLIAM MACEWEN (1848 - 1924), de Glasgow, tornou-se o primeiro cirurgião a utilizar um tubo endotraqueal para administrar a anestesia. Utilizou um tubo metálico na traqueia, sem anestesia, através do qual administrou clorofórmio e então, com o doente



PÁGINA DO CATÁLOGO DE INSTRUMENTOS DE S. MAW & SON'S, PUBLICADO EM LONDRES EM 1869



FRIEDRICH TRENDELENBURG (1888 - 1986)

anestesiado, procedeu à remoção do Epitelioma da Orofaringe através de uma abordagem transmandibular lateral. Esta primeira cirurgia correu bem e o doente recuperou sem problemas. Na segunda tentativa de usar o anestésico, o doente não tolerou o tubo mais de 15 minutos, com uma tosse intensa; MACEWEN teve de tirar o tubo e o doente acabou por falecer.

FRIEDRICH TRENDELENBURG (1844 - 1924) e EUGEN HAHN (1841 - 1902) desenvolveram sistemas para a utilização de cânulas de traqueotomia com *Cuff* e com esponjas, de modo a evitar as fugas do clorofórmio.

Em 1882, JOHN O'DWYER (1841 - 1898) introduz os tubos laríngeos para o tratamento das Laringites Diftéricas sem necessitar de traqueotomia. Em 1888, adotou a porção proximal dos tubos laríngeos para se conetarem com um sistema inventado por George Bellows, levando a uma ventilação assistida com pressão positiva. No entanto, só após os trabalhos pioneiros de EDGAR S. ROWLOTHAN (1890 - 1979) e de IVAN WHITESIDE MAGILL (1888 - 1986) é que a Anestesia Endotraqueal se generalizou, por volta de 1920.



IVAN W. MAGILL (1844 - 1924)



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

Adam Politzer e a Escola de Viena





Penso que não é possível falar da História da Otologia sem dar um destaque muito especial a ADAM POLITZER (1835 - 1920), por tudo o que fez para o desenvolvimento da otologia como uma verdadeira especialidade.

Durante muitos anos ocupou a cadeira de Otologia na Universidade de Viena, contribuiu para todos os capítulos de Otologia, e como professor ensinava com igual fluência em Alemão, Francês, Italiano ou Inglês. A sua clínica atraiu Médicos de todo o mundo para aprenderem a Otologia.

O seu livro "LERBUCH DER OHRENHEILKUNDE", publicado pela primeira vez em 1878, continuou com sucessivas edições a ser o manual de referência da Otologia durante dezenas de anos. Viveu até aos 85 anos, e poucos anos antes de morrer publicou a sua obra monumental sobre a História da Otologia "GESCHICHTE DER OHRENHEILKUNDE, BAND I E II", em dois volumes (1907 e 1913), que é uma obra-prima da investigação histórica em Medicina.

O nome POLITZER está sempre presente para quem se dedica ao estudo da Otologia, seja pelo nome dos seus espéculos, da manobra que leva o seu nome, pelo triângulo luminoso do ouvido ou pela Sociedade de Estudos Otológicos, a famosa *POLITZER SOCIETY*. Neste capítulo vamos saber quem era este Homem tão famoso e que contribuições efetivamente deu para a Otologia. POLITZER, que durante a sua vida foi tão venerado, acabou por morrer pobre e com dívidas.

ADAM POLITZER nasceu no dia 1 de outubro de 1835, numa pequena cidade Húngara, cujo nome era Al-



ADAM POLITZER NOS TEMPOS DE ESTUDANTE

berti e hoje é conhecida como Albertisa, situada a cerca de 45 km a sudoeste de Peste.

POLITZER era filho de um comerciante judeu bem sucedido, embora alguns biógrafos refram que o seu pai era professor; também está referenciado que um dos seus avós era um eminente cirurgião. A sua família era tipicamente judia, frequentou em jovem a Escola em Kaskenet e obteve o seu certificado escolar em Peste, e foi aí que iniciou os seus estudos de Medicina em 1854. Após os dois primeiros semestres do curso foi estudar para Viena. Era típico na época os jovens estudantes judeus irem estudar para Viena, pois nesta cidade, e mais precisamente na Universidade de Viena, não existiam limitações ao estudo, relacionadas com religião. Outra razão era que nesta época, de grandes dificuldades económicas por que passava a Europa, os jovens estudantes muitas vezes necessitavam de trabalhar para arranjar dinheiro para pagar os estudos e era mais fácil ter emprego numa grande cidade como Viena.

A UNIVERSIDADE DE VIENA

A Universidade de Viena em 1848 esteve sujeita a uma revolução feita por estudantes e professores sobre o *slogan* "Liberdade para Ensinar e Liberdade para

Aprender", revolução esta que alterou todo o sistema tradicional de estudos médicos, até essa época em vigor.

Os professores de Medicina queriam ser os Mestres das suas próprias disciplinas e não estar sujeitos ao controle exercido, de fora da Universidade, queriam ser eles a examinar os seus estudantes e a nomear os futuros colegas, baseados em conhecimentos científicos apenas. A revolução operada na Universidade levou à introdução das Ciências Básicas, no início do curso de Medicina, em associação com os novos métodos de ensinar, que davam grande ênfase à prática e às demonstrações práticas com a introdução de anos clínicos. As dissertações finais deixaram de ser necessárias para obter a Licenciatura, uma velha reivindicação dos estudantes. A arte da Medicina passou, a partir desta altura, a ser uma única e indivisível entidade, passou a haver uma única graduação em Medicina, que terminava com o título de "Doutor em Universae Medicinae."

O primeiro reitor desta renovada Faculdade de Medicina de Viena foi CARL VON ROKITANSKY (1804 - 1878) que foi eleito livremente em 1852.

CARL VON ROKITANSKY foi um dos mais brilhantes cientistas do Século XIX e um dos Mestres da Escola



A UNIVERSIDADE DE VIENA EM MEADOS DO SÉCULO XIX

Médico de Viena, nasceu em Königgratz em 19 de fevereiro de 1804 e depois de uma infância difícil, pois seu pai morreu quando ele tinha 8 anos, ROKITANSKY preparou-se sozinho para seguir Medicina, começando por estudar 3 anos de Filosofia, que era obrigatório na época. Como estudante sentiu-se oprimido pelo sistema de educação que vigorava na época. Estudou Medicina em Praga e em Viena e tornou-se assistente do Departamento de Anatomia Patológica em 1830, dois anos após a sua formatura.

Foi ROKITANSKY que revolucionou a Medicina da sua época, associando, através das milhares de autópsias que fazia, a uma determinada doença as alterações anatomopatológicas dos órgãos através do estudo *post-mortem*. Na mesa de dissecação, uma imagem objetiva da doença emergia a partir de milhares de detalhes. Para perceber, a partir de uma grande variedade dos diferentes estados dos órgãos que estudava, procurava ver as alterações qualitativas e quantitativas que tinham levado a essa doença e estabelecer um padrão da mesma.

RUDOLF VIRCHOW (1821 - 1902) foi uma das figuras mais importantes da Medicina do Século XIX. Docente de Patologia da Universidade de Berlim desde 1847, foi a partir de 1856, Professor Catedrático desta



CARL VON ROKITANSKY (1804 - 1878)
UM DOS MESTRES DE POLITZER

Universidade. Observador atento e admirador devoto de MORGAGNI, a quem se referiu como o Mestre do Pensamento anatomopatológico.

Foi Diretor do Instituto Patológico de *La Charité*, que contava com mil e quinhentas preparações de Anatomia patológica quando tomou posse, e quando se retirou do cargo, deixou no Instituto cerca de vinte e três mil preparações. Foi o grande divulgador da patologia celular e com a sua obra destronou definitivamente a teoria humoral que reinava como soberana em patologia. A sua doutrina da Patologia Celular foi publicada por VIRCHOW, no livro "CELLULAR PATHOLOGIE", editado em Berlim, em 1858 e está baseada na Teoria de Schwann de 1842, que havia afirmado que todos os seres superiores são um agregado de células, cada uma das quais apresenta as características dos seres vivos.

O próprio RUDOLF VIRCHOW (1821 - 1902) se referia a ROKITANSKY como o Mestre da Anatomia Patológica. Os seus estudos levaram a um grande progresso na Otologia, Dermatologia, Oftalmologia, Obstetrícia, Ginecologia e claro, na Cirurgia. Todas as especialidades beneficiaram dos materiais estudados na mesa de autópsia.

Doentes que tinham tido vômitos, dores abdominais ou outras queixas antes de falecerem não eram mais, como se considerava desde o tempo dos gregos, "symptomata" e meros "acidentes", mas sim sintomas necessários e fundamentais na formação do processo patológico, que posteriormente poderia ser estudado. A correlação entre o substrato anatómico e os sintomas clínicos tinha sido descoberto. Ao contrário do ponto de vista dos filósofos do natural, este processo não era mais considerado o jogo dinâmico de algumas Forças Polares, mas sim a base do conceito do processo da doença.

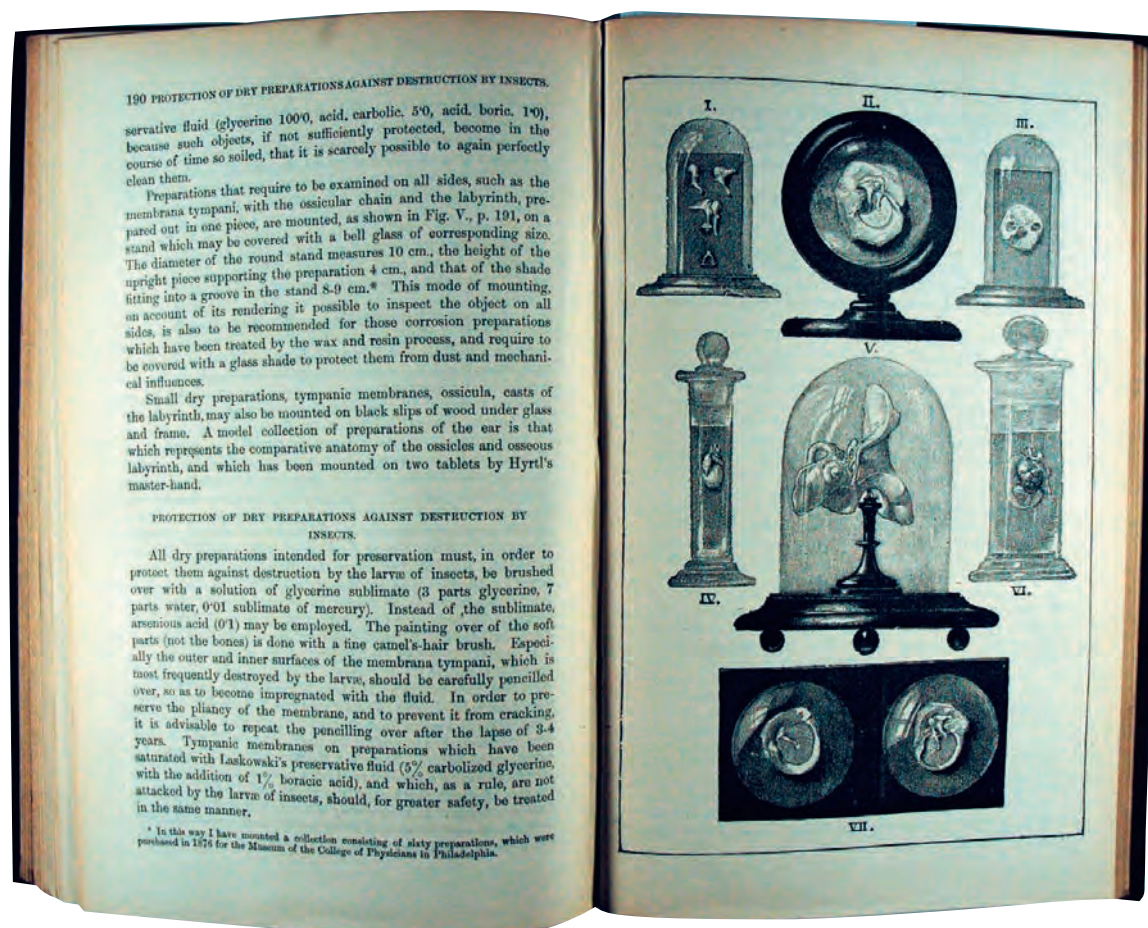
O objetivo de ROKITANSKY era utilizar os achados anatomopatológicos para benefício dos doentes vivos. Alunos de todo o mundo começaram a convergir para Viena para se inteirarem destas novas perspectivas de encarar as doenças. O Velho Sistema Hipocrático dos sintomas, apenas estava a cair perante os novos métodos de precursão e auscultação originados por Laennec em conjugação com os achados anatomopatológicos.

Vivendo neste meio, POLITZER que como vimos fez a sua preparação com Mestres da Otologia como TOYNBEE e VON TRÖLTSCHE que se dedicavam ao estudo da Anatomia Patológica do ouvido, tornou-se ele próprio em um dos grandes Mestres na preparação técnica de espécimes para demonstração.

Outro dos grandes Mestres da Escola de Viena nas Técnicas de Preparação era JOSEPH HYRTL (1810 - 1894). Nasceu em Eisenstadt e com 26 anos já era professor em Praga, fazendo estudos e preparações de vários órgãos e conseguindo conservá-los através de aperfeiçoamentos da técnica de injeção de ceras, resinas e outras substâncias que solidificavam através das artérias, veias e vasos linfáticos até às anastomoses mais pequenas, conseguindo assim conservá-los para estudo. Entre outros livros publicou o estudo "Investigações sobre Anatomia Comparada do ouvido inter-

no dos Homens e dos Mamíferos", publicado em Praga em 1845. Entre 1849 e 1854 estabeleceu um Museu de Anatomia Comparada com peças anatômicas de todas as classes de animais, de quase todo o Mundo. Com mais de 5000 preparações, HYRTL, ao longo dos anos, foi aprofundando e melhorando as suas técnicas publicadas em 1873 na sua obra Monumental "ANATOMIA DE CORROSÃO E OS SEUS RESULTADOS". Terminou a sua carreira dedicando-se ao estudo da História da Ciência. Entre muitos dos seus alunos gostaria de destacar ALFONSO CORTI (1822 - 1888) que foi durante a sua estadia em Viena, que iniciou a sua paixão pelo órgão que veio a ter o seu nome.

POLITZER expandiu a herança que recebeu de HYRTL no campo das preparações anatômicas do ouvido, quando visitou a Exposição Mundial de Chicago em 1893; POLITZER teve o prazer de encontrar expostos



pelo Museu do Colégio dos Médicos de Filadélfia, não só as preparações do ouvido feitos pelo seu Mestre HYRTL, mas também as 60 preparações feitas pelo próprio POLITZER e que o Colégio dos Médicos lhe tinha comprado em 1876, das quais 7 vêm reproduzidas no seu livro de Anatomia e Histologia do ouvido na página 191, no qual POLITZER refere que as preparações mais pequenas dos ossículos tinham sido montadas em 2 quadros pelas mãos de Mestre do próprio Prof. HYRTL.

POLITZER vai fazer uma homenagem referindo-se ao seu Mestre, no seu livro da História da Otologia (1º volume, página 235), JOSEPH HYRTL, como um extraordinário exemplo de um Anatomista do Século XIX. HYRTL, segundo POLITZER era um Mestre nas técnicas anatómicas, especialmente nos métodos de Injeção Vascular e de corrosão, considerando que os seus trabalhos de pesquisa enriqueceram o conhecimento da Anatomia do órgão da audição. Acima de tudo, o conhecimento da Anatomia Comparada dos órgãos da audição progrediu significativamente graças a ele, conclui POLITZER. Após a morte de HYRTL, as suas preparações foram adquiridas pelo Museu Mutter em Filadélfia, onde POLITZER as pôde observar, como ele refere no seu livro da História da Otologia.

Toda esta revolução e renovação no ensino médico levou ao que se convencionou chamar a Segunda Escola Médica de Viena e tornou Viena numa das Cidades mais importantes para a realização de estudos médicos, na segunda metade do Século XIX. Os estudos médicos levavam 5 anos. Havia a liberdade dos alunos escolherem os diferentes assuntos em que estavam interessados, baseados nas aulas de diferentes professores.

Os primeiros dois anos estavam organizados em torno das Ciências Básicas, Zoologia, Botânica e Mineralogia, etc. Os últimos 3 anos eram unicamente clínicos e de escolha livre; a qualidade dos estudos estava em relação direta com a escolha dos professores. Após 5 anos de estudos e apenas nesta altura, os alunos eram sujeitos a 3 exames apelidados de “Rigorosen”.

O primeiro exame era sobre Química, Anatomia e Fisiologia. O candidato tinha de ter completado 2 semestres de dissecação em cadáveres antes do exame; este consistia em duas partes, uma teórica e uma prática com uma dissecação, uma preparação histológica

e uma análise química que o aluno tinha de realizar. Os segundo e terceiro exames consistiam em assuntos clínicos. Para realizar estes exames, os candidatos tinham de ter completado 6 semestres clínicos: dois em Medicina, dois em Cirurgia, um em Obstetrícia e um em Oftalmologia. O candidato, durante o 2º exame tinha de examinar um paciente, descrever a doença e propor a terapêutica. O 3º exame, consistia numa operação praticada num cadáver. Após o último exame, se ficasse aprovado nas 3 provas era promovido a Doutor em Medicina e Cirurgia e estava apto a praticar Medicina em Prática Privada (*Privat Docent*). Era a primeira vez que a Licenciatura em Medicina era associada à autorização para a prática da Cirurgia.

Adam POLITZER, que iniciou o terceiro semestre dos seus estudos médicos em Viena em 1855, seguiu as lições dos mais conhecidos professores da Escola Médica de Viena, tais como JOSEPH SKODA (1805 - 1894), JOSEPH HYRTL (1810 - 1894) e JOAHANN VON OPPOLZER (1808 - 1871).

No dia 26 de julho de 1859, POLITZER passou na primeira parte do exame final (*Rigorosen II*), e em 29 de novembro de 1859, passou a segunda e última parte do 3º exame (*Rigorosen III*) com a classificação de “*Valde Bene*” que era a classificação máxima dada na Universidade. POLITZER recebeu o seu título de Doutor em Medicina, Doutor em Cirurgia e Mestre em Obstetrícia. Após a sua Licenciatura, JOAHANN VON OPPOLZER influenciou e incentivou ADAM POLITZER para se dedicar ao estudo da Otologia e para frequentar os grandes centros da Europa que se dedicavam ao estudo desta disciplina, então ainda muito incipiente. Seguindo esse conselho, POLITZER inicia um périplo pela Europa durante cerca de 2 anos, estagiando em grandes centros otológicos.

A produção científica de POLITZER iniciou-se enquanto ainda era estudante, e publicou, durante a sua permanência na Universidade, 11 artigos no Jornal Médico Húngaro intitulado “*Orvosi Hetilap*”, que traduzido à letra significa “Jornal Médico Semanal”. Em 1857 publicou os seus primeiros artigos, sob a supervisão de JOSEPH SKODA, abordando temas diversos, como o tratamento dos derrames pleurais (15 de outubro de 1857), o tratamento das anemias perniciosas devido à deficiência de ferro (12 de novembro de 1857) ou o tratamento dos Enfisemas com a vaporização com



GRAVURA DO COLÉGIO DOS PROFESSORES DA FACULDADE DE MEDICINA DE VIENA EM 1853

essência de terebentina, em 3 de dezembro de 1857. Ainda em 1857, POLITZER publicou, no mesmo jornal, o primeiro artigo com a supervisão de JOAHANN VON OPPOLZER, sobre o caso de um paciente falecido com bronquite, explicando e descrevendo os achados da autópsia. Em 1858 POLITZER, mostrando a sua grande capacidade enquanto estudante, vai publicar mais 6 artigos sobre assuntos médicos diversos.

O ESTÁGIO DE POLITZER PELA EUROPA

Após a sua licenciatura, POLITZER iniciou o seu treino em Otologia no início de 1860. Este período durou aproximadamente 2 anos, e pode ser dividido em 3 fases; uma fase de investigação fisiológica, uma fase de investigação anatomopatológica e uma fase de treino clínico. Para aprofundar os seus conhecimentos em Otologia, visitou Würzburg, Heidelberg, Paris e Londres, após uma estadia de 5 meses em Viena. O estudo de Fisiologia foi orientado por CARL LUDWIG em Viena e HUNICH MÜLLER em Würzburg. O seu primeiro trabalho de investigação fisiológica foi sobre a inervação dos músculos do ouvido médio e sobre a influência das modificações da Pressão na Membra-

na Timpânica e a sua correlação com as variações da Pressão Intralabirínticas.

POLITZER, nas suas experiências, estimulava os Nervos Trigêmeo e Facial perto das suas origens intracranianas de animais que eram usados para demonstrar que o músculo estapédico era innervado pelo Nervo Facial e o músculo tensor do tímpano era innervado pelo Trigêmeo.

Nos estudos com pacientes, POLITZER procurou estudar os movimentos do ar na trompa de Eustáquio, fazendo a conexão entre o Conduto Auditivo Externo e um manómetro colocado no Meato Auditivo Externo.

POLITZER, no seu livro "A TEXT-BOOK OF THE DISEASES OF THE EAR FOR STUDENTS AND PRACTITIONERS", 4ª edição publicada em 1902, descreve o modo como tinha realizado a sua experiência:

"O autor (Adam POLITZER) obteve estes resultados, após várias experiências feitas no ano de 1860 no Laboratório do Professor Carl Ludwig. Usou um pequeno tubo de vidro com 2 ou 3mm e colocou-lhe uma gota de fluido colorido unido a um sistema que fecha hermeticamente o Canal Auditivo Externo (Manómetro de Ouvido). Durante



PÁGINA DO LIVRO "A TEXT-BOOK OF THE DISEASES OF THE EAR FOR STUDENTS AND PRACTITIONERS" ONDE POLITZER DESCREVE O MODO COMO TINHA REALIZADO A SUA EXPERIÊNCIA

a realização da Manobra de Valsalva o fluido movimentava-se no tubo. Durante o acto de deglutir com a boca e o nariz fechados, uma pequena elevação do nível do líquido (flutuação positiva) é observado durante a primeira parte do acto, durante a segunda parte do acto, no entanto uma considerável queda de líquido no manómetro (flutuação negativa) é observada, assim como o ar dentro da cavidade timpânica fica rarefeito e a membrana do tímpano deprime-se. Após o acto de deglutir, o fluido mantém-se na mesma posição para onde caiu e apenas volta à sua posição inicial com a reabertura da Trompa de Eustáquio, através de outro acto de deglutição com as fossas nasais abertas". Depois de descrever outras experiências realizadas em 1869, POLITZER conclui:

- "A Trompa de Eustáquio não está constantemente aberta. A sua permeabilidade varia individualmente.
- A Trompa abre-se durante o ato de deglutição, principalmente devido a ação dos seus músculos, especialmente do abdutor da Trompa, tal como demonstrado pelas experiências do Autor e de Toynbee.

- A diferença de pressão é mais facilmente equalizada quando a circulação do ar se faz do tímpano para a laringe do que no sentido contrário."

As experiências de POLITZER levaram-no a idealizar um método diferente de insuflação do ouvido médio, que ficou conhecido como Politerização, técnica que tornou ADAM POLITZER internacionalmente conhecido no mundo da Otologia, antes mesmo de ter visto um único paciente otológico.

Este método era diferente dos dois outros métodos até então utilizados, a Manobra de Valsalva ou a Cateterização da trompa com um cateter, e consistia na insuflação ativa de ar dentro do ouvido médio com a ajuda de uma Pera de Borracha (Pera de POLITZER) compressível de modo a insuflar o ar sob pressão para dentro do ouvido médio e tornar a trompa de Eustáquio permeável.

O Método de POLITZER foi publicado pela primeira vez na revista "WIENEN MED. WOCHENSCHIFT" número 6, em 1863, e é baseado no princípio de que durante a deglutição o ar comprimido por fora do espaço nasofaríngeo, passa para dentro do ouvido médio. O processo consiste em reduzir a resistência da trompa por um movimento de deglutição, de comprimir o ar contido no espaço nasal fechado e forçá-lo a penetrar no ouvido médio através da trompa de Eustáquio, sem ter necessidade de utilizar um cateter, o que era muito desagradável e por vezes impraticável, principalmente em crianças.

Este método tornou POLITZER célebre e foi ANTON VON TRÖLTSCHE (1829 - 1890) de Würzburg, um dos primeiros Otologistas a reconhecer a importância deste novo método, em 1862 no livro "THE DISEASES OF THE EAR, THEIR DIAGNOSIS AND TREATMENT" de 1864, que é uma tradução do original Alemão de maio de 1862, e compreende 25 leituras sobre toda a patologia otológica conhecida na época. Na leitura número 10, cujo título é "A utilização do cateter na trompa de Eustáquio como meio de Diagnóstico", refere VON TRÖLTSCHE na página 96:

"Devo também mencionar um novo método auxiliar de exame que o Dr. Politzer de Viena introduziu, como substituto da introdução do cateter. Ele introduz uma pequena borracha no ouvido, e faz o doente deglutir, enquanto



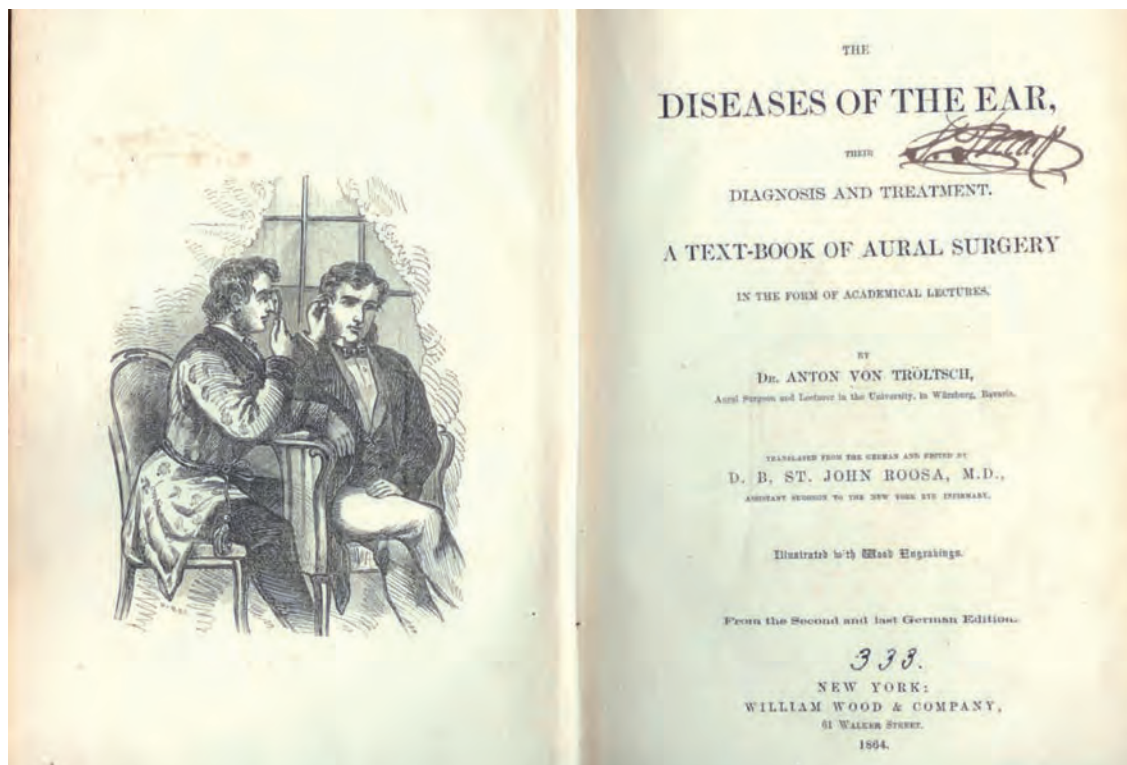
TÉCNICA DE FAZER A MANOBRA DE POLITZER

o obriga a fazer a manobra de Valsalva. POLITZER mostrou que este método, com a deglutição, tem grande importância num ponto de vista fisiológico, resta saber se terá valor prático”.

Dois anos depois, VON TRÖLTSCCH no seu livro “TREATISE ON THE DISEASES OF THE EAR INCLUDING THE ANATOMY OF THE ORGAN” publicado inicialmente em 1964, de que tenho a 2ª edição americana baseada na 4ª edição Alemã, traduzido pelo DR. JOHN ROOSA (Otologista Americano), e publicado em 1869, refere na página 234 o seguinte:

“Não podemos deixar de referir um método muito importante de insuflar a cavidade timpânica, e que é chamado, baseado no nome do seu inventor, o Método de POLITZER. Este método foi sugerido pelo Dr. POLITZER de Viena em 1863, e consiste no seguinte (...)”, descreve depois longamente o método, fazendo-lhe rasgados elogios pela sua facilidade e pela eficácia dos resultados.

Este Método de Politzer foi largamente discutido na Literatura e vamos encontrar como um dos mais ardentes adversários de POLITZER, o DR. JOSEPH GRUBER (1827 - 1900).



LIVRO DE ANTON VON TRÖLTSCCH “THE DISEASES OF THE EAR, THEIR DIAGNOSIS AND TREATMENT” DE 1864

A RIVALIDADE DE POLITZER COM JOSEPH GRUBER

JOSEPH GRUBER nasceu em 1827 em Kosalej na Boêmia, formou-se em Medicina em 1855, foi nomeado Diretor da nova clínica de Otologia em Viena, onde veio a revelar uma acividade como clínico e como professor muito ativa. Em 1870, é nomeado Professor Extraordinário, e em 1896 é titular da cadeira. Por ocasião do seu 70º aniversário, os seus alunos e colegas ofereceram-lhe o seu retrato em relevo. Morreu a 31 de março de 1900 com 73 anos. Publicou uma monografia sobre o Estudo do Tímpano e dos Ossículos, um Tratado de Otologia em 1870 intitulado: "LEHERBUCH DER OHRENHEIL KUNDE" que foi traduzido para Inglês em 1888. Em 1892 foi um dos fundadores da Sociedade Austríaca de Otologia e o seu primeiro presidente. JOSEPH GRUBER ficou particularmente interessado na Otologia a partir de 1860, e em 1862 foi nomeado Cirurgião Otológico do Hospital Imperial e Real de Viena, e fundou em Viena a primeira clínica com consultas externas de Otologia, que foi a primeira consulta externa fundada em Viena de qualquer especialidade. Em 1867 fundou o Jornal "MONATSSCHIFT FÜR OHRENHEIL KUNDE", dedicado às doenças dos ouvidos.

A relação entre POLITZER e GRUBER foi caracterizada por uma rivalidade científica, que por vezes foi tudo menos pacífica.

Como vimos anteriormente, POLITZER introduziu o seu Método de Insuflação da Trompa em 1863. No seu livro sobre Otologia, intitulado "Leherbuch der Ohrenheil Kunde", publicado em Viena em 1870, refere GRUBER:

"Estou absolutamente convencido que antes das publicações de Kramer, todos os Otologistas que utilizavam o Cateterismo Tubário tinham feito a mesma experiência de fazer o doente deglutir durante a insuflação e de ter notado que essa técnica provocava a dilatação da trompa. Eu próprio descrevi, em 1862 na Publicação Anual dos doentes tratados no Hospital Geral, uma apresentação deste facto, que utilizava habitualmente quando tratava doentes com problemas da trompa de Eustáquio e descrevi-o da seguinte maneira: somente quando os doentes fazem movimentos enérgicos de deglutição se pode fazer penetrar o ar com força por meio de um balão de Deleau, no cateter". "Em Viena", diz GRUBER, "Vivem várias pessoas



JOSEPH GRUBER (1827 - 1900)

que poderão testemunhar voluntariamente aquilo que escrevi sobre este método antes de POLITZER. Penso portanto, que o princípio já era conhecido e utilizado mesmo por outros autores antes da descrição do Dr. POLITZER".

POLITZER defendeu-se contra estes ataques mencionando que as suas primeiras experiências relacionadas com este método foram realizadas em 1861, na presença de VON TRÖTLTSCH.

VON TRÖTLTSCH vai referir no seu livro, atrás referido, no capítulo intitulado "O Método de POLITZER", na página 243: "Muito recentemente, Joseph Gruber recomendou um método para insuflar o ouvido médio, que pode ser designado como um desenvolvimento das experiências de Valsalva.

Posteriormente, o método de insuflação foi modificado por GRUBER e AUGUST LUCAS (1835 - 1911) de Berlim e apresentado como um novo método em 1875. POLITZER reagiu em 1875 e voltou a referir o assunto em 1878 dizendo no seu livro: "Como Joseph Gruber, não consegui maneira de com os seus persistentes esforços impedir a aceitação do meu procedimento na Europa e na América, tentou mais tarde em 1870, de propor

o nome “Experiência Passiva de Valsalva” em vez de “Manobra de POLITZER” nome que lhe é desagradável, e de tentar fazer entender que este método já era conhecido na Literatura Otológica. Ele próprio”, diz POLITZER referindo-se a GRUBER, “tentou dizer que o Método de Lucae, que mais não é que uma modificação do meu, era seu, só para lhe pôr o seu nome, numa técnica sobre a qual ainda por cima tinha dito não ter qualquer utilidade.”

A discussão entre os dois continuou nas respectivas publicações; quando algum deles referia uma modificação, logo o outro vinha referir o facto de ser apenas uma ligeira alteração do método. Estas discussões causadas pelo Método de POLITZER animaram a Otolologia de Viena durante perto de 40 anos, mesmo se os dois procuraram sempre minimizar a sua importância. POLITZER, após a reforma de GRUBER, voltou a pegar neste assunto e em 1911 publicou um último artigo sobre o tema, acrescentando uma modificação e propondo uma insuflação de ar durante a respiração profunda, técnica que poderia ser utilizada em casos

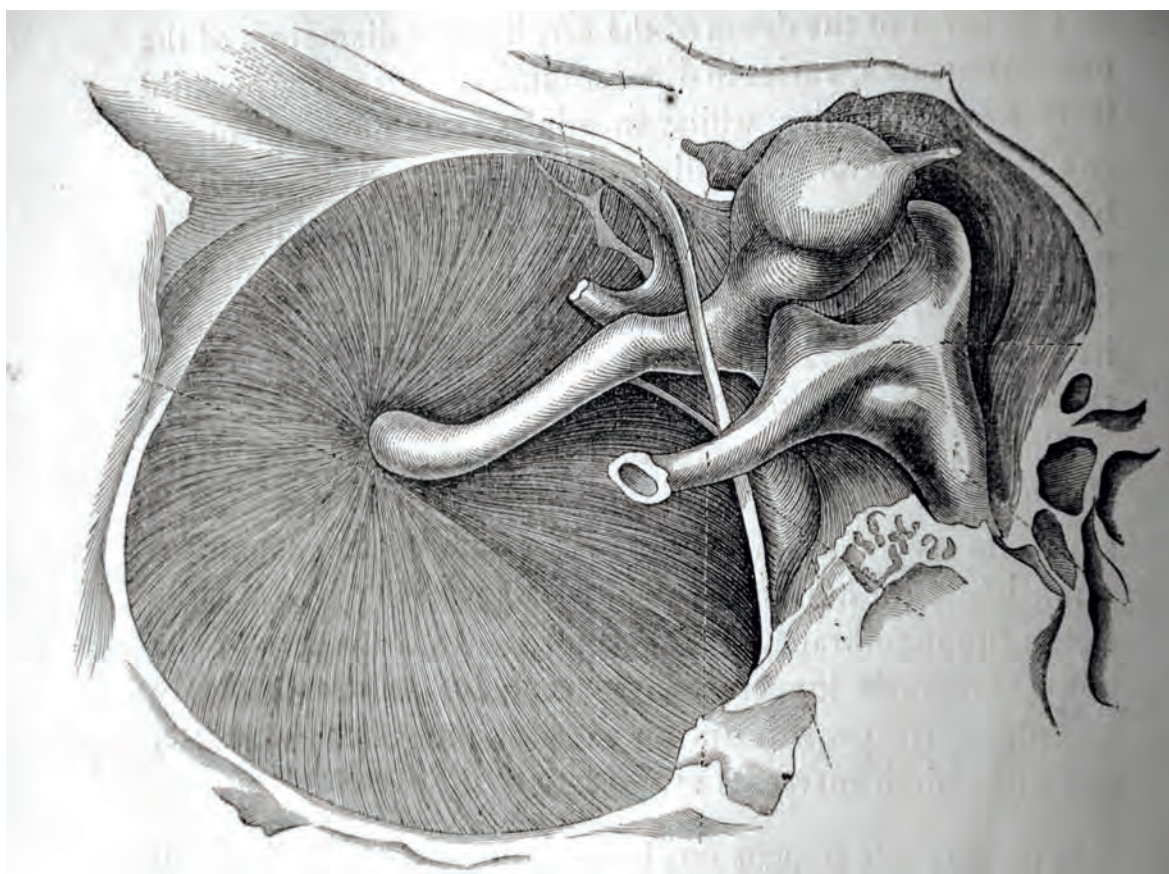
em que o Cateterismo Tubário estava contraindicado. Muito utilizado, este método tem atualmente tendência para desaparecer do nosso arsenal terapêutico.

A FORMAÇÃO EM OTOLOGIA DE POLITZER

Os Estágios com os Grandes Mestres

A Formação, em Otolologia, de ADAM POLITZER após a sua Licenciatura em Medicina, foi fundamental na sua carreira como grande Otolologista. Foi largamente influenciado pela Medicina Laboratorial e teve oportunidade de trabalhar com os grandes Mestres do seu tempo, neste campo e no da Otolologia.

Iniciou a sua formação em Würzburg, que era o grande Centro de Investigação no Campo da Microscopia



A MEMBRANA DO TÍMPANO VISTA DO SEU INTERIOR NUM DESENHO DE JOSEPH GRUBER

da Europa, onde trabalhou com HEINRICH MÜLLER (1820 - 1864) e ALBERT VON KÖLLIKER (1817 - 1905). Centrou os seus estudos na inervação da trompa de Eustáquio em cães e galinhas. Conseguiu demonstrar que o Nervo Trigêmeo era o responsável pela abertura da trompa de Eustáquio, após a estimulação do Músculo Tensor do Véu do Paladar. Publicou estes estudos em 1861 na "REVISTA PHYSIKALISH MEDIZINISCHEN", de Würzburg, sob o título "Veber eine Beziehung des trigeminus zur Eustachien Ohrtrumpete".

Foi nesta cidade que POLITZER conheceu um dos seus grandes Mestres no Campo da Otologia, VON TRÖTLTSCH.

ANTON FRIEDRICH FREIHENN VON TRÖTLTSCH, nasceu em 1829 em Schwabach na Francónia, na Alemanha, estudou Medicina e obteve a sua licenciatura em 1853 em Würzburg. Dedicou-se inicialmente à Medicina Geral, lida com uma epidemia de cólera em 1854 e recebe uma bolsa de estudo em Oftalmologia que vai utilizar para estudar com o famoso Prof. VON GRÄFFE, em Berlim, e com o Prof. ARLT em Praga. Em 1855 começa a demonstrar o seu interesse na Otologia e vai estagiar com WILLIAM ROBERT WILDE (1815 - 1876) em Dublin, autor do livro "PRACTICAL OBSERVATIONS ON AURAL SURGERY AND THE NATURE AND TREATMENT OF DISEASES OF THE EAR" (Observações práticas na cirurgia otológica e a natureza e o tratamento das doenças dos ouvidos), publicado em 1853 e com JOSEPH TOYNBEE (1815 - 1866), autor do livro "THE DISEASES OF THE EAR, THEIR NATURE, DIAGNOSIS AND TREATMENT" (As doenças dos ouvidos, o seu diagnóstico e tratamento), publicado em 1860, mestres da Otologia, dos quais falarei um pouco mais adiante.

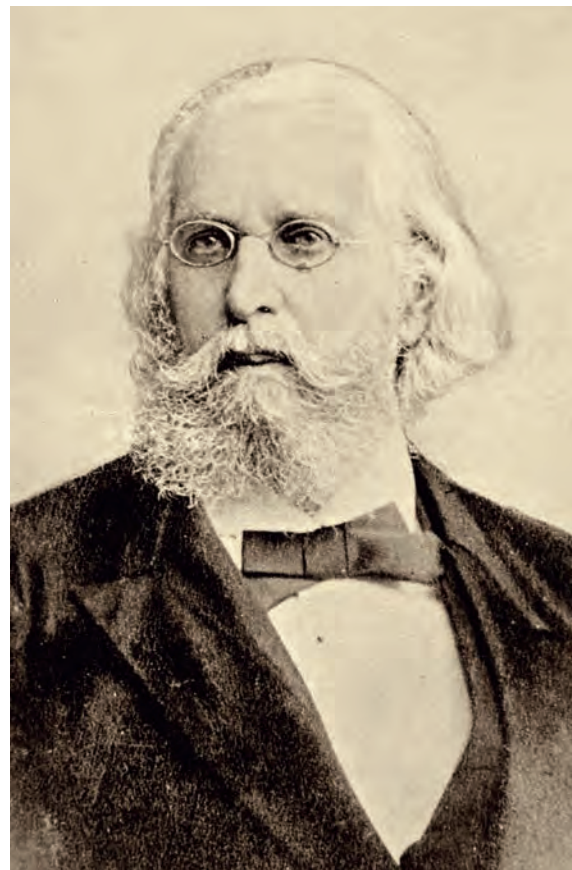
Adam Politzer e a Otoscopia

O Espelho Côncavo com uma perfuração central tinha sido introduzido por FRIEDRICH HOFFMAN (1806 - 1866) na Alemanha em 1841, que utilizou um espelho tradicional dos barbeiros, que se segurava na mão, introduzindo-lhe um pequeno orifício no meio, o que veio revolucionar a observação Otológica, pois como ainda não havia luz elétrica era quase impossível a visualização através de uma cavidade tão pequena, o Conduto Auditivo Externo e o Tímpano. VON TRÖTLTSCH, durante uma reunião da Sociedade de Médicos Alemães, que se

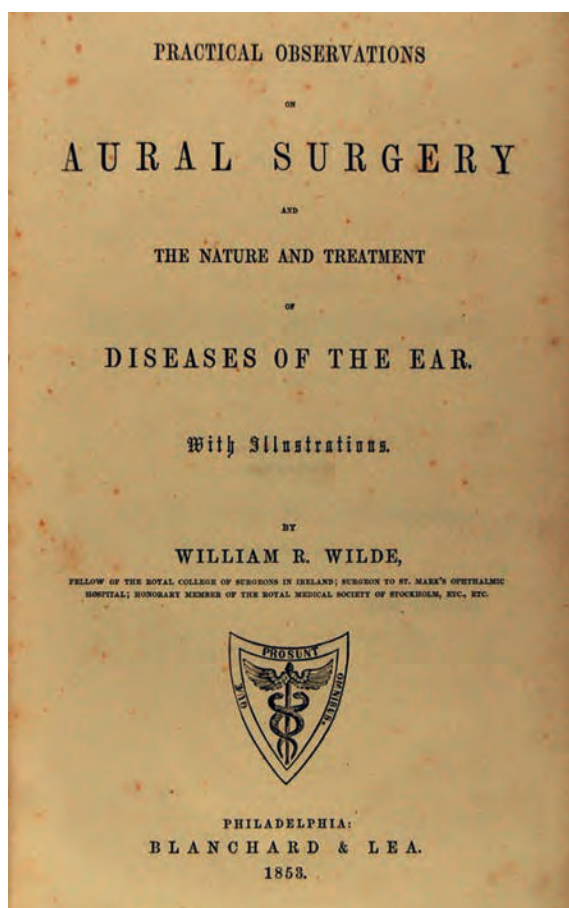
realizou em Paris em 1855, vai introduzir uma modificação que era colocar uma banda, que poderia ser metálica ou de pano, para fixar o espelho à cabeça, mantendo as mãos livres. Estava inventado o Espelho Frontal.

POLITZER dava grande importância à Otoscopia e à visualização do tímpano. Um dos capítulos do seu livro sobre as doenças dos ouvidos refere o seguinte:

"O exame do conduto auditivo externo e da membrana do tímpano é indispensável no diagnóstico dos ouvidos. A membrana do tímpano está coberta exteriormente pela pele do conduto auditivo externo, e por dentro por um revestimento mucoso da caixa, encontra-se devido às suas relações anatómicas em relação estreita com as afecções do meato auditivo externo e do ouvido médio. Os processos patológicos que se desenvolvem neste último, levam a modificações da membrana do tímpano, que constatadas pela inspeção ocular, permitem tirar conclusões sobre o estado do ouvido externo e médio... Devemos alguns dos grandes progressos do diagnóstico



ANTON FRIEDRICH FREIHENN VON TRÖTLTSCH (1829 - 1890)



WILLIAM ROBERT WILDE (1815 - 1876) E SEU LIVRO "PRACTICAL OBSERVATIONS ON AURAL SURGERY AND THE NATURE AND TREATMENT OF DISEASES OF THE EAR" DE 1853

das doenças dos ouvidos não somente às investigações anatomopatológicas, mas também à visualização dos aspectos apresentados pela membrana timpânica. Vemos que por vezes, extensas perfurações e cicatrizes do tímpano, são acompanhadas de pequenas perdas auditivas e outras vezes pequenas alterações do aspecto do tímpano leva a graus profundos de surdez" refere POLITZER.

"O método mais prático e universalmente aceite" - continua a descrição de POLITZER- "de examinar o tímpano é com o uso de um pequeno funil - chamado espéculo, com a ajuda de um espelho côncavo usado como reflector que foi introduzido na nossa prática por VON TRÖTLTSCH. Os antigos espéculos bivalves de Itard e Kramer, tornaram-se obsoletas."

Esta descrição de POLITZER leva-me a recuar um pouco atrás e rever a utilização dos espéculos:

Em 1845, CARL GUSTAV LINCKE escreve um livro: "HAN-

DBUCH DER THEORETISCHEN UND PRAKTISCHEN OHRENHEILKUNDE", em que fez uma revisão de todos os instrumentos empregues até então para visualizar o tímpano. Os espéculos de KRAMER e o de LINCKE eram muito semelhantes aos nossos espéculos nasais atuais, tal como era o espéculo auricular de FABRICIUS HILDANUS do Século XVI.

JOSEPH TOYNBEE, no seu livro "DISEASES OF THE EAR", de 1860, faz um resumo da evolução do formato dos espéculos:

"Vários instrumentos complicados e de certo modo caros, têm sido inventados para concentrar os raios de sol no meato auditivo e permitir observar a membrana do tímpano. O mais utilizado nos últimos dez anos foi o Espéculo Forceps que é feito de aço e consiste em dois ramos que se cruzam (segue-se a descrição do espéculo de válvulas). As objecções que coloco são o facto de ser caro, pouco prático e pouco eficiente, além disso é muito pesado, e

como fica um espaço entre as válvulas, os pelos e a pele, muitas vezes não deixam ver correctamente o tímpano. Para remediar estes defeitos, o DR. Gruber de Viena, inventou o *Espéculo Auricular Tubular*, cujo conhecimento foi introduzido aos médicos em Inglaterra por W. Wilde, no seu artigo sobre a otorreia, publicado em 1844 no *Dublin Journal of Medical Science*. Este Espéculo representa um grande avanço e existe em vários tamanhos. Alguns defeitos, no entanto apresenta, pois a sua forma oval por vezes dificulta a observação”.

Após esta descrição do Espéculo de GRUBER, TOYNBEE refere os esforços de AVERY em modificá-lo e finalmente refere ter publicado no jornal “THE LANCET”, de Agosto de 1850, um artigo onde descreve o seu espéculo redondo em vez de oval e um pouco mais estreito.

Em 1859, JULIUS ERHARD de Berlim, apresenta uma nova modificação e, em 1864, EMIL SIEGLE (1833 - 1900), juntamente com BRÜNNINGS, concebe o Espéculo Pneumático que permitia observar os movimentos do tímpano com as modificações de pressão.

POLITZER, em 1878, tendo conhecimento dos espéculos anteriores vai fazer o seu próprio espéculo, arredondando a abertura do Espéculo de GRUBER e de Wilde e dando-lhe a forma da de Toynbee. No entanto, o Espéculo de POLITZER era de borracha dura e escura, o que limitava a visão, e assim VON TRÖLTSCHE vai fazer construir um espéculo semelhante, mas em prata. No entanto, o espéculo sem iluminação não tinha qualquer utilidade, pelo que era necessário fazer incidir a luz no interior do espéculo.

O Espelho Côncavo com um pequeno orifício no meio, vai ser o objeto de eleição para a iluminação de cavidades. Apesar da sua paternidade ser discutível, ele é habitualmente atribuído a FRIEDRICH HOFMANN em 1841.

Refere ANTON VON TRÖLTSCHE na 4ª Edição do seu Tratado de Doenças do Ouvido de 1869:

“O método de iluminação que acabei de descrever com um espelho côncavo, com um pequeno orifício e que referi ser da minha invenção, apresentei em Dezembro de 1855 perante a União dos Médicos Alemães na sua reunião de Paris. Só algum tempo depois tive conhecimento que um método muito semelhante ao meu tinha sido



FRIEDRICH HOFFMAN (1806 - 1866)



VÁRIOS ESPÉCULOS AURICULARES DO SÉCULO XIX

proposto por um médico da Westfália, o Dr. Hoffman de Bergsteinfuhr, em 1841, que propôs um espelho perfurado no centro para iluminar os ouvidos. Esta recomendação do Dr. Hoffman passou despercebida e não foi adoptada por nenhum dos Otologistas”.

Outros métodos de iluminação do tímpano foram sendo desenvolvidos. Em 1862, JOHN BRUTON, um Médico Militar Inglês constrói um, chamando-lhe Otoscópio, constituído por uma lente convergente, de modo a receber a luz e fazê-la incidir no tímpano e ao mesmo tempo amplificava a imagem.

LUCAE, baseado no mesmo princípio, constrói um espelho perfurado adaptado a uma lente e com um refletor que poderia servir para um observador lateral.

JAMES HINTON (1822 - 1875), constrói também um refletor.

A evolução foi rápida e em 1895, PEDRO VERDOS, de Barcelona, constrói um Otoscópio Elétrico, com uma lâmpada de 6 Volts.

O REGRESSO DE VON TRÖTLTSCH A WURZBURG

Quando regressou a Würzburg, VON TRÖTLTSCH vai publicar os seus primeiros trabalhos sobre patologia do ouvido entre 1859 e 1861, no "VIRCHOWS ARCHIV". Em 1861 publica um livro sobre Anatomia Prática do ouvido e em 1861 são publicadas, em livro, 25 lições sob a forma de leituras. Este livro foi traduzido para in-

glês em 1864 por JOHN ROOSA, a partir da 2ª edição Alemã e intitulou-se "THE DISEASES OF THE EAR, THEIR DIAGNOSIS AND TREATMENT: A TEXT-BOOK OF AURAL SURGERY IN THE FORM OF ACADEMICAL LECTURES".

Não tendo colocação na Faculdade em Würzburg, VON TRÖTLTSCH ensinava e dava as palestras que foram reunidas nos seus livros no próprio consultório. Morreu em 9 de janeiro de 1890, mas não sem antes ter sido homenageado pela Sociedade dos Otologistas Alemães, que lhe ergueram uma estátua na Clínica Universitária de Würzburg.

Continuando a sua preparação, POLITZER visitou em Heidelberg, HERMANN VON HELMHOLTZ (1821 - 1894). A sua estadia com este Mestre, vem descrita na sua biografia escrita por GUSTAV ALEXANDER (1873 - 1932), seu antigo aluno, e que foi assassinado a tiro em 1932 por um doente ao qual tinha realizado uma septoplastia uns anos antes. VON HELMHOLTZ



publicou a sua obra clássica "ON THE SENSATIONS OF TONE" em 1863, onde pela primeira vez explanou a teoria em que punha a hipótese de diferentes regiões da membrana basilar da cóclea actuarem como ressonadores para tons de diferentes frequências. VON HELMHOLTZ foi o inventor do Oftalmoscópio, quando era professor na Universidade de Königsberg.

Em Paris, ADAM POLITZER visitou CLAUDE BERNARD (1813 - 1878) e KARL RUDOLF KÖNIG (1832 - 1901). POLITZER mostrou um interesse especial nos movimentos dos ossículos. Para esse fim utilizou o *Chymograph* inventado por LUDWIG, e para estimular a Cadeia Ossicular usou o *Phoneaugraph* inventado por KÖNIG. Com estes estudos realizados em cadáveres, POLITZER conseguiu demonstrar a função mecânica dos ossículos na fisiologia da audição, mesmo antes de VON HELMHOLTZ.

Os resultados destas experiências não foram publicados, mas sim apresentados por CLAUDE BERNARD perante a Academia das Ciências de Paris. Durante a sua apresentação, CLAUDE BERNARD disse que POLITZER era um jovem cientista húngaro do qual se esperava muito.

CLAUDE BERNARD, que foi o primeiro homem da Ciência a quem o Estado Francês concedeu a honra de um funeral Nacional, frequentou a Faculdade de Medicina de Paris, e em 1839 era Interno dos Hospitais, Investigador e Pensador. Deixou uma obra significativa no campo da Fisiologia e Biologia, ficando famoso pelo estudo dos sistemas orgânicos e pela criação da fisiologia experimental, que abriu novos caminhos para o conhecimento dos mecanismos que regem o funcionamento dos seres vivos. Em 1854 foi eleito membro da Academia Francesa de Ciências e Catedrático de Fisiologia Geral da Faculdade de Ciências da Sorbonne. No ano seguinte, foi indicado para o cargo de Professor Titular de Medicina no Famoso Collège de France. Entre 1861 e 1865, foi nomeado para a Academia Francesa de Medicina, para a Academia Francesa, para a Legião de Honra (primeiro como cavaleiro, depois como comandante) e, finalmente, foi eleito Senador Vitalício do Império, em 1869. O seu livro "INTRODUÇÃO À MEDICINA EXPERIMENTAL" publicado em 1865 é considerado um clássico.

POLITZER guardava no seu gabinete uma fotografia de CLAUDE BERNARD com a seguinte inscrição fei-

ta à mão: "Dr. Claude Bernard, professor de Fisiologia da Sorbonne, um nobre e valoroso homem".

Além do estudo da Fisiologia Auditiva, POLITZER, durante o seu período de formação, deu especial importância ao estudo da Anatomopatologia do ouvido. Assim, para terminar o seu período de preparação dirigiu-se para Londres para aprender com JOSEPH TOYNBEE. Segundo as palavras de POLITZER:

"Joseph Toynbee com quem eu tive a sorte de ter uma relação amigável foi o fundador da Anatomia Patológica do Ouvido, isto significa que ele foi a primeira pessoa a examinar um grande número de pessoas com deficiências auditivas, dissecar os seus ouvidos após a sua morte para tentar descobrir porque é que ouviam mal. Ele foi o verdadeiro precursor da Otologia Moderna".

JOSEPH TOYNBEE era o segundo de 15 irmãos de uma família abastada de Linconshire. Aos 17 anos viajou para Londres onde fez o Curso de Medicina, e



ESPELHO PERFURADO UTILIZADO NO SÉCULO XIX PARA REALIZAR A OTOSCOPIA

ainda antes de ter feito 23 anos era eleito para o *Royal College of Surgeons* em 1838, ainda como estudante e mostrando invulgares habilidades nas disseções anatômicas, decidiu dedicar-se à Otologia.

TOYNBEE, tal como refere POLITZER, foi o primeiro a perceber que a progressão da terapêutica Otológica dependia de conhecimentos profundos de Anatomia, por isso dirigiu as suas investigações para esse campo. A sua primeira publicação sobre Patologia do ouvido vai sair em 1841 no "MEDICO-CHIRURGICAL TRANSACTIONS" no mesmo ano em que foi eleito como membro da *ROYAL SOCIETY OF LONDON*.

TOYNBEE começou a dissecar todos os temporais a que teve acesso. Durante cerca de 20 anos reuniu uma impressionante coleção de 2000 ossos temporais, que atraíram Otologistas de todo o mundo. Esta coleção esteve guardada no *HUNTERIAN MUSEUM*, mas infelizmente foi completamente destruída durante a II Guerra Mundial.

Um resumo das suas observações foi colocada no livro "THE DISEASES OF THE EAR: THEIR NATURE, DIAGNOSIS AND TREATMENT", inicialmente publicado em 1860 e que na época foi considerado o mais completo trabalho na área da Otologia. Toynbee escreveu a seguinte dedicatória:

"Este livro é dedicado aos Governadores do St. Mary's Hospital em Londres, que ao estabelecerem a Cirurgia Otológica como um departamento Independente no Hospital e na Escola Médica, evidenciaram o desejo de elevar o assunto das doenças dos Ouvidos à sua devida posição como um ramo do conhecimento Profissional, baseado na Observação Clínica e na Investigação Científica."

Antes deste livro, JOSEPH TOYNBEE tinha publicado um catálogo intitulado "A DESCRIPTIVE CATALOGUE OF PREPARATIONS OF THE DISEASES OF THE EAR" em 1857, que é um catálogo exclusivamente sobre preparações anatomopatológicas da sua coleção de ossos temporais.

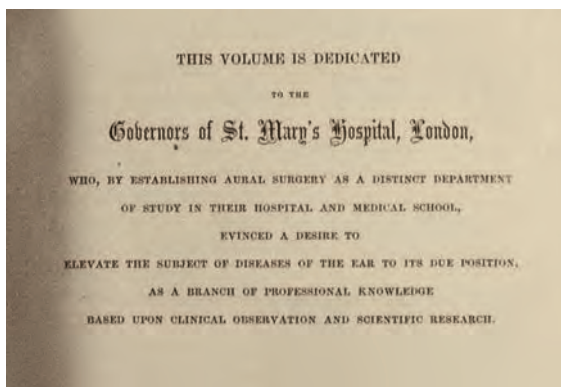
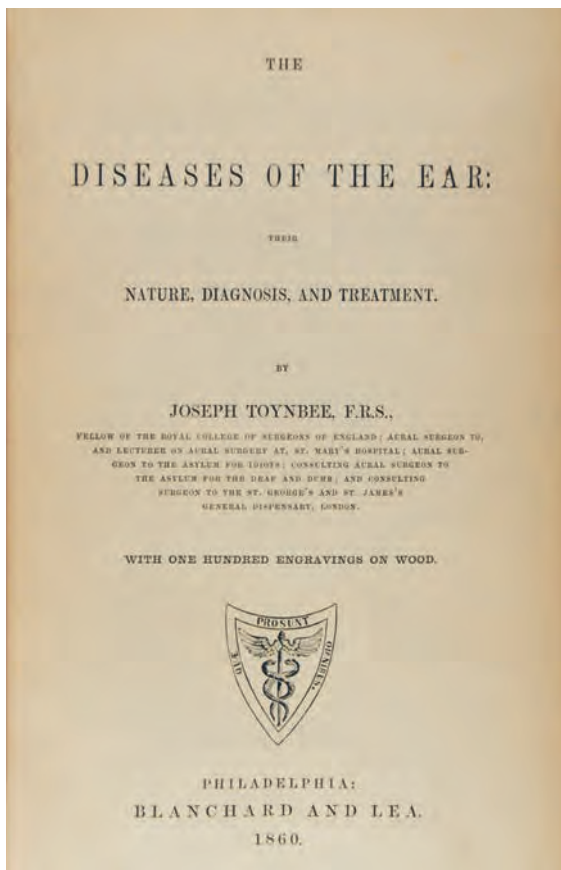
Foi TOYNBEE o primeiro a descrever a mobilização do estribo nos casos de Otosclerose, e inventou uma membrana do tímpano artificial, que era composta por um arame e dois pequenos discos, que ficou um *standard* durante cerca de 100 anos até ser substituída pela Timpanoplastia de ZÖLLNER e WÜLLSTEIN em 1950.



GUSTAV ALEXANDER (1873 - 1932)



QUADRO DE LEON-AUGUSTIN L'HERMITTE (1844 - 1925)
"LA LEÇON DE CLAUDE BERNARD" DE 1889



LIVRO DE JOSEPH TOYNBEE (1815 - 1866) "THE DISEASES OF THE EAR: THEIR NATURE DIAGNOSIS AND TREATMENT" DE 1860

Toynbee também se dedicava ao estudo da trompa de Eustáquio, tendo descoberto que a deglutição com o nariz e a boca fechada ajudava o ar a entrar no ouvido médio e aliviava a pressão após a Manobra de Valsalva. Esta manobra ficou conhecida como Teste de Toynbee. Também ficou conhecido pelo Tubo de Toynbee; o tubo ligava o conduto auditivo externo do doente ao do examinador, podendo desse modo avaliar a mobilidade timpânica.



ADAM POLITZER NA DÉCADA DE 70 DO SÉCULO XIX

No dia 7 de julho de 1866, Joseph Toynbee foi encontrado morto no seu gabinete de trabalho com um pano com clorofórmio e algodão sobre a sua cara. Perto dele estavam duas notas manuscritas intituladas: "Efeito do Clorofórmio quando injetado na cavidade timpânica nos casos de Acufenos Intensos" e "Experiência sobre o Efeito do Clorofórmio combinado como o Ácido Hidrocianídrico".

Morria assim com 51 anos um dos mais brilhantes Otologistas de sempre na tentativa de aliviar o Acufeno que o atormentava desde há vários anos.

Ainda, segundo POLITZER que lhe dedicou uma biografia, "Toynbee era uma personalidade distinta e amigável a quem fui apresentado há 53 anos em 1861 por Sir James Paget com carta de recomendação de Rokitansky, e recebi uma recepção muito hospitaleira. Durante muitas horas estive lado a lado com ele, explicando-me as preciosas peças da sua colecção de ossos temporais." Conclui POLITZER: "Sempre lhe estarei grato pelo suporte que ele deu à minha carreira científica."

OS CURSOS DE OTOLOGIA NA CIDADE DE VIENA NO SÉCULO XIX

Em 1861, POLITZER está de regresso a Viena depois de quase 2 anos de estudo com os grandes Mestres da Otologia, e ainda se pensa que esteve em Paris com PROSPER MÉNIÈRE (1799 - 1862) diretor do Instituto Real dos Surdos-Mudos, onde terá estagiado, embora sobre este assunto não haja nenhuma confirmação

escrita. Legent e colaboradores, no livro "PROSPER MÉNIÈRE, AURISTE ET ERUDIT", publicado em 1999, referem que POLITZER teria estado várias vezes em contacto com MÉNIÈRE.

Em Viena, POLITZER foi nomeado "Privat Docent" na Universidade e foi nomeado o primeiro professor Oficial de Otologia. Para esta nomeação eram necessárias duas condições, a primeira era falar Alemão, e a segunda ter trabalhos publicados de nível superior. De modo a conseguir a sua nomeação, POLITZER teve



ADAM POLITZER E UM GRUPO DE ALUNOS NA SUA CLÍNICA EM VIENA

de fazer um requerimento dirigido aos professores da Escola Médica de Viena:

"Caros Professores da Assembleia, como a Otologia não é reconhecida como especialidade Autônoma na Escola Médica de Viena, ao contrário do que acontece em grande parte das Universidades Alemãs. Eu humildemente solicito a esta Assembleia a designação de Venia Docenti para as doenças otológicas (...). Tendo completado o meu treino em Otologia sinto-me em condições de solicitar a esta Assembleia esta designação de Venia Docenti baseado, principalmente nos meus trabalhos científicos

de investigação e nas publicações no campo da Fisiologia e Patologia Otológica."

Seguidamente, POLITZER descreve em pormenor os locais e o tipo de treino que teve nas várias cidades Europeias que tinha visitado. Apresentou para finalizar o seu requerimento, um Programa de Lições que se propunha implementar.

O grande impulsionador da Carreira de ADAM POLITZER foi JOHANN RITTER VON OPPOLZER (1808 - 1871)





JOHANN RITTER VON OPPOLZER (1808 - 1871)

que nasceu em Gratzen, cidade que hoje se chama Nové Hradý e se situa na atual República Checa.

O requerimento de POLITZER foi aprovado pelo Colégio dos Professores da Universidade de Viena, pelo que recebeu o Título de "Privat Docent" a 6 de dezembro de 1861. O seu requerimento terminava assim:

"Gostaria se me derem permissão de dar lições públicas de Otologia e tal permissão vai facilitar que continue activa e diligentemente a fazer os meus trabalhos de pesquisa nesta área da Medicina."

Finalmente POLITZER apresentou o seu plano de Lições, que estava dividido em 6 grandes capítulos:

1. Anatomia do ouvido e as suas relações com as estruturas vizinhas.
2. Anatomia Microscópica do Conduto Auditivo Externo, da Membrana do Tímpano e do Labirinto.
3. Fisiologia da Audição, com ênfase especial na Fisiologia experimental e a sua aplicação à Patologia Otológica.

4. Estudo de Preparações de Anatomia Patológica e Histologias.

5. Patologia especial, Processos de Diagnóstico e Terapias das Doenças Otológicas.

6. A Cirurgia Otológica, com especial ênfase na extração de corpos estranhos, Cirurgia de Pólipos Auriculares, Meringotomias, Aplicação de Membranas do Tímpano Artificiais e Cateterização da Trompa de Eustáquio.

Para o primeiro curso, POLITZER teve 4 alunos entre os quais AUGUST LUCAE (1835 - 1911) de Berlim. POLITZER deu os seus cursos de Otologia durante 46 anos, sem interrupção e recebeu milhares de alunos vindos de todo o mundo.

Durante a preparação de POLITZER no estrangeiro, que durou, como vimos antes, cerca de 2 anos, JOSEPH GRUBER tinha sido nomeado "Cirurgião Otológico" do Hospital Real e Imperial de Viena. GRUBER estabeleceu a primeira consulta externa de Otologia, no entanto, com o regresso de POLITZER e a sua nomeação como "Privat Docent", a Universidade reconheceu que a preparação de POLITZER no campo da Morfologia e Patologia do ouvido era superior à de GRUBER, e poderia ser uma mais-valia para a Universidade, pelo que decidiu a sua contratação. Dois anos mais tarde foi nomeado Otolologista dos pobres de Viena e em 1870 foi promovido e tornou-se o primeiro Professor Associado de Otologia da Universidade de Viena.

A rivalidade com GRUBER continuou sempre, não só ao nível das consultas como dos cursos, rivalidade que ajudou ao progresso da Otologia, pois cada um deles procurava fazer mais e melhor.

A Universidade reconhecia este facto e assim quando a Clínica Otológica Universitária foi criada em 1873, foram nomeados dois diretores: JOSEPH GRUBER e ADAM POLITZER.

A Clínica consistia num amplo espaço dividido em duas salas, GRUBER via os homens e tinha 11 camas, POLITZER via as mulheres e tinha a seu cargo 8 camas. O mesmo espaço servia para consultas, bloco operatório e local das lições aos alunos. O número de doentes atendidos anualmente variava de 12.000 a 15.000 por ano.



JOSEPH GRUBER E FERDINAND ALT NO *INSTITUTE FÜR GESCHICHTE DER MEDIZIN* DA UNIVERSIDADE DE VIENA NO FINAL DO SÉCULO XIX



A CLÍNICA DE ADAM POLITZER EM VIENA. DE REALÇAR OS QUADROS COM AS IMAGENS DESENHADAS POR ELE



K. k. Universitäts

G. F. Vail J. Macnab A. E. Burns G. L. Clark
Hartford, Conn. Scotland. Seattle, Wash. London, Canada

A. K. Higgs Glogau E. J. Hussey J. J. Meyer E. A. D'Ombraim M. Rabinowitsch N.
Heppner, Ore. Austria. Holyoke, Mass. New-York, City. Melbourne, Austria. Russia. Berlin

A. M. Stevenson W. R. Hobbs Robert Bárány H. N.
Pittsburg, Pa. Omaha, Neb. Wien, Austria. Wien

FOTOGRAFIA DE GRUPO
NUM DOS CURSOS
DE POLITZER



-Ohrenklinik Hofrat Prof. A. Politzer.

G. A. Denman I. O. Denman J. F. Hawkins L. K. Guggenheim
 Chicago, Ill. Chicago, Ill. Providence R. I. St. Louis Mo.

W. J. Rideout A. C. Magruder R. L. Moorhead T. S. Up de Graff Herrnheiser
 Freeport, Ill. Colorado, Springs. Brooklyn, N.-Y. Pasadena, Cal. Wien.

Ardati A. P. Horwitz Antoli Candela D. Mc. Gibbon G. I. Hogue W. Dagilaiski J. N. Gunn H. B. Miller H. J. Heeb
 Syria. Chicago, Ill. Valencia, Spain. Edmonton, Can. Chicago, Ill. Russia. Toronto, Can. St. Louis, Mo. Milwaukee Wis.

eumann **Ad. Politzer** Gust. Alexander Bunti J. Erdilyi
 Austria. Wien, Austria. Wien, Austria. Wien. Wien.

OS CURSOS DE POLITZER DESCRITOS PELOS SEUS ALUNOS

Em 1894, o DR. MARCEL LERMOYEZ (1858 - 1929) publicou um trabalho intitulado "ENSEIGNEMENT ET PRATIQUE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE VIENNE", como suplemento da revista "RHINOLOGIE, OTOLOGIE E LARYNGOLOGIE". Este livro foi muito importante na criação da chamada Escola Francesa de Otorrinolaringologia e é reconhecido como muito importante para a História da Medicina em Viena.

MARCEL LERMOYEZ era filho de um engenheiro dos caminhos-de-ferro e ficou órfão de pai com 16 anos. Tendo sido sempre um estudante brilhante, manifestou desde novo interesse em Medicina, Arte e Música, tendo inclusive escrito uma Ópera. Estudou em Paris e licenciou-se em 1886, um ano após ter sido nomeado Médico dos Hospitais. Fundou o Jornal "ANNALES DES MALADIES DES OREILLES ET DU LARYNX". Nesse mesmo ano vai para Viena, e é sobre essa estadia que publica o seu famoso livro. Foi após essa viagem que decidiu dedicar-se inteiramente à especialidade de Otorrinolaringologia. Escreveu vários livros sobre múltiplos aspetos da especialidade e em 1910 foi o primeiro Otolologista, após PROSPER MÉNIÈRE, a ser eleito para a Academia de Medicina Francesa. O livro sobre o ensino e a prática na Faculdade de Medicina de Viena, compreende 544 páginas e é dedicado ao Professor ADAM POLITZER como homenagem e reconhecimento.

Apesar de todo o livro ser extremamente interessante, pois dá-nos uma excelente panorâmica da Otorrinolaringologia nos finais do Século XIX, apenas referirei com mais pormenores o Curso de Politzer.

Após uma descrição pormenorizada da Universidade de Medicina de Viena, do Método de Recrutamento dos Professores, da Organização e do Ensino de Medicina, LERMOYEZ descreve todos os passos necessários para se poder tirar um ou mais cursos em Viena, desde as cartas de recomendação (que eram indispensáveis), aos conhecimentos de línguas necessários, até ao ponto de descrever como e onde ficar em Viena.

A descrição do Curso do Professor Extraordinário POLITZER ocupa 17 páginas do livro, e vale a pena transcrever alguns extratos:

"A Clínica do Professor POLITZER é uma das duas Clínicas Oficiais de Otologia. Encontra-se no Hospital Geral, no primeiro corredor. O Professor POLITZER é desde há mais de 30 anos o Professor desta Cadeira. É por mérito próprio o mais célebre de todos os Otolologistas vivos, poucos sábios têm uma reputação tão Universal. A sua obra é colossal, ele aperfeiçoou e sobretudo simplificou o estudo das doenças dos Ouvidos, imaginando processos de Diagnóstico e de Tratamentos aplicados em todo o Mundo, ele é verdadeiramente o Grande Mestre de Otologia".

A admiração de Lermoyez por POLITZER era enorme: *"Há muito tempo que o seu nome se tornou clássico, e ficamos admirados, por nos encontrarmos em presença de um homem ainda relativamente jovem, o facto é que ele soube dirigir a sua vida admiravelmente, uma vida que podemos citar como um exemplo àqueles que se sentem capazes de ir depressa e longe".*

Descreve depois o percurso de POLITZER nas Clínicas Europeias: *"Pouco a pouco a sua reputação foi aumentando, e a sua pequena sala do Hospital Geral tornou-se o ponto de encontro dos especialistas de todo o mundo, quando em 1887, os seus alunos se reuniram para lhe oferecerem um testemunho de reconhecimento e celebrar o Jubileu dos seus 25 anos de ensino, praticamente todos os Otolologistas conhecidos no Mundo estavam presentes em Viena.*

Não ficamos desiludidos quando chegamos a Viena, atraídos pela sua imensa reputação, POLITZER é um Professor maravilhoso. Desde o primeiro dia seduz os seus alunos, com uma amabilidade da qual ele tem o segredo, sabe inspirar uma confiança sem limites, pelo ascendente que a sua competência transmite aos alunos. Nas relações diárias com os alunos ele utiliza uma cortesia que o liga para sempre àqueles que tiveram a sorte de assistir às suas Lições.

Nas relações fora do Hospital, notamos que ele não é só o Otolologista mas uma verdadeira enciclopédia viva de todas as Ciências que interessam à Especialidade. É também um artista de primeira grandeza, conhecedor de coisas de Arte e manejando os pincéis com uma habilidade e um talento de que todos tiramos grande partido durante o seu ensino. No seu serviço no Hospital, encontramos uma soberba galeria de quadros de imagens sobre Tímpanos, e uma colecção de peças anatómicas única no Mundo. POLITZER gosta de fazer as honras do seu Museu



ADAM POLITZER NUMA DEMONSTRAÇÃO CIRÚRGICA NO DECORRER DE UM DOS SEUS CURSOS

e mostra a obra de uma parte da sua vida, uma interminável série de peças normais e patológicas de Temporais dissecados, cortes microscópicos, etc.”.

O Curso de POLITZER era anunciado do seguinte modo: “Otologia Prática com exercícios com doentes e demonstrações sobre preparações anatómicas e anatomopatológicas”. Tinha lugar cinco vezes por semana, do meio-dia até às 13h e 30 minutos, durante 6 semanas e custava 20 florins. POLITZER, para o ajudar no Curso, tinha um assistente, o DR. ISIDOR MÜLLER que também, curiosamente, era quem ajudava o Prof. JOSEPH GRUBER, cujo curso decorria simultaneamente ao de POLITZER, mas a horas diferentes (das 8 às 9h e 30 minutos da manhã).

O Professor POLITZER era quem dava todo o Curso e os ajudantes apenas colaboravam durante as aulas práticas.

Continua LERMOYEZ:

“A Clínica compreende:

1. *Doentes Internados, POLITZER dispõe apenas de 8 camas, reservadas aos doentes que se submeteram a trepanações da Mastóide ou outras intervenções importantes. Partilhando o serviço com Joseph GRUBER, POLITZER só pode receber doentes do sexo feminino, enquanto que o seu colega e rival só pode admitir homens, o que se traduz na bizarra situação de haver dois Professores a ocupar a mesma cadeira.*
2. *Os doentes externos são dos dois sexos e vêm ao chamado “Ambulatorium”, que é anexo à clínica. 5 ou 6 novos doentes aparecem diariamente”.*

Em cada curso inscreviam-se entre 15 a 25 alunos que acompanhados do seu próprio pequeno espelho refletor iam observando os doentes que se encontravam sentados.



ADAM POLITZER NA SUA CLÍNICA EM VIENA. DE REALÇAR OS QUADROS COM AS IMAGENS DESENHADAS POR ELE

Lermoyez fez em seguida uma descrição das instalações, referindo:

"Tudo se passa numa sala com cerca 6 a 8 metros de comprimento. A mesma sala serve de sala dos doentes, de consulta, de pensos, sala de operações, sala das aulas do Curso e ainda faz de Museu. Nesta sala estão 8 camas, a mesa de operações e ainda vitrinas cheias de instrumentos e de preparações anatómicas. No entanto esta sala tem tudo o que é necessário para mostrar aos alunos.". Continua Lermoyez: *"Apesar de encontrarmos centenas de preparações anatómicas nesta sala, elas apenas constituem uma pequena parte das peças da Colecção do Mestre. A maior parte das peças está conservada em álcool, o que assegura uma grande fineza de detalhes para mostrar os diferentes graus de imobilização dos ossículos, produzidos pela esclerose da caixa. As preparações do Ouvido Interno, são previamente, descalcificadas e tratadas pelo ácido crômico, e podemos ver a configuração do rochedo numa rica série de cortes da Mastóide, onde se encontram todos os estados intermediários entre a Mastóide Ebúrnea e da Mastóide muito pneumatizada. Magníficos cortes histológicos completam esta colecção, que mostra sobretudo as disposições topográficas dos li-*

gamentos do Ático, dos Sacos Vestibulares e das rampas da Cóclea. Nas paredes vemos numerosas imagens, que mostram as principais imagens com que os alunos se têm de familiarizar. Igualmente vemos quadros de tímpanos desenhadas pelo Professor POLITZER.

POLITZER observa sempre os seus doentes de pé, com o doente sentado. É em pé que ele pratica a Politização ou Cateterização e só se senta em situações mais delicadas. Emprega um pequeno espelho de VON TRÖLTSCHE, com 6 a 7cm de diâmetro, e normalmente segura o espelho com a mão, mas se necessário fixa-o na cabeça com uma banda circular. Utiliza a luz solar, mas por vezes necessita de utilizar um bico de gás.

Mede a audição dos doentes com o acúmetro, aparelho que ele inventou, imitando o Tic Tac de um relógio, e que dando um som de intensidade constante, no silêncio pode ser ouvido a cerca de 15 metros de distância."

As páginas seguintes do livro de Lermoyez são dedicadas a explicar como era o funcionamento do Curso de Adam POLITZER; penso que pela sua importân-



POLITZER EM 1903 À PORTA DA SUA CLÍNICA COM ALGUNS COLABORADORES, ENTRE OS QUAIS NEUMANN, FREY E ALEXANDER

cia, em avaliarmos como decorria este Curso e pela descrição, quase que nos conseguimos sentir como alunos de um curso em pleno Século XIX dado pelo maior dos Otologistas, vale a pena seguir a descrição:

“É assim que procede POLITZER: a lição quotidiana está dividida em duas partes. Durante a primeira parte, que dura cerca de meia hora, ele junta os alunos à sua volta e faz um curso prático muito cuidadosamente preparado.

O primeiro dia é consagrado a dar uma revisão do conjunto da Anatomia do Ouvido, e enquanto o Mestre vai falando, mostra a topografia da região de que está a falar nos grandes quadros na parede, e sobre peças anatómicas colocadas nas mãos dos alunos. No dia seguinte expõe a fisiologia da audição e as regras que presidem a um exame clínico da audição, mostra igualmente o mecanismo de funcionamento dos ossículos. Os dias seguintes são reservados ao estudo da Terapêutica Geral, Insuflação de Ar e cateterismo; em dois dias os alunos ficaram em condições de executar estas manobras. É POLITZER ele mesmo que ensina cada um dos alunos, numa cabeça endurecida com álcool, para treino da sensação de cateterizar a Trompa.

Após a primeira semana, passam ao estudo das Doenças dos Ouidos. Cada uma delas é sistematicamente estudada do seguinte modo: começa com uma curta descrição dos sintomas, depois um doente com a doença “daquele dia” expõe ele mesmo os sinais subjectivos do seu mal, após interrogatório do Professor. A imagem timpânica da Patologia em causa é mostrada nos quadros, após o que todos os alunos vêm dar uma vista de olhos no fundo do Espéculo. POLITZER repete as suas informações traduzindo-as em várias línguas, aos alunos, com uma fluência e facilidade admiráveis. Após esta observação do doente passa-se ao estudo da Anatomia Patológica da doença em causa. Duas séries de peças são apresentadas, uma mostrando exactamente a lesão de que sofre o doente e outras da mesma região numa preparação de um ouvido saudável. Após estas explicações, passa à parte prática, fazendo manobras ou alguma cirurgia se for necessário.

A segunda meia hora do Curso é consagrada às consultas. POLITZER examina cada doente, sobre uma ficha branca, com uma habilidade notável, rapidamente desenha a cores a imagem do tímpano. Explica seguidamente o seu desenho, depois fixa-o no ombro do doente de

modo que todos os alunos possam compreender aquilo que vão ver, de seguida é feito o tratamento necessário que pode ser ou não um penso ou uma pequena intervenção (Paracentese ou outra). Por vezes uma operação mais importante tem lugar, como a abertura da Mastóide, extracção dos ossículos, etc.”.

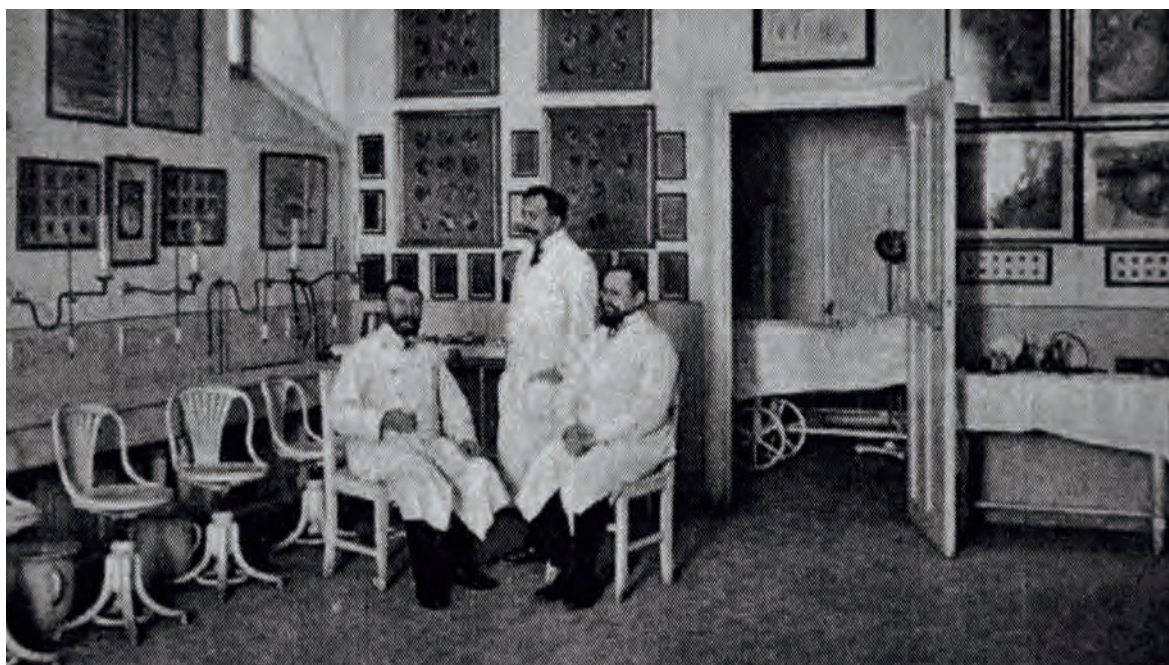
Termina Lermoyez dizendo: *“POLITZER é em resumo o Mestre que no meio de tantos outros nesta faculdade sintetiza melhor as qualidades de ensino. Outros seduzem os debutantes por métodos mais originais, mas nenhum como ele, ninguém faz melhores alunos de todos aqueles que desde há 30 anos foram formados na sua escola, não há um único, tenho a certeza, que não tem a sua carreira como exemplo e o seu talento como ideal.”.*

Outro exemplo vivo da excelência dos Cursos de POLITZER foi-nos traduzido por ALEXANDER RANDALL, um Americano, nascido em Annapolis, no Maryland em 1858, licenciou-se em 1880 com 21 anos e decidiu fazer uma viagem à Europa, sendo o ponto alto da viagem a sua estadia na Universidade de Viena. Iniciou a sua estadia fazendo cursos de Oftalmologia e frequentou o Curso de POLITZER que descreve do seguinte modo:

“A sua eficiência mostrou-me que uma hora a ouvir as lições de POLITZER, valia mais do que meia dúzia de horas

de um qualquer Bing!” referindo-se de um modo geral aos outros professores de Otologia. Continua Randall: *“POLITZER com o seu espelho ia passando por um e por outro doente perguntando em inglês (com pronúncia Alemã) aos alunos “Have you zeen?”. Com um lápis rapidamente desenha um esquema do tímpano e colocava-o no ombro do doente para todos verem.”.* Temos portanto a mesma descrição de que Lermoyez já se tinha referido, sendo que Randall esteve na Clínica de POLITZER quase 10 anos antes. Termina Randall: *“Foi um Curso de Otologia admirável.”.*

ALEXANDER RANDALL foi um dos pioneiros da Fotografia Otológica, tendo inclusive escrito um livro intitulado *“PHOTOGRAPHIC ILLUSTRATIONS OF THE ANATOMY OF THE HUMAN EAR, TOGETHER WITH PATHOLOGICAL DESCRIPTIVE TEXT”*, publicado em 1887, onde vamos encontrar as primeiras fotografias publicadas de um tímpano. RANDALL refere neste livro que já durante a sua estadia em Viena em 1884, conseguiu convencer POLITZER (que já tinha tentado fotografar o tímpano sem grande sucesso), a deixá-lo fotografar os casos que lhes mostrava, ao que POLITZER concordou imediatamente. Algumas das fotografias, diz Randall, POLITZER mandou emoldurar e colocar na parede, o que para ele foi a maior das honras.



POLITZER NA SUA CLÍNICA DE VIENA COM DOIS COLABORADORES

AS PUBLICAÇÕES DE ADAM POLITZER

As publicações de ADAM POLITZER, estendem-se por todas as áreas da Otologia e compreendem cerca de 175 artigos publicados entre 1857 e 1920, em revistas médicas e seis livros principais.

Em 1864, ANTON VON TRÖLTSCHE, ADAM POLITZER e HERMANN SCHWARTZE, iniciam a publicação do primeiro jornal dedicado exclusivamente a doenças dos ouvidos "ARCHIV FÜR OHRENHEILKUND" (Arquivos de Otologia). VON TRÖLTSCHE era o mais velho dos três e uma referência no campo da Otologia, como já referimos anteriormente. POLITZER, na época, era uma figura em grande ascensão e já com vários trabalhos publicados, e HERMANN SCHWARTZE (1837 - 1900) que era o mais novo dos três, nasceu em 1837 em Nenhorf e estudou em Berlim e Würzburg, foi assistente do Instituto Anatomopatológico e foi aluno e discípulo de VON TRÖLTSCHE. Formou-se em 1859 e foi para Halle onde ficou como Diretor da Clínica Otológica da Universidade de Halle.

No número inaugural da revista que fundou com VON TRÖLTSCHE e POLITZER, SCHWARTZE escreve um artigo em que descreve os avanços da Otologia nos 10 anos anteriores. Este trabalho dividido em 3 partes, aborda a Anatomia, o diagnóstico e a 3ª parte a patologia e terapia das doenças otológicas; este trabalho, referindo os avanços e as teorias do tratamento otológico até 1863, representa um autêntico estado da Arte de Otologia, até essa época.

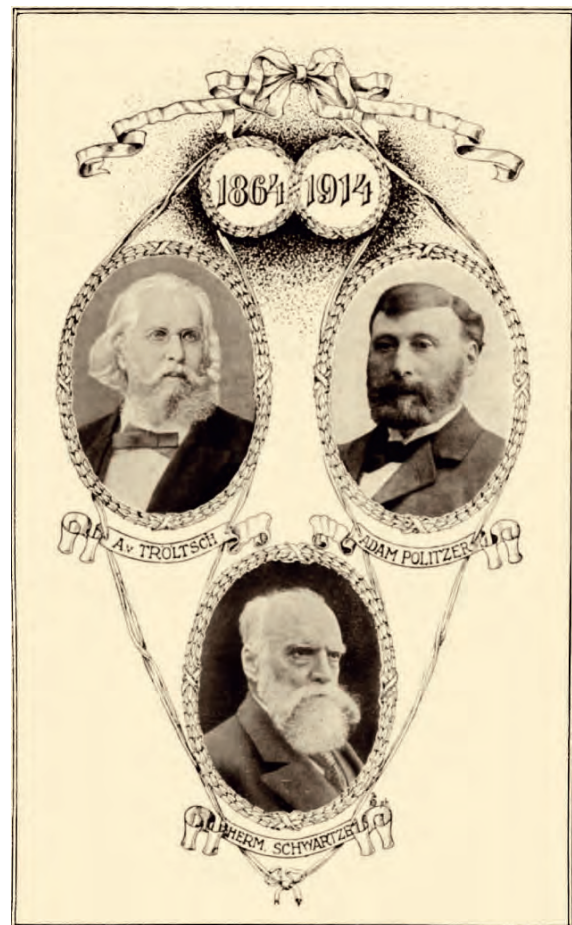
SCHWARTZE pode ser considerado o criador da Cirurgia da Mastoide tal como hoje a conhecemos e é mais conhecido pelo famoso SINAL DE SCHWARTZE, uma mancha rosada atrás da membrana timpânica encontrada em alguns doentes com Otosclerose.

Existe alguma confusão sobre o número de livros publicados por ADAM POLITZER. Várias das edições subsequentemente, apesar de serem o mesmo livro, com actualizações, eram publicadas com o nome ligeiramente alterado, o que leva a algumas confusões.

Basicamente, POLITZER publicou 5 livros como único autor e um 6º livro em colaboração com GUSTAV BRÜHL. O 1º livro a ser publicado por POLITZER foi um

Atlas de Otoscopia denominado "DIE BLEUCHTUNGSBILDER DES TREMMELFELLS IM GESUNDEN UND KRANKEN ZUSTANDE" (IMAGEM DA MEMBRANA TIMPÂNICA NA SAÚDE E NA DOENÇA), publicado em Viena em 1865.

Neste livro, POLITZER faz inúmeras referências aos achados de Toynbee, Wilde e VON TRÖLTSCHE e procurou criar um trabalho que ficasse como referência sobre as doenças dos ouvidos. POLITZER recebeu a preciosa colaboração de CARL HEITZMANN (1836 - 1896) que era um artista e pintor que vivia em Viena e colaborava com os Médicos. Húngaro por nascimento, Heitzmann foi um dos precursores da Ilustração Médica e deu continuidade ao trabalho de ANTON ELFINGER (1822 - 1864) e que, após a sua morte deixou todo o seu trabalho entregue a HEITZMANN. Viena, graças a estes dois Mestres foi a Capital da Ilus-



OS TRÊS FUNDADORES DO "ARCHIV FÜR OHRENHEILKUNDE" TAL COMO APARECERAM NA CAPA DO JORNAL EM 1914

tração Médica, na segunda metade do Século XIX. Heitzmann ilustrou publicações médicas durante 16 anos e ele próprio se intitulava o Pincel dos Cientistas.

Os livros ilustrados por Heitzmann, não só o de POLITZER, mas também os relacionados com a laringe de LUDWIG TÜRK "ATLAS ZUR KLINIK DER KEHLKOPFKRANKHEITEN" (ATLAS DOS ASPETOS CLÍNICOS DAS DOENÇAS DA LARINGE), publicado em Viena em 1866 como outros de Oftalmologia, Medicina Dentária ou de Anatomia, todos se tornaram clássicos na sua área. Em 1874 Heitzmann emigrou para a América onde fundou um laboratório de Microscopia, por onde passaram mais de 1000 estudantes e publicou cerca de 50 trabalhos científicos, relacionados com Ilustração Médica.

Neste primeiro livro de POLITZER, os desenhos foram feitos por ele e Heitzmann fez as cromolitografias dos 24 desenhos de membranas timpânicas. 31 anos mais tarde, em 1896, este trabalho foi reeditado com o nome de "ATLAS DER BELEUCHTUNGSBILDER DES TROMMELFELLS IM GESUNDEN UND KRAMEN

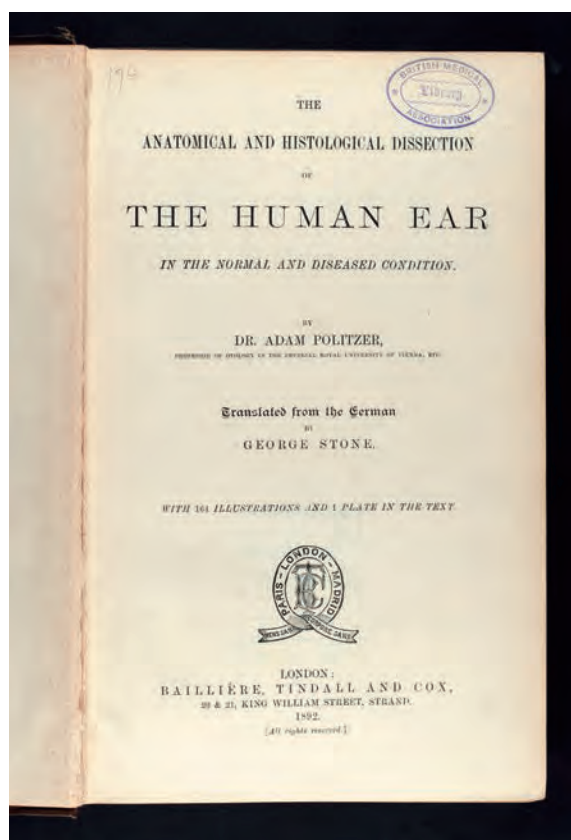
ZUSTANDE" (ATLAS DA MEMBRANA TIMPÂNICA NA SAÚDE E NA DOENÇA". A edição de 1865 tinha 2 quadros e 24 imagens, a edição de 1896 foi expandida para 24 quadros com 392 imagens cromolitográficas de reproduções de diferentes aspetos de alterações da membrana timpânica. No entanto, mesmo estas numerosas imagens mostravam apenas uma pequena parte do trabalho de POLITZER, cujo objetivo era representar todas as situações patológicas possíveis, que foi encontrando ao longo da sua prática clínica.

Em 1872, POLITZER desenha e publica 10 ilustrações anatómicas de grande Formato sobre o título de "ZEHN WANDTAFELN ZUR ANATOMIE DES GEHÖRORGANS" (DEZ QUADROS DE ANATOMIA DO OUVIDO). Rapidamente estes desenhos tornaram-se uma referência e passaram a estar colocados nas paredes da maior parte dos consultórios de Otológicos, um pouco por toda a Europa, e usados como fonte de estudo para a Patologia Otológica.

Um livro de texto escrito por um Mestre que atingiu o mais alto da sua profissão e que ele próprio ajudou a



FOTOGRAFIA NA CLÍNICA DE OTOLOGIA DO HOSPITAL GERAL DE VIENA, COM POLITZER COMO DIRETOR RODEADO DOS SEUS COLABORADORES



O FAMOSO LIVRO DE ANATOMIA E HISTOLOGIA DO OUVIDO COM O TÍTULO "THE ANATOMICAL AND HISTOLOGICAL DISSECTION OF THE HUMAN EAR IN THE NORMAL AND DISEASED CONDITION" PUBLICADO EM LÍNGUA INGLESA EM 1892

A leitura do livro é um verdadeiro prazer, pois para além das fantásticas descrições anatómicas, acompanhadas de desenhos ou de imagens de preparações histológicas, descobrimos técnicas que hoje usamos e que já nessa altura tinham sido experimentadas, como é o caso da utilização das brocas dos dentistas nas cirurgias para remoção de exostoses, na página 261, da remoção ou da mobilização do estribo e as respectivas técnicas cirúrgicas na página 370. Igualmente vamos encontrar capítulos sobre as complicações endocranianas das doenças Otológicas, sobre Acufenos e uma referência às próteses auditivas utilizadas na época. Um dos capítulos é sobre "As doenças da Cavidade Nasal, da Nasofaringe e dos Seios Acessórios do Nariz com referência às doenças do Ouvido Médio".

Trata-se efetivamente do mais completo tratado sobre Otologia publicado até à sua época, terminando com uma extensa bibliografia de cerca de 20 páginas de publicações de Otologia, ou com referência à Otologia, com mais de 500 obras referenciadas.

O livro seguinte, foi publicado por POLITZER em 1889, e é um livro de Anatomia e Histologia do ouvido com o título "DIE ANATOMISHE UND HISTOLOGISCHE ZERGLIEDERUNG DES MENSCHLICHEN GEHÖRTRGANS IM NORMALEN UND KRONCHEN ZUSTANDE FÜR ANATOMEN, OHRENNARZTE UND STUDIRENDE" (A dissecação anatómica e histológica do ouvido humano no estado normal e na doença, para Anatomistas, Médicos de ouvidos, nariz e garganta e para estudantes). Este livro foi traduzido para Inglês em 1892 pelo Dr. GEORGE STONE com o título "THE ANATOMICAL AND HISTOLOGICAL DISSECTION OF THE HUMAN EAR IN THE NORMAL AND DISEASED CONDITION", e em Francês, em 1897 pelo Dr. ESCHIFFERS.

Sendo a Anatomia Patológica do Ouvido uma das grandes paixões de POLITZER, a publicação deste livro era o corolário de muitos anos de trabalho nesta área. O livro que se tornou o Livro de Referência para Otológicas e Anatomopatologistas, é um livro com 272 páginas, que se inicia com a forma como se deve fazer a colheita dos ossos temporais no cadáver, a sua preparação, e os cortes anatómicos para o respetivo estudo. Depois faz uma exaustiva descrição de toda a Anatomia do osso temporal e da técnica de injeção-corrosão de modo a tornar possível mostrar as estruturas anatómicas, terminando esta parte com a forma como se devem montar as peças para a sua exposição e apresentação pública.

A segunda parte do livro diz respeito à Histologia, descrevendo em pormenor o Conduto Auditivo Externo, a Membrana Timpânica, a Trompa de Eustáquio, o Labirinto e o trajeto Central do Nervo Auditivo, através de cortes histológicos. Trata-se de um excecional documento que ainda hoje lemos com uma admiração e um prazer enorme, muito bem ilustrado, penso que nunca até hoje foi publicado mais nenhum livro tão completo sobre esta matéria.

Em 1901 é publicado o livro "ATLAS UND GRUNDRISSE DER OHRENHEILKUNDE" (Atlas e Manual das doenças dos ouvidos) pelo Dr. GUSTAV BRÜHL com a colaboração e supervisão de ADAM POLITZER.

O livro, segundo as palavras do prefácio de BRÜHL, tinha sido uma proposta, que lhe fez no sentido de realizar um livro em formato de bolso com tudo o que de importante e elementar era necessário para o



POLITZER E OS SEUS ASSISTENTES À PORTA DA SUA CLÍNICA. É DE DESTACAR A PRESENÇA DE BÁRÁNY (ÚLTIMO À DTA. NA 1ª FILA), QUE VIRIA A RECEBER O PRÊMIO NOBEL DA MEDICINA EM 1914

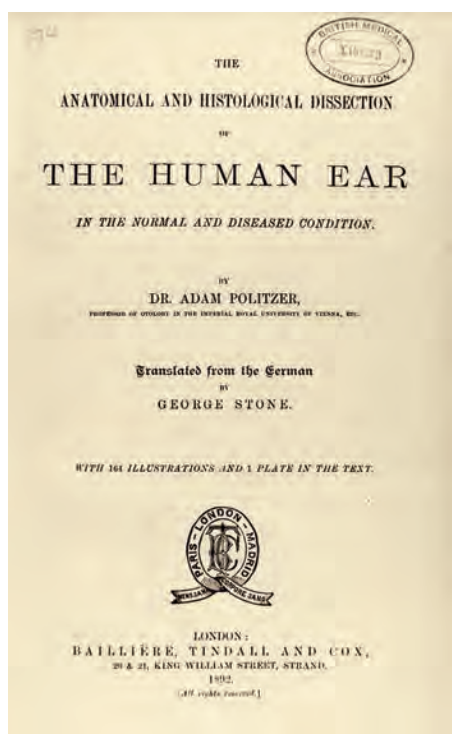
estudo da Otologia. Tendo pensado que para o livro ter sucesso era necessário que a parte gráfica, com imagens representativas do ouvido, fosse em número e qualidade suficiente, resolveu pedir, pois tinha sido seu aluno, ao Mestre ADAM POLITZER, se lhe autorizava a recolha de imagens da sua extensa coleção, ao que este não só concordou como igualmente se ofereceu para colaborar na supervisão do trabalho.

Assim, o livro está ilustrado com 30 preparações macroscópicas e 24 microscópicas da coleção de POLITZER, e 54 preparações macroscópicas e 44 microscópicas da coleção de Brühl. As imagens impressas, tanto as de POLITZER como as de Brühl, têm uma qualidade notável. Este livro foi traduzido para Inglês em 1902, pelo DR. MACCUEN SMITH, com o título "ATLAS AND EPITOME OF OTOLOGY" e para Francês, também em 1902, pelo DR. GEORGES LAURENS, com o título

"ATLAS-MANUEL DES MALADIES DE L'OREILLE" e que, nesta edição para a língua Francesa, introduziu no texto imagens próprias e alguns comentários sobre vários aspetos da patologia otológica.

Foi reeditado em língua Alemã com um título diferente em 1905, "GRUNDRISS UND ATLAS DER OHRNHEILKUNDE", e teve uma 3ª edição em 1913 ainda com outro título "LEHRBUCH UND ATLAS DER OHRNHEILKUNDE".

Quando em 1907 POLITZER se retirou do seu Departamento, tomou nas suas mãos a gigantesca tarefa de terminar de escrever uma História da Otologia, para a qual já vinha investigando há muitos anos. Obra monumental, para a época, foi publicada com o título "GESCHICHTE DER OHRNHEILKUNDE - BAND I" em língua Alemã em 1907, a primeira parte, e em 1913 a



"THE ANATOMICAL AND HISTOLOGICAL DISSECTION OF THE HUMAN EAR IN THE NORMAL AND DISEASED CONDITION" DE POLITZER, EDITADO NA EDIÇÃO INGLESA EM 1892

segunda parte "BANDE II". Este livro teve uma reedição em língua Alemã em 1967 e foi traduzida para Inglês, apenas em 1981 com o título "HISTORY OF OTOTOLOGY", traduzido do Alemão por STANLEY MILSTEIN, COLLI-CE PORTNOFF e ANTJE COLEMAN, apenas a primeira parte, pois a segunda parte ainda aguarda tradução.

Da introdução da edição Inglesa de 1981 retiramos as palavras do PROFESSOR MAJER da Universidade de Viena:

"Foi possível para Adam POLITZER tomar a seu cargo a monumental tarefa de escrever uma História da Otologia desde a antiguidade até aos tempos modernos devido a uma combinação de factores, que incluíram o facto de ser o mais importante Otologista vivo e a maior parte dos outros existentes terem sido seus alunos, a sua facilidade em falar grego, latim e várias outras línguas europeias, a sua extraordinária capacidade para investigar e escrever e o facto de ainda não terem sido destruídas muitas das bibliotecas, como veio a acontecer com as várias Guerras Mundiais."

O livro, como referi, está dividido em duas partes. O primeiro volume, foi inteiramente escrito por POLIT-

ZER e resulta do seu trabalho exclusivo de investigação. Está dividido em 14 capítulos principais:

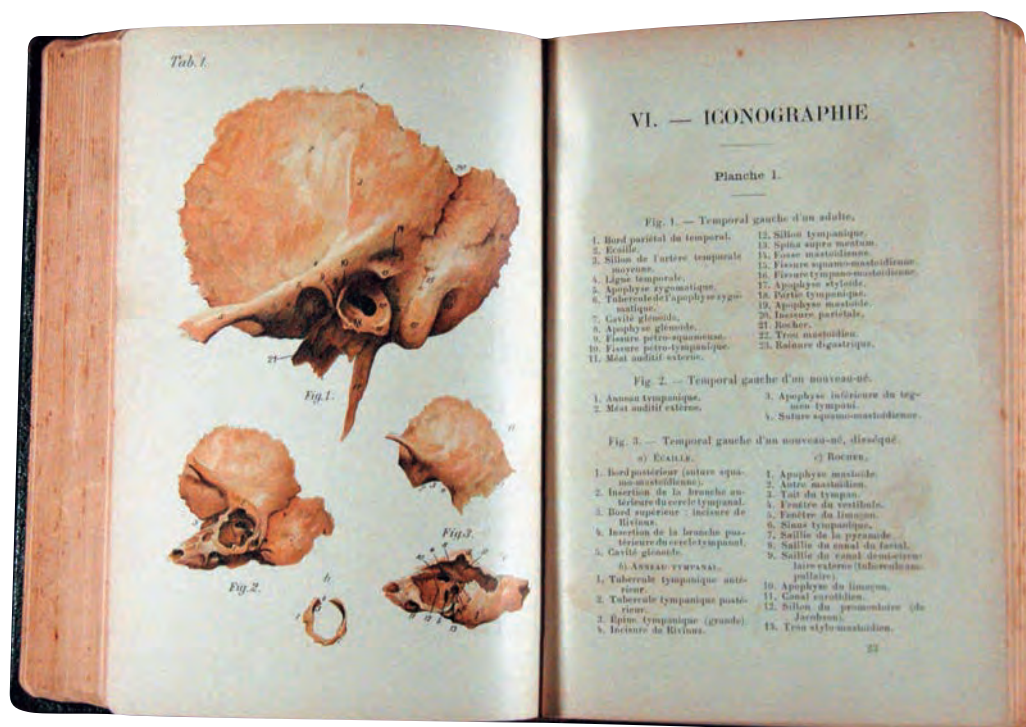
1. A Otologia dos povos antigos do Oriente, Egípcios, Judeus e Indianos.
2. A Otologia dos Gregos e Romanos. O Estado da Otologia antes de Hipócrates.
3. A Otologia no período entre Aristóteles e Galeno.
4. A Otologia na Idade Média.
5. Estudo da Anatomia e Fisiologia do Órgão da Audição na Idade Média.
6. A Otologia durante o período de transição - Entre a Idade Média e os Tempos Modernos.
7. A Otologia no Século XVII.
8. A Otologia nos Tempos Modernos - Estado de Conhecimento da Anatomia e da Fisiologia do Órgão da Audição no Século XVIII.
9. Patologia e Terapia do Órgão da Audição no Século XVIII.
10. Dissertação sobre Patologia e Terapia do Órgão da Audição no Século XVIII.
11. A Otologia na primeira metade do Século XIX.
12. Estado de Conhecimento da Fisiologia do Órgão da Audição na primeira metade do Século XIX.
13. Patologia e Terapia das doenças do ouvido na primeira metade do Século XIX.
14. Índice dos retratos.

Estão retratados nesta obra 31 personagens que marcaram este período da História da Otologia.

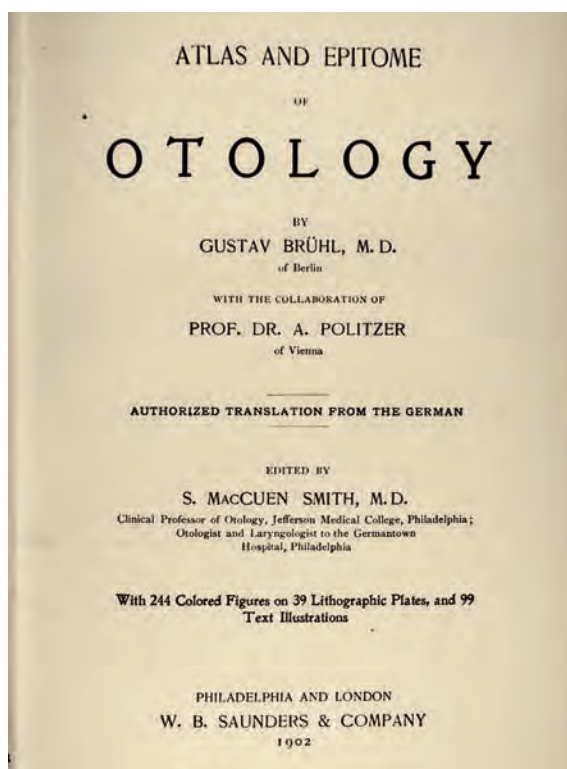
O segundo volume da História da Otologia compreende o período entre meados do Século XIX e a primeira década do Século XX. Infelizmente e como não está traduzido para o Inglês não tive oportunidade de o ver, no entanto, posso referir que tem 484 páginas e a maior parte dos capítulos não foram escritos por POLITZER. Procura retratar o desenvolvimento da Otologia e encontra-se dividido em duas partes, uma primeira relacionada com o desenvolvimento da Patologia, Anatomia, Fisiologia e Cirurgia durante esse período e uma segunda parte procurando descrever o desenvolvimento da Otologia em 35 países diferentes; este segundo volume tem o retrato de mais de 30 personalidades que se destacaram na Otologia nesse período.



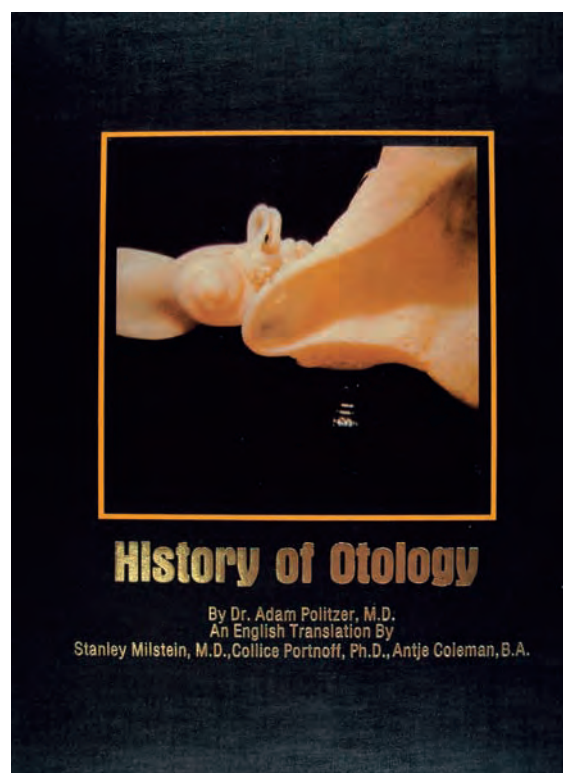
O LIVRO DO DR. GUSTAV BRÜHL COM A COLABORAÇÃO E SUPERVISÃO DE ADAM POLITZER. NA SUA VERSÃO FRANCESA "ATLAS-MANUEL DES MALADIES DE L'OREILLE" DE 1902 TRADUZIDA PELO DR. GEORGES LAURENS



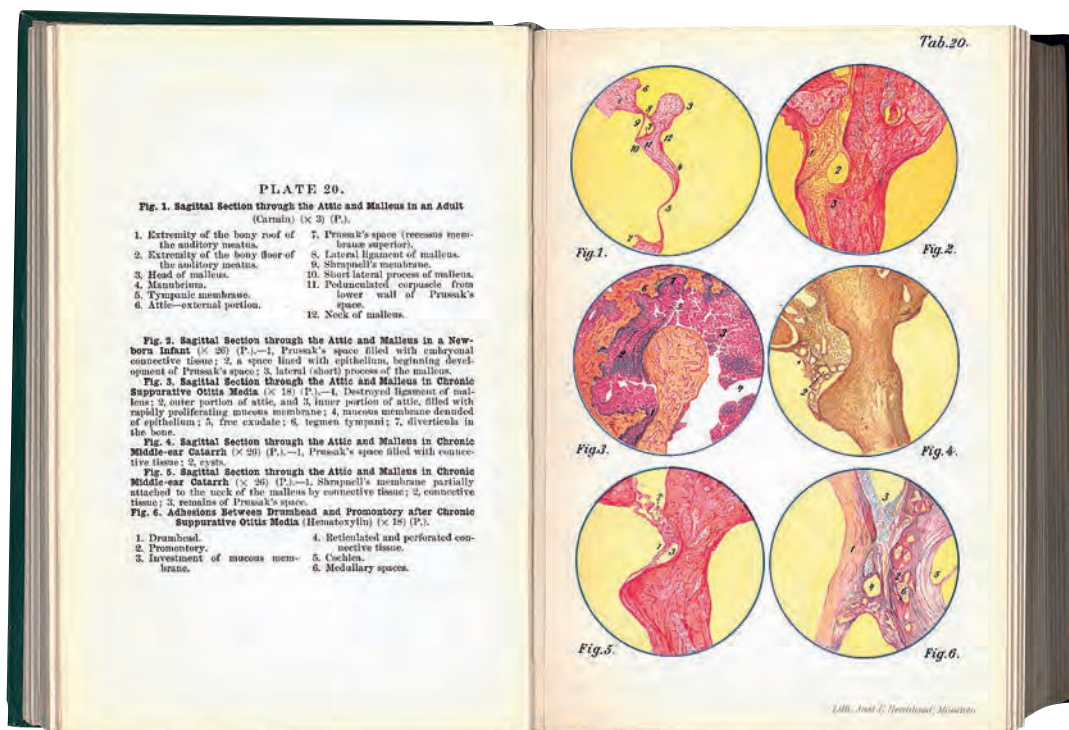
IMAGENS DO LIVRO "ATLAS AND EPITOME OF OTOTOLOGY" QUE MOSTRAM BEM A SUA QUALIDADE



EM 1901 É PUBLICADO O LIVRO "ATLAS UND GRUNDRISS DER OHRENHEILKUNDE" (ATLAS E MANUAL DAS DOENÇAS DOS OUVIDOS) PELO DR. GUSTAV BRÜHL COM A COLABORAÇÃO E SUPERVISÃO DE ADAM POLITZER



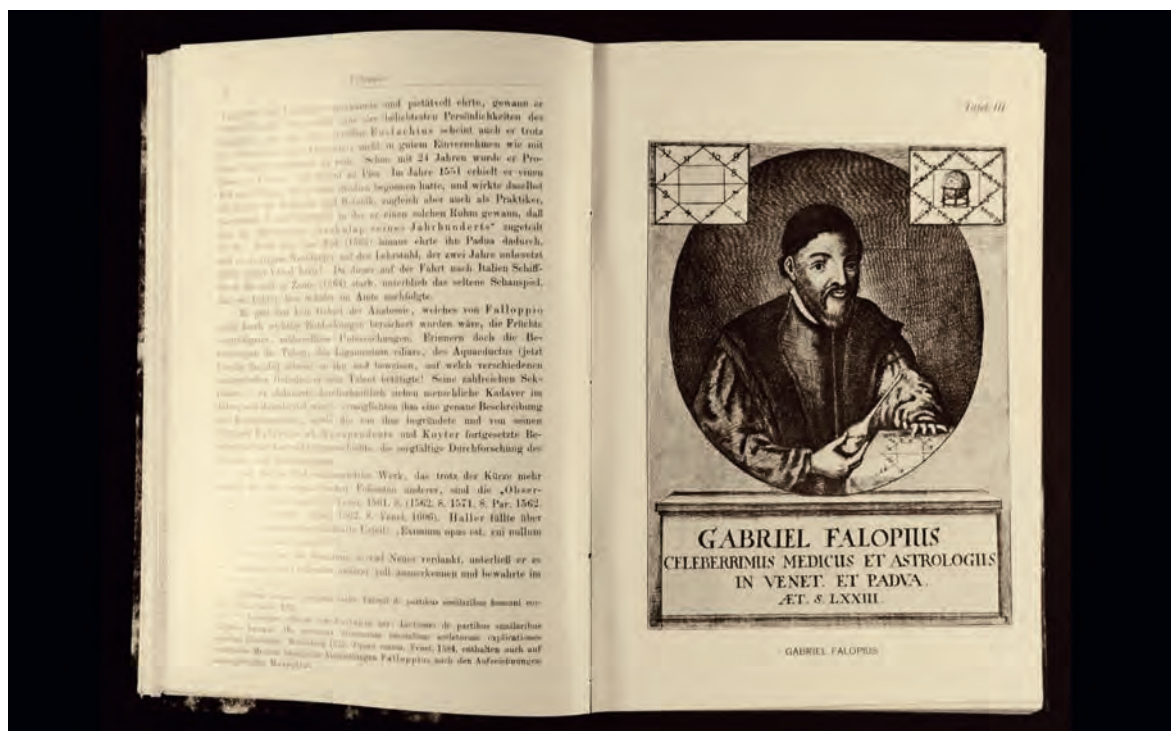
CAPA DO LIVRO "HISTORY OF OTOTOLOGY" VOLUME I, TRADUZIDO DO ALEMÃO POR STANLEY MILSTEIN, COLLICE PORTNOFF, E ANTJE COLEMAN EM 1981



IMAGENS DE PREPARAÇÕES HISTOLÓGICAS DO LIVRO "ATLAS AND EPITOME OF OTOTOLOGY"



VERSÃO ORIGINAL DO LIVRO "GESCHICHTE DER OHRENHEILKUNDE – BAND I DE 1907 E BAND II DE 1913



VERSÃO ORIGINAL DA HISTÓRIA DA OTOLOGIA DE ADAM POLITZER "GESCHICHTE DER OHRENHEILKUNDE", COM A IMAGEM DE GABRIEL FALLOPIUS BAND I DE 1907

OUTROS CONTRIBUTOS DE POLITZER PARA A OTOLOGIA

Apesar dos contributos de POLITZER para a Otologia serem imensos, existem alguns que merecem ser destacados; refiro-me à descrição da Otosclerose e a alguns dos instrumentos de observação que inventou ou aperfeiçoou e que ainda hoje utilizamos.

Até 1893 a Otosclerose não era considerada como uma entidade independente, até essa data os doentes entravam num grupo de doenças em que todos tinham hipoacusia progressiva e que era chamada de catarro seco do ouvido médio. POLITZER que teria observado vários desses doentes no seu Hospital, tendo tido a possibilidade de fazer uma avaliação *post-mortem* em 18 desses doentes, chegou à conclusão que a doença não era causada por patologia do ouvido médio, mas sim da Cápsula Ótica.

Durante o Congresso Pan-Americano em Washington em 1893, POLITZER demonstrou a sua teoria, e em dezembro desse ano publicou, na revista "ZEITSCHR OHRENHEI" número 25, páginas 255 a 270, um artigo intitulado "DOENÇA PRIMÁRIA DO OSSO DA CÁPSULA LABIRÍNTICA" com o suporte de 16 preparações anatomopatológicas e de dissecções de ossos temporais para confirmar a sua teoria. Esta primeira publicação de POLITZER estimulou uma procura exaustiva nos vários centros otológicos, uns para confirmar outros para contrariar as conclusões de POLITZER.

Após inúmeros artigos, os seus trabalhos ganharam suporte e aceitação por parte dos seus colegas um pouco por todo o Mundo; tinha assim nascido uma nova entidade otológica e na 4ª edição do seu livro, texto sobre doenças dos ouvidos, em 1901, a Otosclerose ganhava um capítulo independente. POLITZER descreveu a doença como a neoformação do osso mais esponjoso do que o osso em volta, com uma diferença de cor que permitia ser visível a olho nu. Este osso estava preenchido com veias dilatadas e encontrou também inúmeras células gigantes, os osteoblastos e os osteoclastos.

POLITZER, a esta nova identidade deu o nome de Otosclerose, outras hipóteses de nome foram na altura colocadas como Otoespongiose Progressiva, Capsulite Crónica ou Osteíte Crónica Metaplásica, mas

não colheram os favores da Comunidade Científica, pelo que o termo Otosclerose ficou consagrado até aos dias de hoje. No seu livro, POLITZER refere que considera aconselhável o nome Otosclerose, embora também possa ser chamado de "Capsulitis Labyrinthi". Em relação ao tratamento médico, fala de tablets de tiroidina, embora com efeitos secundários. Os procedimentos cirúrgicos, refere POLITZER, são os seguintes: (Não devemos esquecer que o livro é de 1901) "Mobilização do Estribo, secção dos ramos do Estribo, excisão de toda a membrana do tímpano com o martelo e a bigorna e finalmente a extração do Estribo.



A mobilização do Estribo, proposta por JOHANNES KESSEL (1839 - 1907), que era antigo aluno de POLITZER e foi o primeiro a realizá-la em 1875, (KESSEL foi igualmente o primeiro a fazer a extração do estribo em 1878) e altamente recomendada por BOUCHERON e MIOT", continua POLITZER, "está indicada nos casos em que o nervo auditivo está intacto, e está contra-indicada quando a surdez é severa e a distância de percepção da audição não passa de 1 metro". POLITZER descreve exaustivamente os vários métodos de mobilização ou de extração do Estribo, inclusive quando a Platina é muito espessa. No que

se refere à extração do Estribo, refere POLITZER que esta cirurgia é baseada nas experiências de FLOURENS, KESSEL, RICARDO BOTEY, GUMERT, GAMAULT, FARCCI e outros que a experimentaram em pássaros e coelhos ao fazer a extração da Columela (corresponde ao estribo nos animais) e que após vários dias, por vezes semanas, os animais voltavam a ser sensíveis ao som, capacidade que tinham perdido após as cirurgias. Os estudos anatômicos tinham mostrado que a janela oval se encerrava naturalmente. O Autor aconselha a fazer a cirurgia sob anestesia e a técnica consistia em fazer uma incisão no quadrante póste-



ADAM POLITZER NO CENTRO DA IMAGEM, COM OS PARTICIPANTES NO CONGRESSO INTITULADO "EYE, EAR, NOSE AND THROAT" QUE SE REALIZOU EM VIENA EM 1905

into consideration further investigations in addition to these, the author individually observed a total of eighteen cases at the *post-mortem*.

We must finally mention the case of Bezold-Scheibe published in the autumn of 1893 (*Z. f. O.*, vol. xxiv.). The patient was a woman, sixty-five years of age, who had been deaf for thirty-eight years, and whose loss of hearing followed an attack of typhoid fever; in this case, a bony ankylosis of the stapes was discovered, which had been produced by an inflammatory condition of the bone in the neighbourhood of the footplate, and which, according to Bezold-Scheibe, probably originated from the periosteum of the recess of the oval window, if not from the bone itself.

The Pathological Changes.*

The macroscopic condition of those cases examined by the author was varied. In a great number of preparations, bony protuberances were found which were more or less sharply defined and were about the size of a small lentil; these were situated on the promontory in the neighbourhood of the recess of the

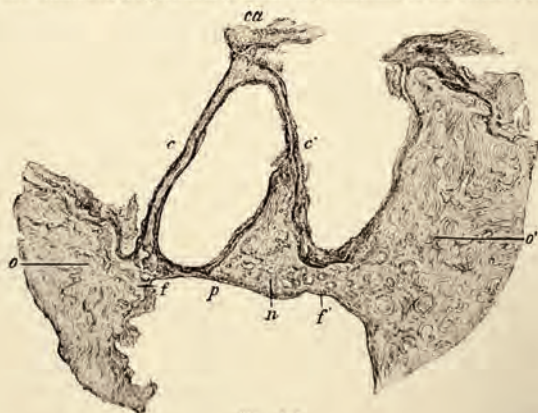


FIG. 141.

fenestra vestibuli, and stood out prominently from the surrounding area owing to their pale yellow or reddish colour. In other cases, however, the entire recess of the fenestra vestibuli was narrowed through bony growth, the stapes tightly immured in the narrowed recess, the promontory thickened, and the recess

* Cp. A. Politzer, *Ueber primäre Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel*, *Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, vol. xxv.

PATHOLOGICAL CHANGES IN OTOSCLEROSIS 313

of the round window reduced to a cleft. In some of the preparations, the tympanic cavity did not present the least change from the normal, with the exception of the immobility of the stapes. Only in two cases was the mucous membrane of the *cavum tympani* thickened and gray, similar to that usually



FIG. 142.

met with in the catarrhal adhesive processes, and the depressions and recesses in the lateral walls of the cavity, especially the attic and the recesses of the windows, were filled with thickened bands of connective tissue.

In sections of decalcified preparations, the conditions found in the different stages of the process showed great variations. In a great number of the cases,



FIG. 143.

a sharply circumscribed, bony new-formation in the labyrinthine capsule was observed in the neighbourhood of the fenestra vestibuli; this bony mass could be differentiated microscopically from the normal osseous tissue by its deep carmine stain, and by the marked enlargement of the bone-spaces and

NO SEU LIVRO, POLITZER DEU A ESTA NOVA IDENTIDADE O NOME DE OTOSCLEROSE, NOME QUE SE MANTÉM ATÉ HOJE

ro-superior do tímpano de modo a que a articulação incudoestapédica ficasse visível. O tendão do músculo do estribo era então seccionado com uma faca pequena e afiada, e a articulação incudoestapédica, separada com uma pequena faca triangular. O estribo era extraído com um pequeno gancho. De modo a prevenir complicações o doente devia ficar na cama 2 ou 3 dias com o conduto hermeticamente fechado. Esta operação provoca habitualmente vômitos e desequilíbrio que passam após alguns dias, refere POLITZER. Só 57 anos depois, JOHN J. SHEA vai realizar a primeira estapedectomia com interposição de um Piston.

Em 1877 POLITZER idealiza, como alternativa ao relógio que até então era usado como instrumento de medição da audição, um Acúmetro que é um pequeno aparelho com um pequeno martelo que através de movimentos repetidos poderia testar tanto a audição por via aérea como por via óssea, do qual tenho a sorte de possuir um exemplar.

Muitos outros instrumentos foram idealizados por POLITZER, ao longo da sua brilhante carreira. Observando um catálogo de instrumentos do princípio do Século XX, vamos encontrar entre outros a Pera de POLITZER, o Espéculo de POLITZER, o Martelo de POLITZER, um conjunto de 10 instrumentos de POLITZER em material niquelado para a cirurgia do ouvido, a Goiva de POLITZER, a faca de paracentese de POLITZER, etc.

ADAM POLITZER foi durante a sua vida um apaixonado colecionador de Arte, tendo reunido uma excelente coleção que foi vendida em Leilão após a sua morte. A fase final da vida de POLITZER coincidiu com a Primeira Guerra Mundial, com o envolvimento da Alemanha, Áustria e Hungria e com todas as consequências que isso trouxe para toda a população dos países derrotados na Guerra.

Teve ainda a alegria de ver um dos seus discípulos dilectos, ROBERT BÁRÁNY (1876 - 1936) ser galardoado com o Prémio Nobel da Fisiologia e Medicina, em

1914, pelas suas descobertas sobre o funcionamento vestibular. BÁRÁNY era um Otologista Austríaco que se graduou em Medicina na Universidade de Viena em 1900, e após estudar na Alemanha ficou assistente na clínica Otológica da Universidade de Viena dirigida por POLITZER. Durante a 1ª Guerra Mundial, BÁRÁNY esteve integrado no exército Austríaco e tinha sido feito prisioneiro pelos Russos na Fortaleza de Przemyśl quando teve conhecimento de ter sido galardoado com o Prémio Nobel. O Príncipe CARL DA SUÉCIA, através de um intenso esforço Diplomático, convenceu o Czar Nicolau II a libertá-lo de modo a que pudessem receber pessoalmente o prémio, o que aconteceu em 1915. Durante a sua estada na Suécia foi convidado para ficar com a Cadeira de Otologia da Universidade e Uppsala, cargo que aceitou em 1917; e a partir dessa data ficou o resto da sua vida a viver na Suécia.

POLITZER terminou os seus dias com algumas dificuldades financeiras, em 1920 com 85 anos. Após a sua morte, alguns dos seus bens foram adquiridos à viúva de POLITZER por JULIUS LEMPert (o pioneiro da fenestração) que os levou para os Estados Unidos da América e apesar de terem tido vários proprietários encontram-se hoje em dia na Fundação ADAMS da Academia Americana de Otorrinolaringologia. Alguns documentos, diplomas e manuscritos estão na Universidade de Viena, e muitas outras coisas se perderam ou dispersaram.

Uns anos após a sua morte foi-lhe erguido um busto em Albertisa, cidade onde nasceu. Em 1985 foi editado, na Áustria, um selo com a imagem de Adam POLITZER, para celebrar os 150 anos do seu nascimento.



A HABITUAL FOTOGRAFIA DE GRUPO TIRADA NUM DOS CURSOS DE POLITZER



FOTOTIPIA DE 1902 DE ADAM POLITZER FEITA A PARTIR DE UMA FOTOGRAFIA DE V. ANGERER COM UMA DEDICATÓRIA AUTÓGRAFA



CATÁLOGO DE INSTRUMENTOS PARA OTOLOGIA,
CERCA DE 1920. DE NOTAR A PERA DE POLITZER,
O ACÚMETRO E A CURIOSIDADE DA CAIXA DE FERROS
DE POLITZER ESTAR IMEDIATAMENTE ANTES DA DE GRUBER



DOIS DOS EX-LIBRIS CONHECIDOS DE ADAM POLITZER



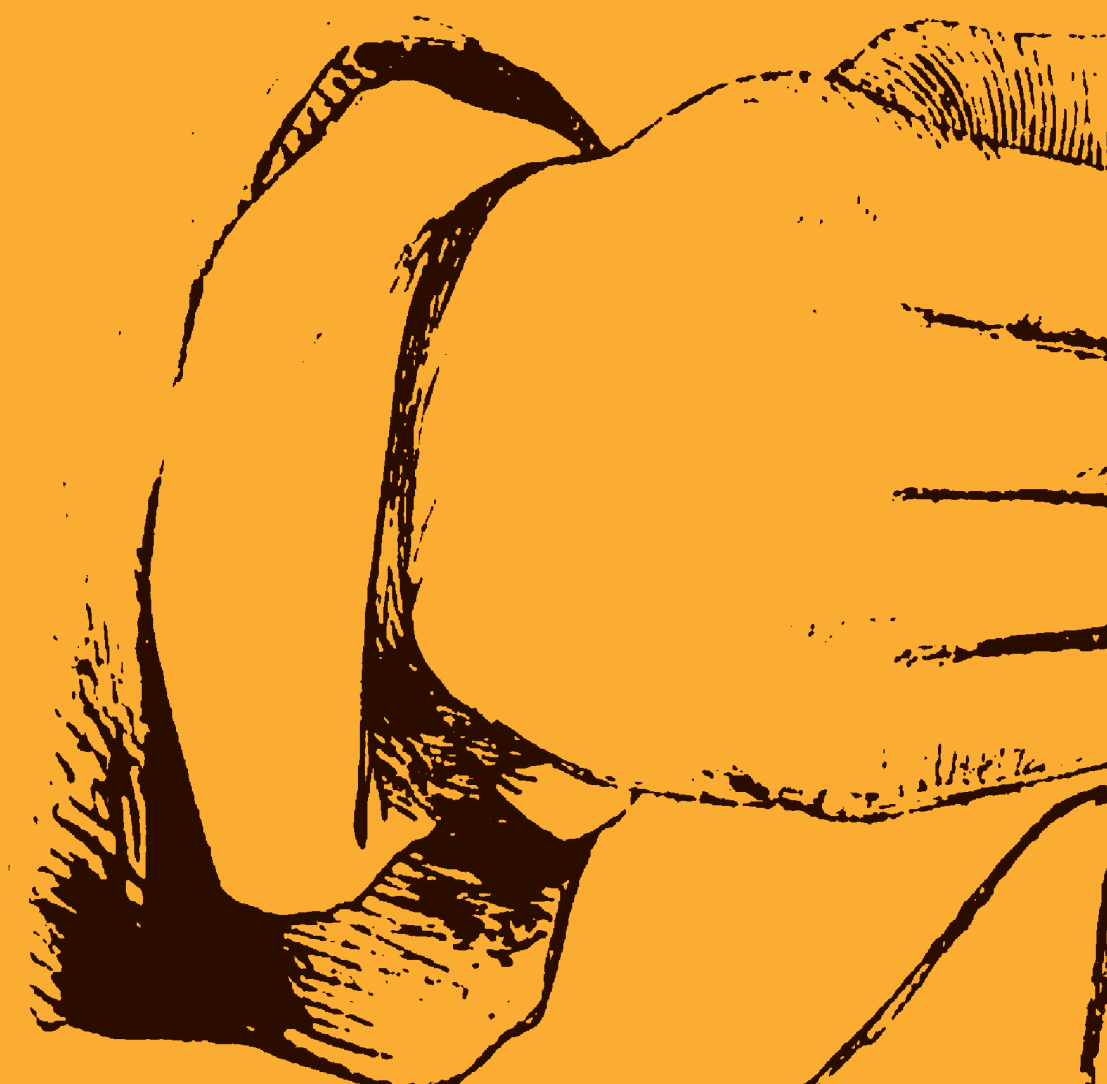
ADAM POLITZER NO LABORATÓRIO QUE POSSUÍA EM CASA



ENVELOPES E SELOS DO 1º DIA DE CIRCULAÇÃO EM 12-9-1985, COM A IMAGEM DE ADAM POLITZER, EDITADO NA ÁUSTRIA PARA CELEBRAR OS 150 ANOS DO SEU NASCIMENTO



UM DOS FAMOSOS QUADROS COLORIDOS DE POLITZER, COM QUE PREENCHIA AS PAREDES DA SUA CLÍNICA, SOBRE PATOLOGIA DO OUVIDO



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

História das Cirurgias para Restaurar a Audição





AS TIMPANOPLASTIAS

A transição entre a cirurgia com o objetivo de controlar a infecção, para a cirurgia eletiva para repor a audição, foi um processo gradual. Alguns factos foram muito importantes para esse desenvolvimento.

O aparecimento da Anestesia Geral, a teoria da infecção por micro-organismos, o desenvolvimento das técnicas assépticas, e anos depois a introdução dos antibióticos, outro avanço importante foi a melhoria das condições de iluminação com a introdução da luz artificial e da amplificação. Em 1890, JANSSEN introduz a utilização da Luz Artificial no bloco operatório, e em 1921 CARL OLOF NYLEN (1892 - 1978) de Estocolmo, introduz o microscópio monopolar. GUNNAR HOLMGREEN (1875 - 1954), também de Estocolmo, na Suécia, vai divulgar o Microscópio Cirúrgico, e trabalhando com a firma ZEISS desenvolve o primeiro Microscópio Binocular para a cirurgia otológica. As brocas dentárias de alta velocidade para a época foram introduzidas por GYERGYAY em 1923 e a utilização das brocas de diamante e do sistema de aspiração-irrigação contínuas foram introduzidas por GEORGE-ELMER SHAMBAUGH (1903 - 1999) de Chicago.

De início, eram utilizadas próteses com a intenção de melhorar a audição em casos de perfuração da membrana do tímpano. Em 1640, MARCUS BANZER recomendava a utilização de bexiga de porco esticada à volta de um tubo de marfim para o encerramento do tímpano. Em 1841, JAMES YEARSLEY (1805 - 1869) de Londres, aplicava uma bola de algodão empurrada contra a perfuração e referiu que a audição melhorava. TOYNBEE, em 1853, imaginou uma membrana do

tímpano artificial composta por um disco muito fino de borracha ligado a um arame que facilitava a sua colocação, BLAKE, em 1887, introduziu a utilização de papel para o encerramento da perfuração, e vários outros métodos, ao longo dos anos, foram sendo advogados.

A promoção da cicatrização foi um método inicialmente descrito por ROOSH em 1876, através da destruição do anel fibroso da perfuração com um cáterio; este autor utilizou igualmente o nitrato de prata com essa finalidade. A utilização de ÁCIDO TRICLOROACÉTICO foi introduzida por OKUNEFF em 1895. Em 1919, JOYNT observou que a colocação de um papel sobre a perfuração após a cauterização proporcionava uma maior percentagem de casos com encerramento da perfuração.

O conceito de reparação cirúrgica de uma perfuração da membrana timpânica foi descrito pela primeira vez, em 1878, por EMIL BERTHOLD (1837 - 1922) de Königsberg, que utilizou para o efeito a pele. O processo era o seguinte: começava por avivar os bordos da perfuração com uma faca pequena, depois recolhia uma pequena porção de pele do antebraço do paciente e colocava-o sobre a superfície desnudada do tímpano de modo a cobrir a perfuração na sua totalidade. BERTHOLD chamou a esta técnica "MIRINGOPLASTIA" e utilizou-a durante cerca de 10 anos. Na época em que BERTHOLD descreveu a sua técnica, E. T. ELY veio dizer que já antes de BERTHOLD, tinha utilizado um enxerto de pele para efetuar a reparação de uma perfuração da membrana do tímpano no dia 17 de fevereiro de 1876. Outros Otologistas como TANGERMANN em 1883 e SHIRMUNSKY em 1888, também referiram técnicas de Miringoplastia semelhantes. Ape-



CARL OLOF NYLEN (1892 - 1978)



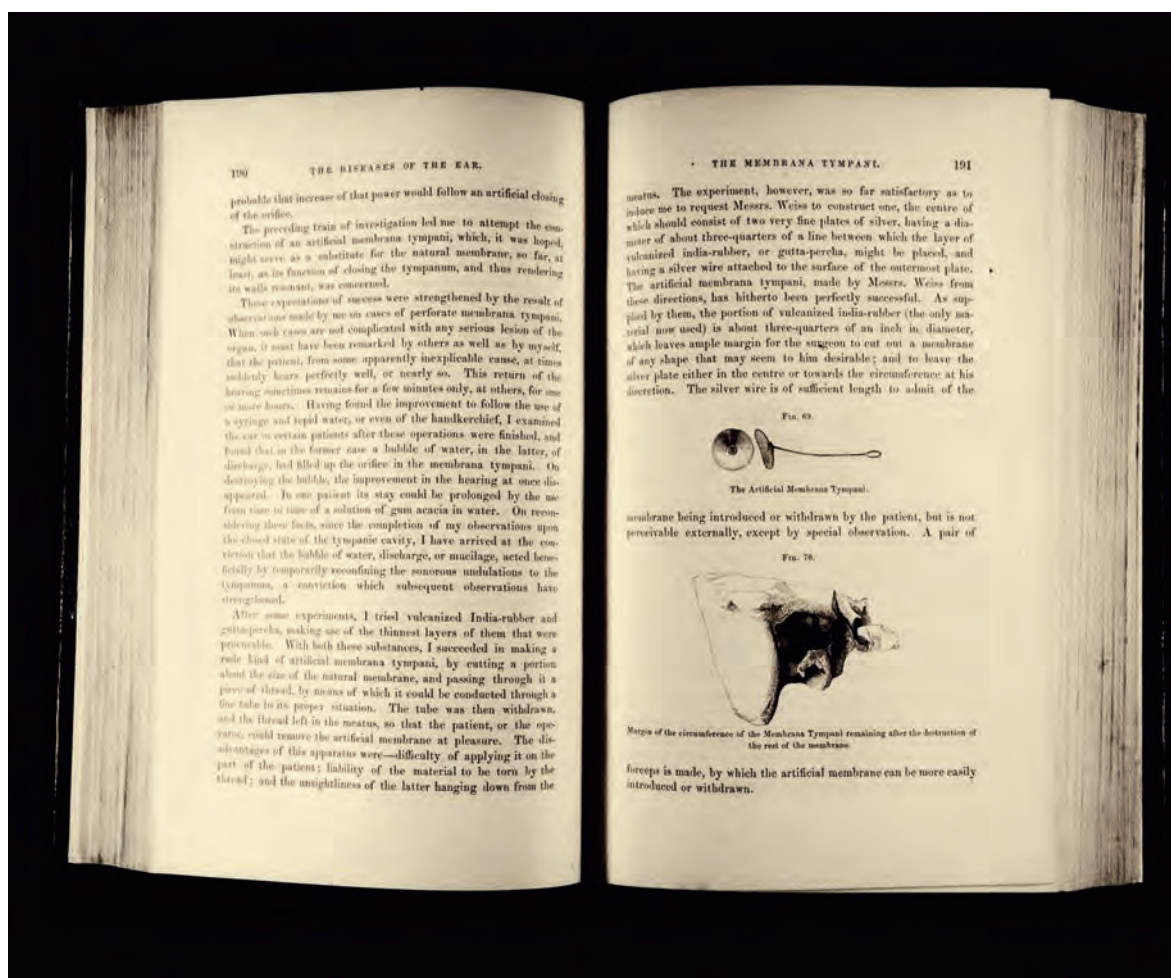
GUNNAR HOLMGREN (1875 - 1954)



GEORGE-ELMER SHAMBAUGH (1903 - 1999)



JAMES YEARSLEY (1805 - 1869)



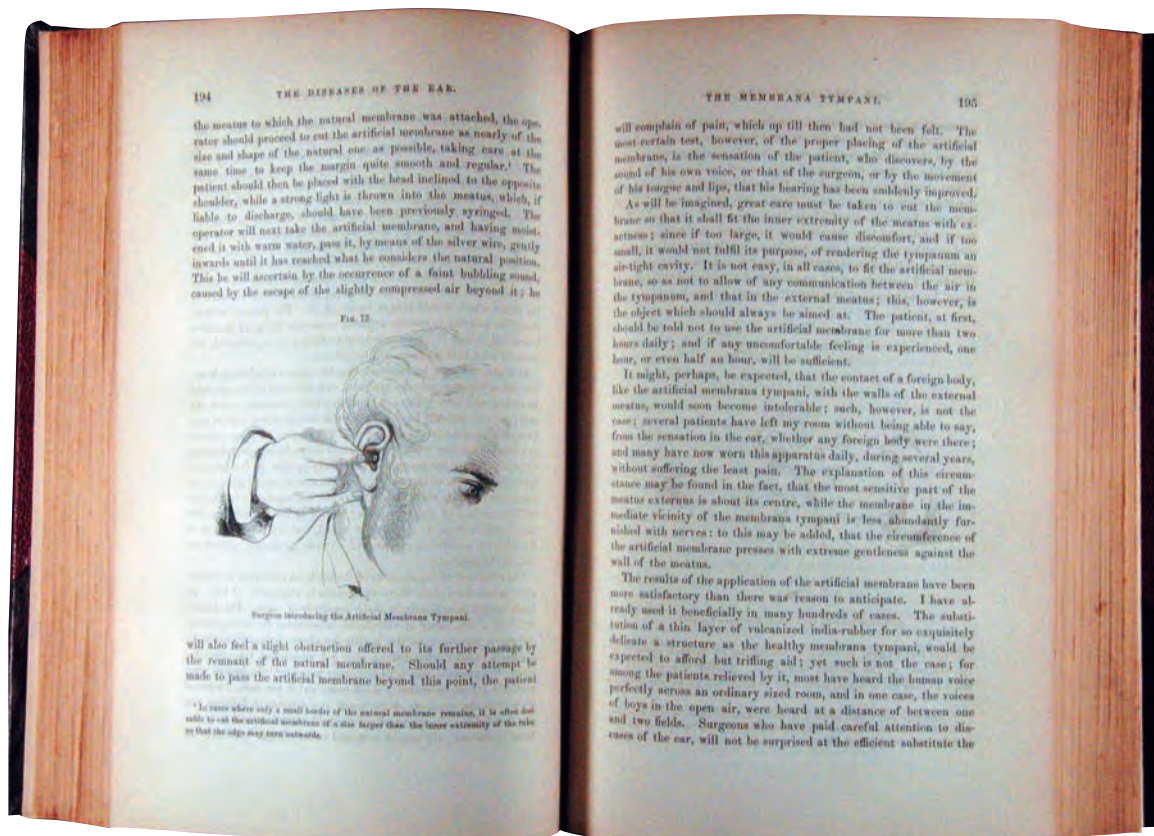
TOYNBEE EM 1853 IMAGINOU UMA MEMBRANA DO TÍMPANO ARTIFICIAL COMPOSTA POR UM DISCO MUITO FINO DE BORRACHA LIGADO A UM ARAME QUE FACILITAVA A SUA COLOCAÇÃO

sar de alguns sucessos obtidos por estes cirurgiões, a técnica de Miringoplastia vai cair no esquecimento e só em 1944, E. SHULHOL e G. VALDEZ, no Congresso da Associação Franco-Americana de Otorrinolaringologia, voltaram a referir o assunto, apresentando uma modificação da técnica de BERTHOLD.

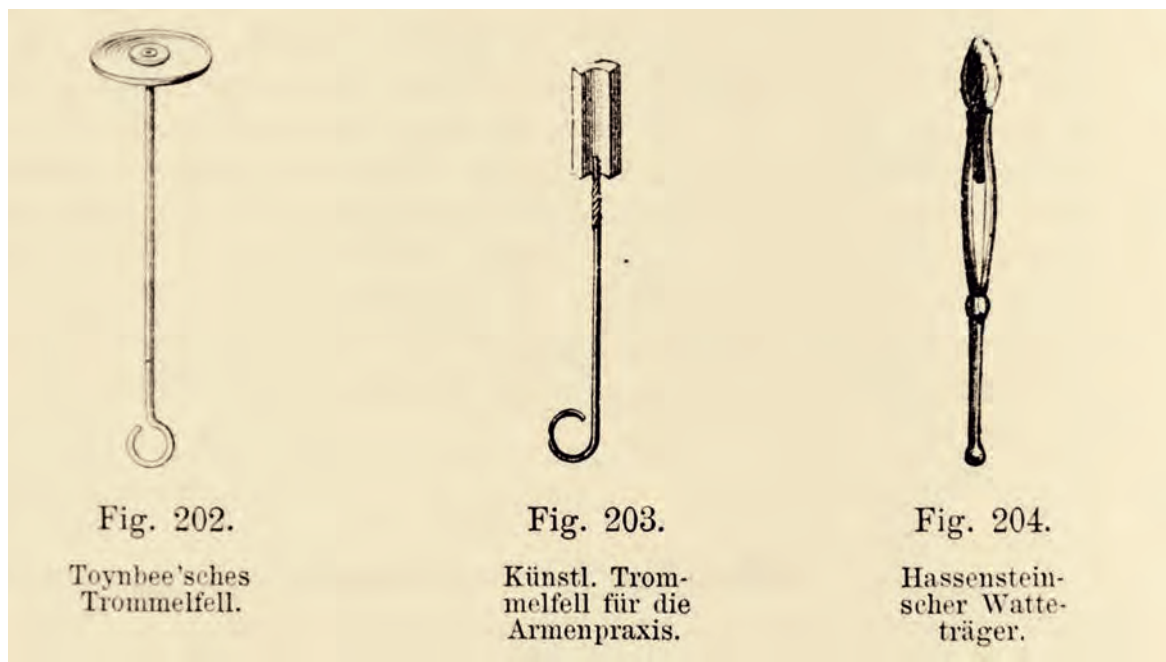
Em 1952, HORST WÜLLSTEIN (1906 - 1987), de Siegen, publica um artigo intitulado "FUNKTIONELLE OPERATIONEN IM MILLEHOHN MIT HILFE DES FREIEN SPALT - LAFFEN - TRANSPLANTATES" onde descreve um método de encerrar as perfurações timpânicas com pele. Um ano depois, FRITZ ZÖLLNER (1901) da Alemanha apresenta uma técnica semelhante com colheita de pele retroauricular para usar como enxerto. Esta técnica foi chamada de TIMPANOPLASTIA e os autores que fizeram renascer esta técnica foram também os primeiros a usar o microscópio cirúrgico para a realizar.

Durante vários anos, WÜLLSTEIN e ZÖLLNER usaram pele retroauricular, mas como tiveram alguns problemas com a pele começaram a usar *FASCIA LATA*, e em 1958 HANS HEERMANN iniciou a utilização da *FASCIA TEMPORAL*.

As técnicas de reparação das sequelas das otites crônicas foram evoluindo no sentido de ser possível reconstruir toda a cadeia ossicular, e não apenas o tímpano. Estabeleceu-se assim uma classificação das Timpanoplastias em 5 grupos, sendo a Timpanoplastia tipo I aquela em que apenas havia uma perfuração simples com a cadeia íntegra e articulada. A partir dessa época, houve uma enorme evolução em relação aos materiais utilizados para a reconstrução da cadeia ossicular, desde os homoenxertos, que caíram em desuso, até aos inúmeros materiais aloplásticos, como a cerâmica ou o titânio.



DEMONSTRAÇÃO DA COLOCAÇÃO DO TÍMPANO ARTIFICIAL POR TOYNBEE



TÍMPANOS ARTIFICIAIS DE TOYNBEE, POLITZER E HASSENSTEIN, TAL COMO ESTÃO REPRESENTADOS NO TRATADO DE OTOLOGIA DE POLITZER DE 1902



HORST WÜLLSTEIN (1906 - 1987)



FRITZ ZÖLLNER (1901)

HISTÓRIA DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DA OTOSCLEROSE

JOSEPH TOYNBEE em 1857 notou, após realizar 1659 disseções de osso temporal, que a anquilose óssea do estribo na janela oval era uma causa frequente de surdez. O termo esclerose foi pela primeira vez usado para referir a anquilose do estribo, por VON TRÖLTSCHEM em 1881, ao referir-se às alterações escleróticas da mucosa timpânica, acreditando-se nessa época que essa era a causa da fixação do estribo.

Em 1893, POLITZER descreve em detalhe a anquilose óssea do estribo, tal como já referi no capítulo sobre POLITZER, e deu-lhe o nome pelo qual ainda hoje a chamamos: Otosclerose. Nesta descrição, POLITZER refere que a surdez, que antes era atribuída ao Catarro intersticial do ouvido médio, era na realidade uma doença primária da cápsula labiríntica. Esta visão revolucionária, apresentada por POLITZER, da anquilose do estribo rapidamente foi confirmada pelos estudos histológicos de BEZOLD e SIEBENMANN, entre outros.

FRIEDRICH SIEBENMANN (1852 - 1928) em 1912, propôs o termo *Otospongiosis* como sendo o mais apropriado, já que o osso doente era mais poroso e menos

denso do que a cápsula óssea que ele substituíra, no entanto, o nome de Otosclerose, apesar desta sugestão, manteve-se em todo o mundo exceto nos países de língua francesa, que usam o termo mais correto de *Otospongiosis*.

As primeiras tentativas para melhorar a audição nos casos de fixação do estribo começam em 1876, com JOHANNES KESSEL (1839 - 1907), que após ter feito os seus estudos Médicos em Giessen começou a interessar-se pela Otologia após ter trabalhado com VON TRÖLTSCHEM em Würzburg. KESSEL, juntamente com ERNST MACH, começaram a estudar acústica, e após dois anos de estudo conjunto publicaram dois artigos em 1872 e 1879, respectivamente, sobre a função da Membrana do Tímpano e da trompa de Eustáquio e sobre o papel dos ossículos na transmissão de som. Após ter estado em Praga, Kessel ficou a trabalhar em Graz e foi lá que fez a sua primeira mobilização do estribo. Nos anos seguintes publicou dois relatórios sobre experiências na mobilização do estribo em animais com e sem extração do tímpano.

Em 1878, KESSEL fazia uma incisão à região posterior da membrana timpânica, separava o estribo da bigorna, removia parte do osso da parede posterior, através

de pressão na cabeça do estribo em várias direcções, e quando não conseguia mobilizá-lo, removia-o.

A tentativa seguinte para operar o estribo foi feita pelo francês BOUCHERON em 1888, removeu a metade posterior da membrana timpânica e mobilizou o estribo com uma delicada tração para trás e para a frente; nalguns ouvidos removia o martelo e a bigorna. Em 60 casos de anquilose, os melhores resultados obteve-os nos estados mais precoces de anquilose.

Um ano depois, POTTIER relatou um caso de mobilização do estribo e em 1890 CAMILLE MIOT (1838 - 1904), numa série de 5 artigos, relatou mais de 200 casos de mobilização do estribo. MIOT defendia a esterilização dos instrumentos, utilizava anestesia local e usava iluminação a gás e um espelho refletor na cabeça. Em 72 casos com Otosclerose, MIOT descreve uma melhoria considerável da audição em 34 (45%), sem ter mortes ou complicações labirínticas no pós-operatório. Num dos seus artigos, MIOT concluiu: *"A mobilização directa do estribo é o meio mais eficiente de combater a surdez causada por anquilose do estribo"*. Em 1899, FARACI publicou os seus resultados em 30 casos de mobilização do estribo.

Nos Estados Unidos, o interesse pela mobilização do estribo também era grande e assim, SAMUEL SEXTON, em 1886, ALDERTAN em 1889 e CLARENCE BLAKE the Boston em 1892, vão apresentar os seus resultados nas reuniões da *American Otological Society*.

FREDERICK L. JACK, assistente de Blake, treinou em Viena e na Alemanha e quando regressou aos Estados Unidos em 1893, começou a realizar cirurgias de mobilização ou extração do estribo. Apesar dos relatos de alguns casos de melhoria da audição e poucas complicações, o que é certo é que ao chegarmos ao Século XX poucos cirurgiões continuavam a realizar as mobilizações, tendo esta cirurgia sido completamente abandonada durante 50 anos, até SAMUEL ROSEN a retomar nos anos 50 do Século XX. Uma das explicações poderia ser o facto de muitas das complicações, devido à ausência de antibióticos, poderem ter ocorrido mas não estarem descritas na Literatura, e daí pensarmos que a percentagem de complicações era menor do que realmente era.

Com o abandono da Estapedectomia e da mobilização do estribo foi-se desenvolvendo uma nova Era,



JOHANNES KESSEL (1839 - 1907)

a de Fenestração. CHARLES BALLANCE em 1919, descreveu um caso em que ao explorar um ouvido, num caso de surdez e vertigem, encontrou uma fístula na região posterior do promontório adjacente ao canal semicircular. Cobriu a fístula com um enxerto de pele e teve a agradável surpresa de verificar que após a cicatrização o doente tinha uma audição muito melhor. Ballance repetiu esta operação diversas vezes mas sem sucesso. GEORG JOHN JEWKINS (- 1939) em 1913, no Congresso Internacional de Medicina e Cirurgia em Londres, descreve dois casos de surdez devido à Otosclerose, em que fez uma abertura no osso do canal semicircular cobrindo-o depois com pele. BÁRÁNY, após ouvir esta comunicação informou o Congresso que tinha realizado uma intervenção semelhante em 1910. Após a ida de BÁRÁNY, para viver na Suécia, depois de ter sido libertado da prisão pelos Russos e de ter recebido o Prémio Nobel, levou o seu amigo e hóspede GUNNAR HOLMGREEN (1875 - 1954) a propor uma técnica de abertura do canal semicircular superior e cobri-lo com Dura-máter. A sua técnica consistia em trepanar a escama temporal, descolar a

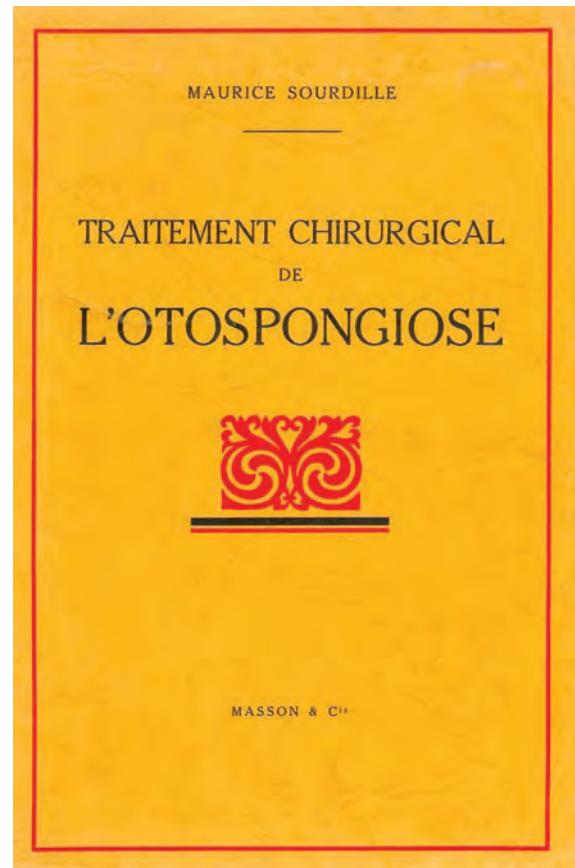


MAURICE SOURDILLE (1885 - 1961)

Dura-máter sub timpânica e penetrar com uma broca no canal semicircular superior, no ponto em que esta - va saliente na face ântero-superior o rochedo.

MAURICE SOURDILLE (1885 - 1961), após ter estado algum tempo com HOLMGREEN em Estocolmo, em 1935 descreve uma operação em 3 etapas, na qual cobria a fístula feita no canal semicircular lateral com pele que ficava exposta para o exterior, permitindo que as ondas sonoras incidissem diretamente na fístula. Fica assim, apesar de Ballance ter realizado pouco tempo depois uma cirurgia semelhante, com Sourdille o mérito de ter sido o primeiro a realizar uma fenestração de modo aberto, ao contrário do método fechado de Jenkins, Bárány ou HOLMGREEN.

Em 1938, JULIUS LEMPERT (1890 - 1968) simplificou o método de Sourdille, reduzindo a cirurgia a só uma etapa, e finalmente em 1945 ficou uma cirurgia bem definida e o método de escolha para a resolução do problema da surdez por anquilose do estribo, até à reintrodução do método da mobilização por SAMUEL



ROSEN em 1952. Quando estava um dia a verificar e a confirmar a fixação do estribo, num doente, Rosen, sem querer mobilizou o estribo do doente e este, como a intervenção era com anestesia local, referiu que tinha ficado a ouvir muito bem. Rosen iniciou então uma série de intervenções, com este propósito, e idealizando uma série de ferros com a intenção de realizar esta intervenção. Curiosamente, estes ferros eram muito semelhantes aos que Camille Miot tinha apresentado e publicado quase 70 anos antes, embora não saibamos se Rosen tenha tido ou não conhecimento deste facto.

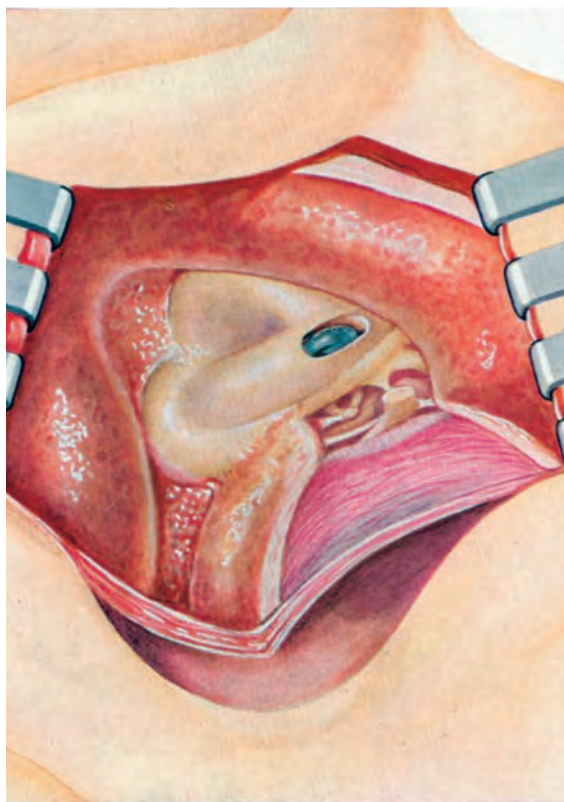
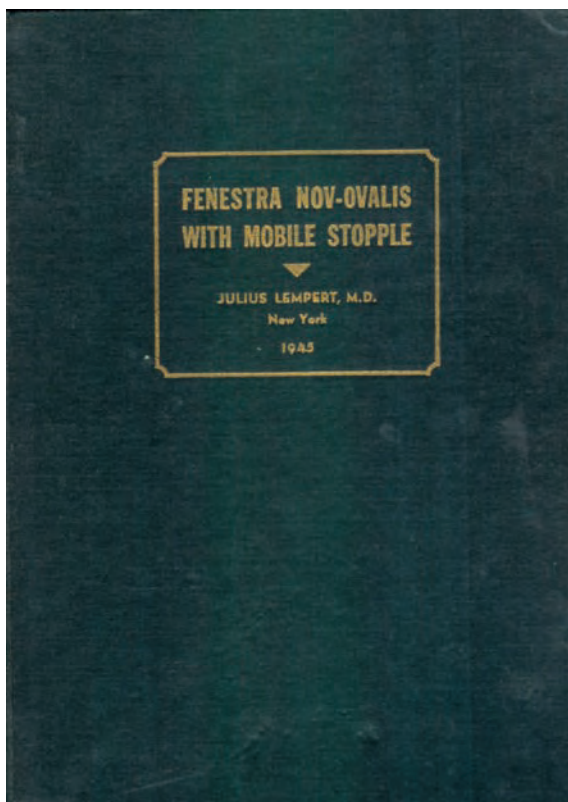
JOHN J. SHEA (1924), após ter feito os seus estudos médicos, trabalhou com Howard House, em Los Angeles, que fazia fenestrações diariamente e na biblioteca, um dia encontrou o relatório de Rosen, sobre a mobilização do Estribo. Em 1953 decidiu ir até Nova York para ver Rosen operar; após ter estado algum tempo a estagiar com ROSEN e FRANZ ALTMAN, conseguiu arranjar maneira de ir estagiar em Viena para praticar a técnica de exposição do ouvido médio. Quando



GUNNAR HOLMGREEN (1875 - 1954)



JULIUS LEMPERT (1890 - 1968)



O LIVRO DE JULIUS LEMPERT DE 1945 SOBRE A TÉCNICA DA FENESTRAÇÃO

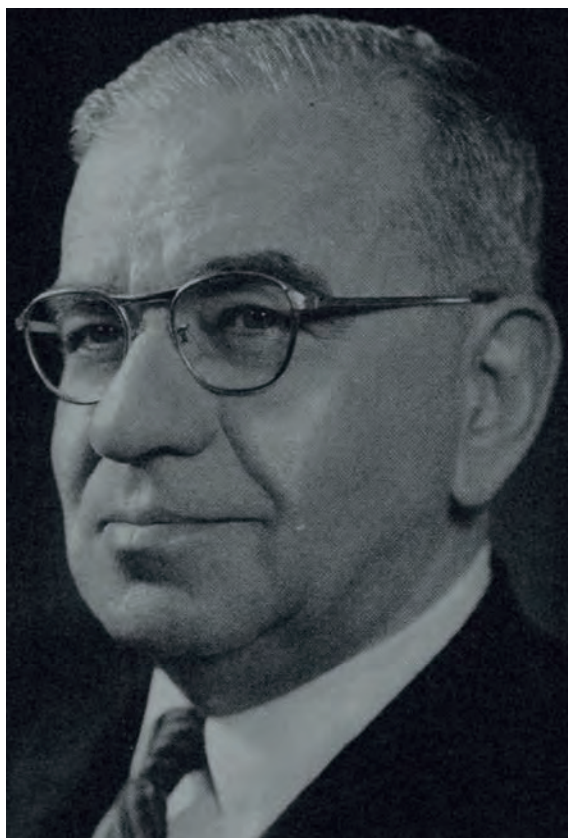


JULIUS LEMPERT E OS SEUS ASSISTENTES EM 1949

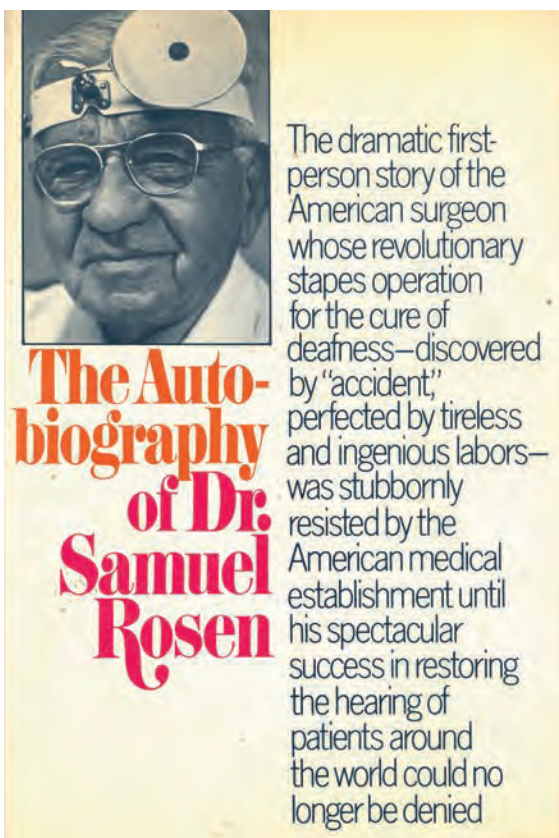
estava em Viena, com a ajuda de um tradutor, Shea começou a ler todos os artigos originais sobre Otosclerose, publicados no Século XIX. Um dos artigos que mais o impressionou foi o caso de uma jovem de 20 anos que tinha sido operado por FREDERICK L. JACK, e que lhe tinha retirado o estribo sem ter feito qualquer reconstrução da cadeia ossicular. Dez anos depois, a doente reaparece no consultório do Dr. Jack dizendo que ouvia perfeitamente. O que aconteceu é que devido à ausência da cadeia ossicular, o tímpano aderiu às margens da janela oval fazendo uma tamparoplastia de tipo II natural. Esta descrição convenceu John J. Shea que a Estapedectomia devia resultar e que não seria fatal para a audição do doente se a janela oval fosse selada após a remoção do estribo. Neste momento pensou em duas soluções, ou o tímpano tinha de baixar até estar em contacto com a janela ou era necessário reconstruir a cadeia ossicular. Fazendo um estudo mais pormenorizado da literatura, Shea descobriu que TERENCE CAWTHORNE (1902 - 1970) em 1945 em Inglaterra e CORRELLI (-) em 1949 em Itália, tinham removido o estribo e tentado baixar o tímpano de modo a que este ficasse sobre a janela oval. No entanto, CAWTHORNE num desses casos

viu-se perante um caso de fenómeno de Túlio muito severo, com vertigens muito intensas, e para resolver o problema necessitou de realizar uma Labirintectomia no doente. Após este caso desistiu de realizar esta cirurgia.

Em 14 de setembro de 1955, JOHN SHEA considerou que estava pronto para realizar uma nova intervenção. Quando tentava mobilizar o estribo, Shea inadvertidamente fraturou a crura e a platina. Retirou então a platina do estribo, cobriu a janela oval com tecido subcutâneo e reconstruiu o mecanismo de transmissão de som com osso cortical, que colocou entre a bigorna e o tecido sobre a janela oval. A doente melhorou a audição e o seu zumbido também. Após umas semanas, a doente voltou a piorar e Shea voltou a abrir o ouvido e encontrou múltiplas adesões ao osso cortical. Perante este facto resolveu começar a pensar numa prótese artificial. No dia 1 de maio de 1956, SHEA operou uma mulher de 46 anos, na qual removeu o estribo, cobriu a janela com uma fina camada de tecido subcutâneo e utilizou uma réplica em *teflon* do estribo para reconstruir a cadeia ossicular. O sucesso foi imediato e JOHN SHEA relatou este caso no primeiro *Symposium* sobre



SAMUEL ROSEN E A SUA AUTOBIOGRAFIA



FOTOGRAFIA AUTÓGRAFA DE JONH SHEA COM JOÃO CLODE DURANTE O SIMPOSIUM INTERNACIONAL DE OTOSCLEROSE REALIZADO EM LISBOA EM 1986



JOHN J. SHEA NUMA FOTOGRAFIA DE CERCA DE 1960



UGO FISCH COM JOÃO CLODE EM ZURIQUE EM 1989

Mobilização do Estribo realizado em Montreal, no Canadá em 1956.

Ao mesmo tempo que SHEA realizou a sua intervenção, I. SIMON HALL e RYTZN realizaram uma intervenção em que interpunham o próprio estribo removido entre o tímpano e a janela oval.

Em outubro de 1956, SHEA começou a utilizar a veia como material de selagem da janela com um tubo de Polietileno, semelhante aos que eram usados como tubos de ventilação transtimpânicos. Em 1958, por ocasião do segundo Congresso sobre Mobilização do Estribo realizado em São Francisco, em maio de 1958, SHEA apresentou 89 casos de estapedectomia com encerramento da Gap Aéreo-ósseo. No final dos anos 50, SHEA desenvolveu um *Microdrill* de modo a realizar um pequeno orifício para colocar o Piston, iniciando a Era das Estapedectomias, mais tarde abandonou esta técnica, que foi retomada com grande sucesso nos anos 70 do Século XX por cirurgiões como JEAN MARQUET, JEAN BERNARD CAUSSE ou UGO FISCH.

A utilização do LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) na cirurgia da Otosclerose foi iniciada por SATALOFF em 1967, e em 1972 por STAHLER que em 1980 apresentou uma comunicação sobre o Laser de Argon nas estapedectomias com excelentes resultados; para além do Laser de Argon também foram sendo utilizados os Lasers de KTP 532 de CO₂, de Erbium, de Thulium, etc., cada um deles com vantagens e desvantagens segundo os diversos autores.

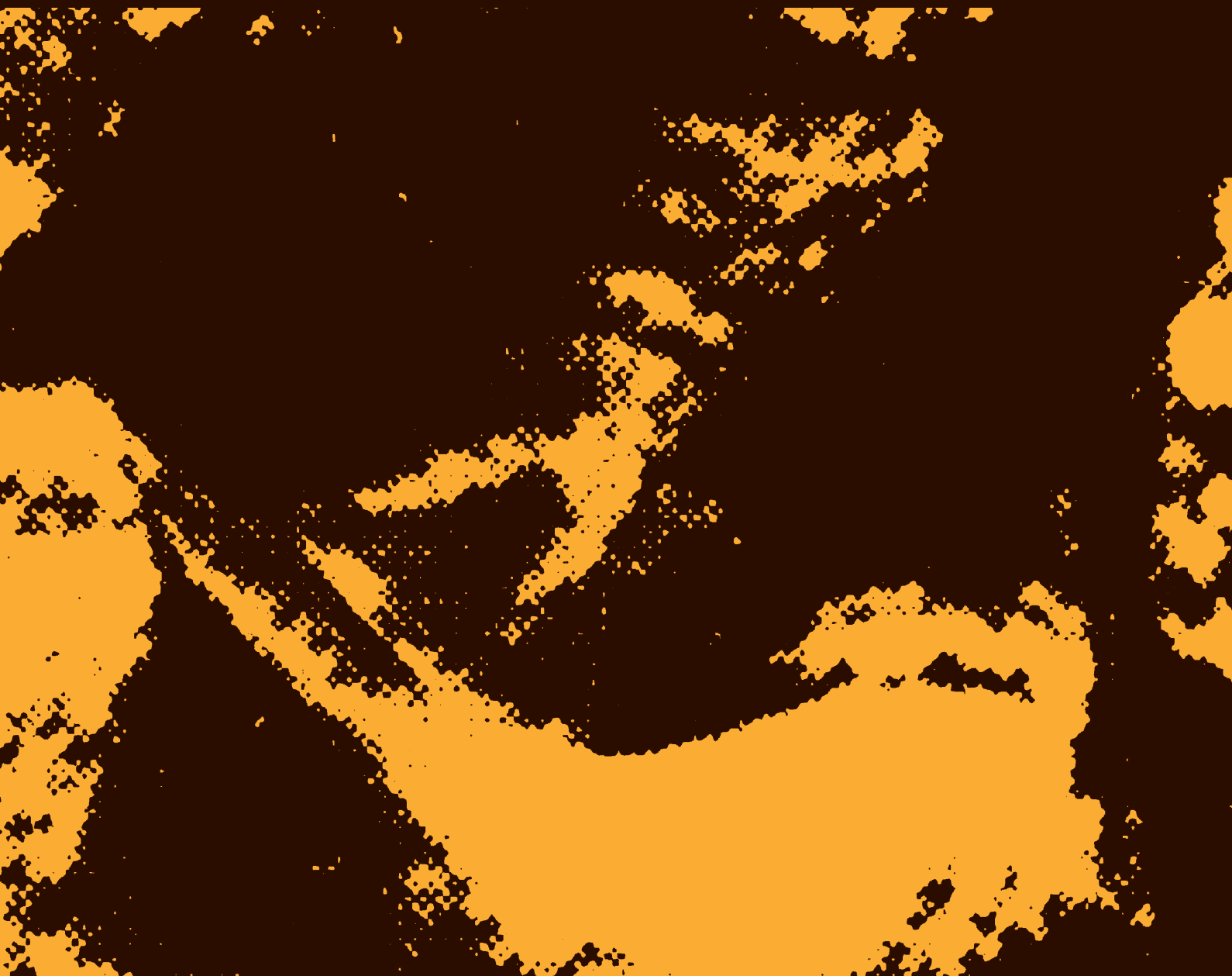
No ano 2000, D. S. POE publicou uma nova técnica a que chamou de Estapedoplastia, com a utilização de um Laser. POE propõe a vaporização do ramo anterior do estribo e a mobilização da porção posterior da platina, referindo que assim eliminava a necessidade da utilização de um piston para a transmissão do som, claro que a técnica só resultava se o foco de Otosclerose se encontrasse na porção anterior da platina do estribo.

Em 2002, SILVERSTEIN propõe uma outra técnica chamada de LASER STAMP (Stapedotomy Minus Prothesis), direcionada para os doentes com uma fixação anterior da platina, conseguindo com um procedimento minimamente invasivo mobilizar a platina sem a necessidade da utilização de um piston.



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

História da Cirurgia do Nervo Facial





A Face é a expressão da Alma. Os movimentos que mostram tristeza, alegria, medo ou angústia, são expressões da importância do nervo facial na interrelação entre os homens e o mundo que os rodeia.

As alterações do funcionamento do nervo facial, são causa de grandes perturbações, não só pela sua consequência direta, que é a expressão motora da face, mas da tristeza e da modificação do comportamento social, que uma paralisia facial pode comportar.

O Nervo Facial contém cerca de 10.000 fibras nervosas e é composto pelo Nervo Facial propriamente dito e pelo Nervo Intermediário de Wrisberg, ao qual correspondem cerca de 3.000 fibras do total. O Nervo Facial enerva os músculos da mímica da face, o músculo digástrico (ramo posterior), o músculo auricular posterior e o músculo estilo-hioideu. O Nervo Intermediário de Wrisberg, contém fibras sensoriais para os 2/3 anteriores da língua e fibras parassimpáticas secretoras para a parótida e glândulas lacrimais, sublinguais e submandibulares.

O Nervo Facial contém também algumas fibras aferentes somáticas, que são sensitivas para a porção posterior do Conduto Auditivo Externo.

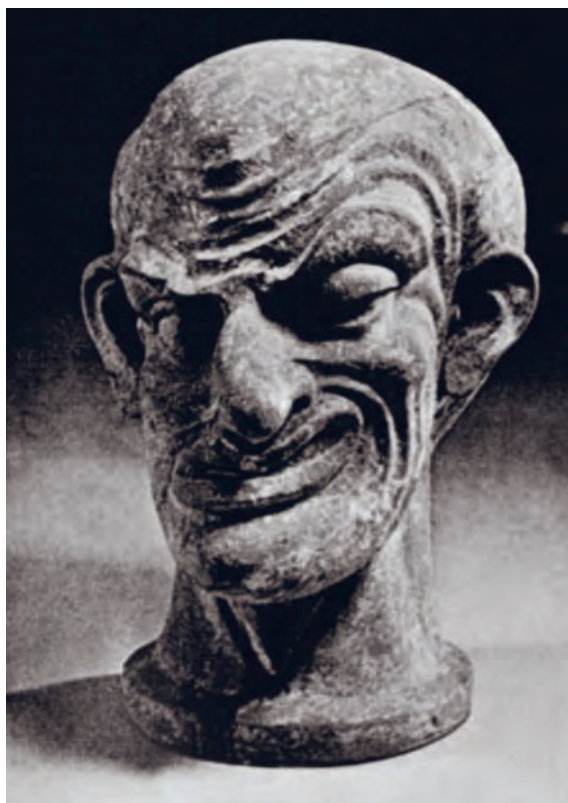
AVICENA, o grande Médico nascido em Bagdad há cerca de mil anos, sugeriu a reparação dos nervos divididos, juntando os seus topos terminais e suturando o tecido do epinervo. No entanto, e apesar desta sugestão, é provável que a primeira utilização prática deste método tenha sido em Bolonha, onde a primeira grande Universidade Medieval foi fundada em 1113.

A primeira grande contribuição para a cirurgia do nervo facial, após a descoberta do seu canal por FALLOPIUS, foi dada por SIR CHARLES BELL, que pela primeira vez, tal como descreveu num ensaio perante a *ROYAL SOCIETY OF LONDON* em 1829, fez a distinção entre a inervação sensorial da face pelo nervo trigémeo e a inervação motora dos músculos da mímica facial pelo nervo facial. Para provar a sua tese, cita três casos em que o nervo tinha sido severamente lesado ao nível do buraco Estilo-Mastoideu, tendo tido como consequência uma horrível distorção da mímica da face no lado lesado, mas com a mímica mantida do lado oposto. Os estudos de SIR CHARLES BELL, sobre o nervo facial, levaram a que o nervo fosse apelidado na época de NERVO DE BELL e todos os casos de PARALISIA FACIAL de PARALISIA DE BELL.

Só anos mais tarde foi feita a distinção entre os vários casos de Paralisia Facial como os tumores, traumatismos ou infecções, ficando o termo PARALISIA DE BELL limitado aos casos de Paralisia Idiopática, em pessoas aparentemente saudáveis.

O grande contributo seguinte, para a cirurgia do nervo facial, foi dado por um cirurgião otológico e neurocirúrgico, o fundador e primeiro Presidente da Sociedade Britânica dos Neurocirurgiões, SIR CHARLES BALLANCE. Publicou em 1895 o primeiro caso, com sucesso, de uma anastomose entre o nervo facial lesado e o nervo espinhal acessório, apesar de em 1879 o cirurgião OBNICK referir ter executado uma cirurgia semelhante.

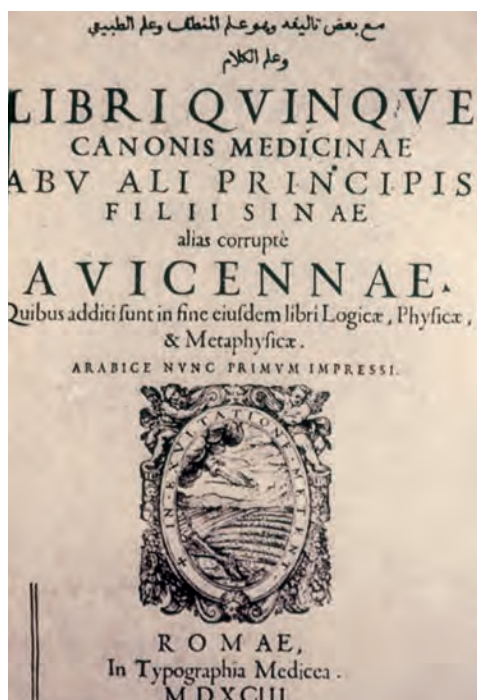
Em 1932, ARTHUR DUEL, iniciou uma série de experiências em macacos com enxertos de nervos e publi-



ESCULTURA DE DIFERENTES ORIGENS E POVOS RETRATANDO PARALISIAS FACIAIS



EM 1876 O DR. G. B. DUCHENNE (DE BOULOGNE), RESOLVE UTILIZAR A FOTOGRAFIA PARA ESTUDAR A AÇÃO DOS MÚSCULOS E PARA EFETUAR O ESTUDO EXPERIMENTAL DA EXPRESSÃO DOS SENTIMENTOS HUMANOS. DUCHENNE, UM DOS PRIMEIROS PIONEIROS DO ESTUDO DE ELETROTHERAPIA, VAI UTILIZAR A EXCITAÇÃO ELÉTRICA, MAIS PROPRIAMENTE A FARADIZAÇÃO, PARA DETERMINAR A AÇÃO DE CADA MÚSCULO FACIAL



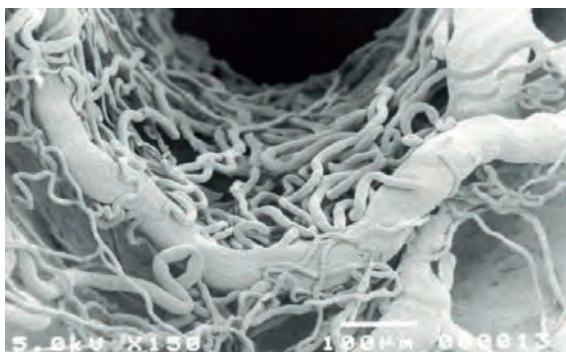
FRONTISPÍCIO DA EDIÇÃO ROMANA DE 1593 DO CÂNON DE AVICENA



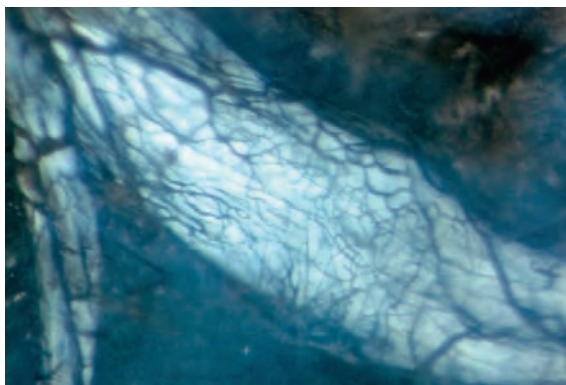
SIR CHARLES BELL



FOTOGRAFIA DE UM OSSO TEMPORAL NUM ESTUDO EXPERIMENTAL, VENDO-SE PARTE DO TRAJETO INTRATEMPORAL DO NERVO FACIAL



ASPETO DA RICA VASCULARIZAÇÃO DO NERVO FACIAL NUM ESTUDO DE MICROSCÓPIA ELECTRÓNICA FEITO EM COBAIAS POR J. CLODE



ASPETO DA RICA VASCULARIZAÇÃO DO NERVO FACIAL NUM ESTUDO EXPERIMENTAL FEITO PELO AUTOR EM COBAIAS POR J. CLODE

cou em 1932 um artigo, em colaboração com CHARLES BALLANCE, nos *ARCHIVES OF OTOLARYNGOLOGY*. Nestas experiências, os autores compararam os resultados da sutura topo a topo do nervo com a anastomose com os 9º, 11º e 12º pares cranianos, concluindo

pela vantagem do enxerto de nervo em comparação com as anastomoses.

Chegaram à conclusão que, qualquer nervo, fosse motor ou sensorial, poderia ser usado como enxerto com bons resultados, desde que tivesse um comprimento suficiente.

Este clássico artigo de BALLANCE e DUEL, também traz referências e a defesa da descompressão do segmento mastoideu do Nervo Facial, como modo de recuperação da Paralisia de Bell, quando o resultado com a terapêutica tradicional, ao fim de algumas semanas não era satisfatório.

Em 1938, um grande cirurgião de Londres, SIR TERENCE CAWTHORNE foi o primeiro a usar o microscópio cirúrgico para a cirurgia do nervo facial, um método que se tornou universal muitos anos mais tarde.

Mesmo antes do trabalho de DUEL e BALLANCE, em 1903, STACKE reparou um nervo facial severamente lesado, removendo tecido cicatricial e juntando o nervo topo a topo.

Em 1927, STERLING BUNNELL (1882 - 1957) suturou um nervo facial lesado dentro do seu canal, e mesmo antes de Ballance e Duel terem publicado o seu artigo, em 1930, realizou com sucesso um enxerto de nervo no Canal de Fallopio.

Em 1963, um Neurocirurgião, NORMAN M. DOTT de Edimburgo, descreveu uma cirurgia em que tinha utilizado um enxerto de nervo colocado desde a origem do nervo facial, perto do cerebelo, até ao orifício Estilo-Mastoideu com um razoável resultado funcional, referiu que tinha realizado esta cirurgia em 1935 apesar de só nesse ano a descrever.

Em 1957, WÜLLSTEIN demonstrou a possibilidade de expor o nervo facial desde o orifício Estilo-Mastoideu até ao Gânglio Geniculado, sem interferir com a integridade da cadeia ossicular e a Membrana Timpânica.

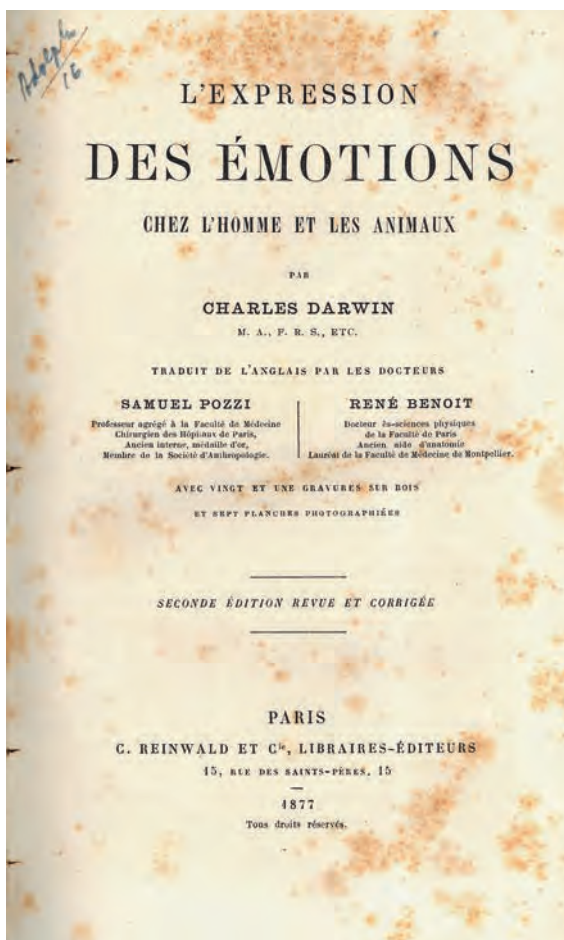
Em 1961, WILLIAM HOUSE, usando uma abordagem pela Fossa Média, abriu pela primeira vez o Segmento Petroso do Canal de Fallopio, sem alterar a função do ouvido médio.



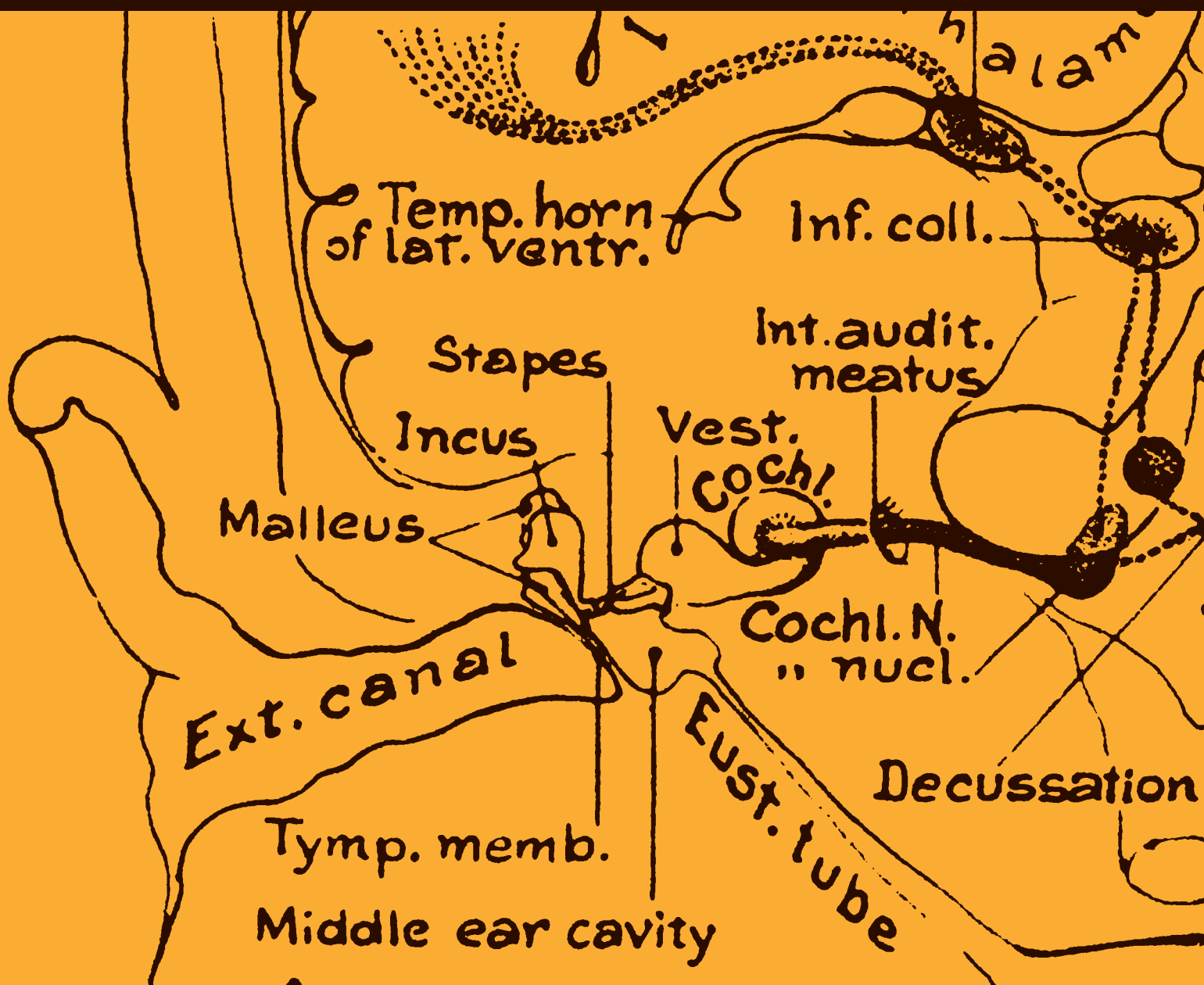
STERLING BUNNELL (1882 - 1957)



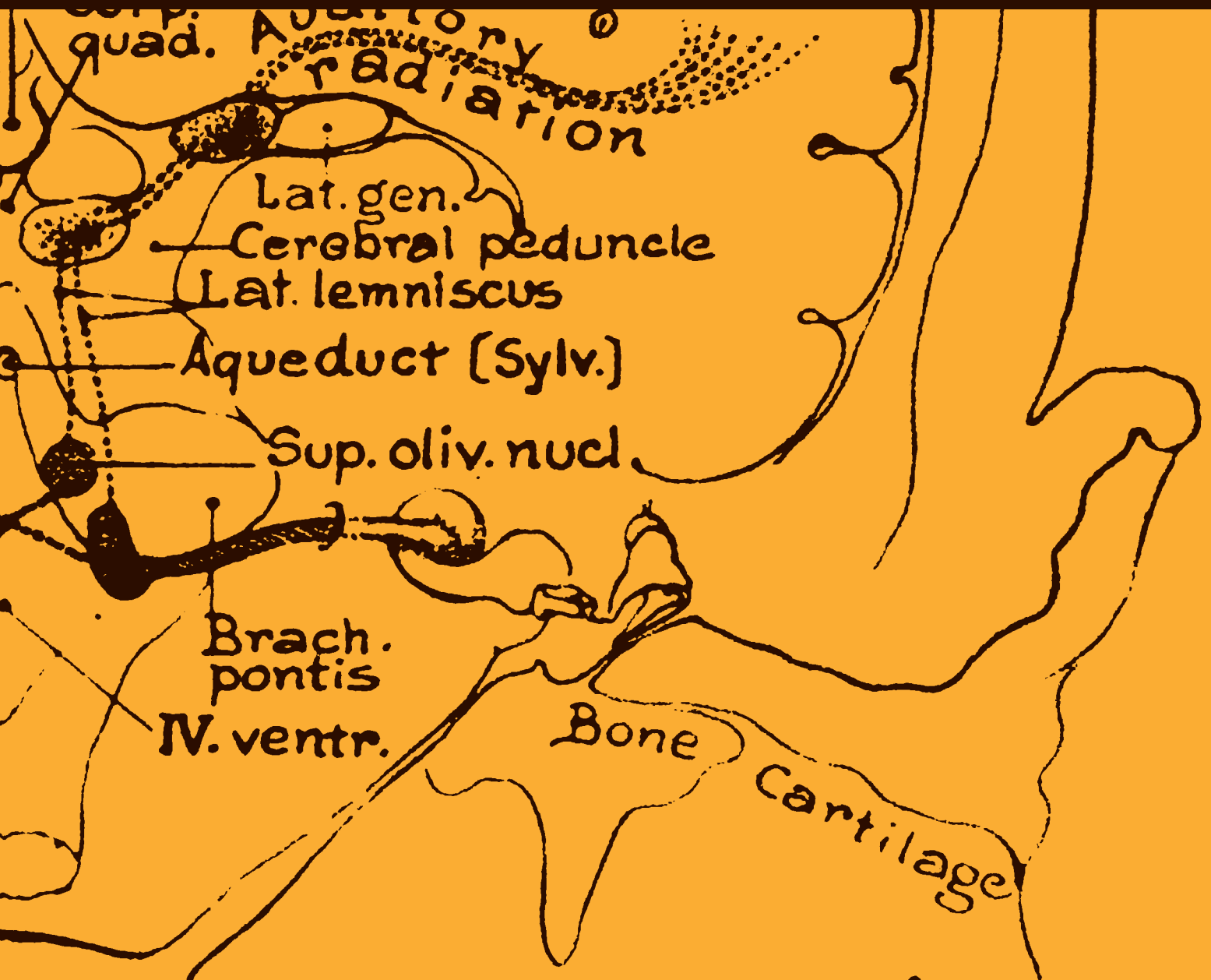
WILLIAM HOUSE CERCA DE 1960

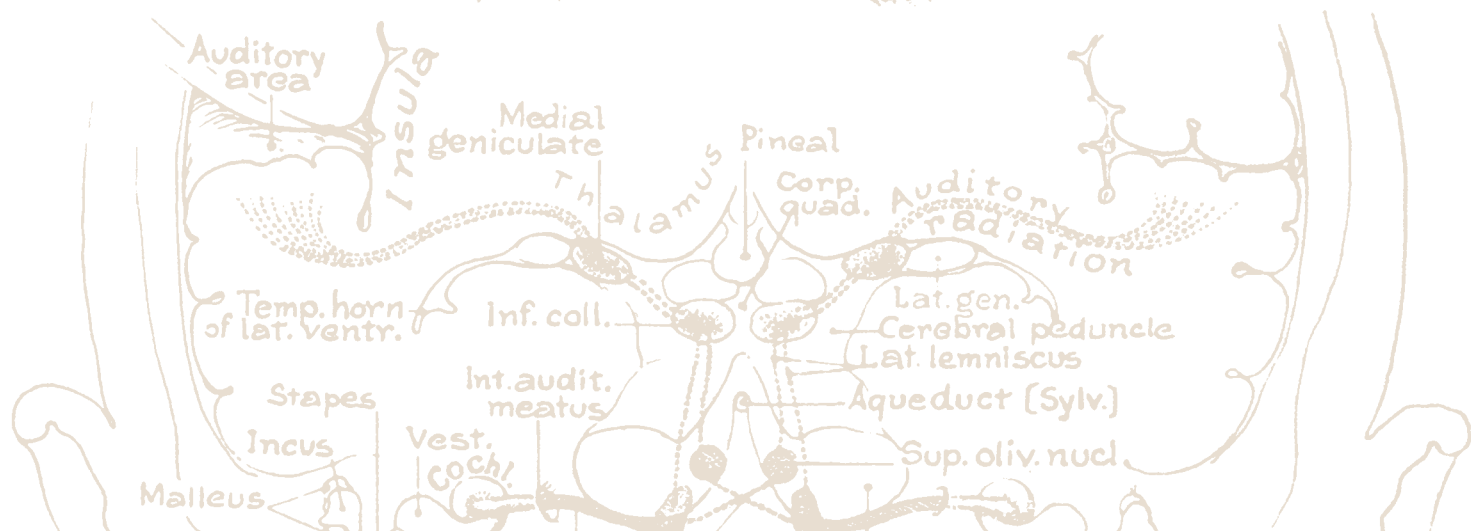
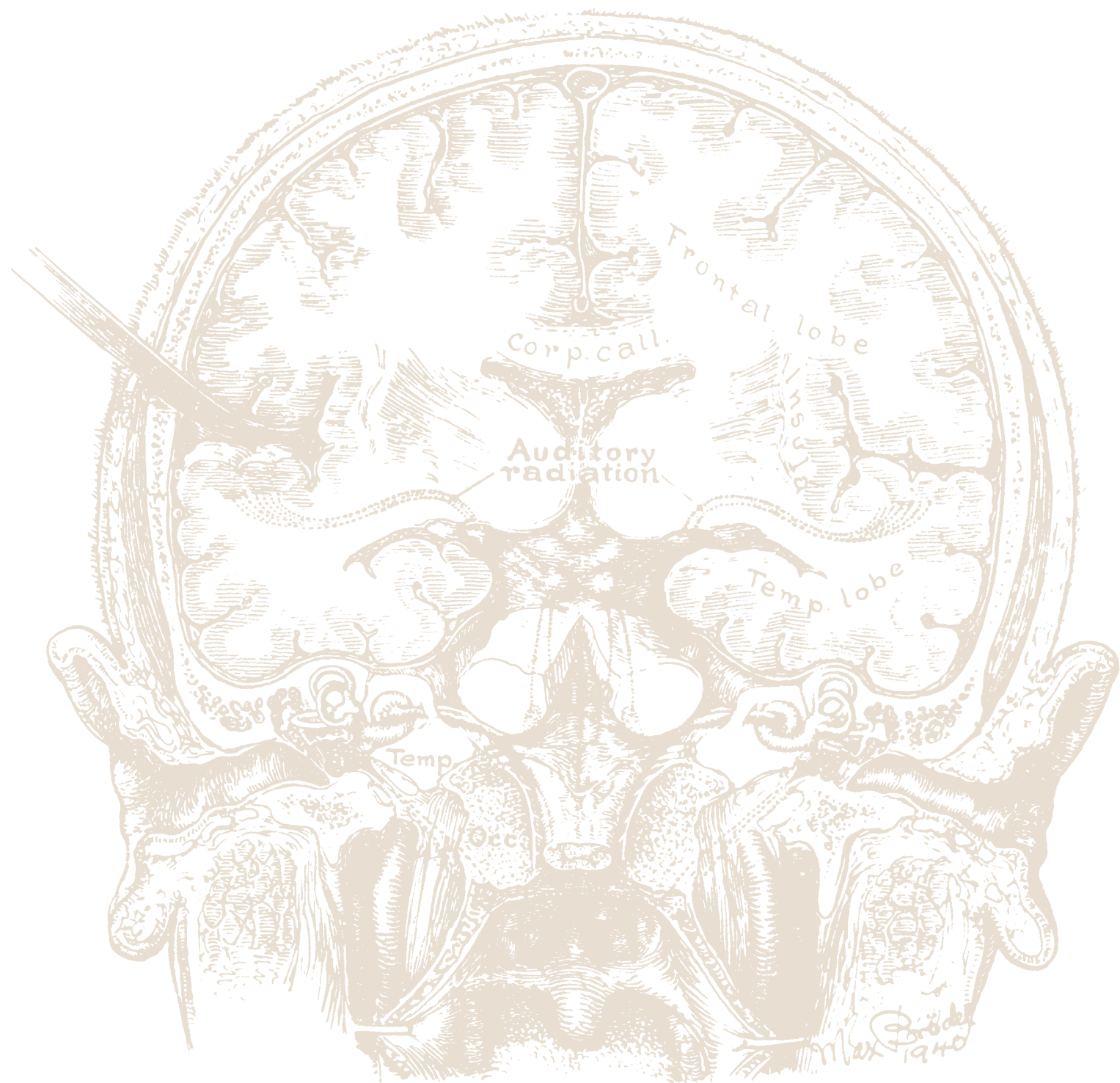


EDIÇÃO FRANCESA DE 1877 DO LIVRO DE CHARLES DARWIN SOBRE A EXPRESSÃO DAS EMOÇÕES. ALGUMAS DAS IMAGENS PUBLICADAS FORAM CEDIDAS POR DUCHENNE



História do Diagnóstico e Tratamento dos Neurinomas do Acústico





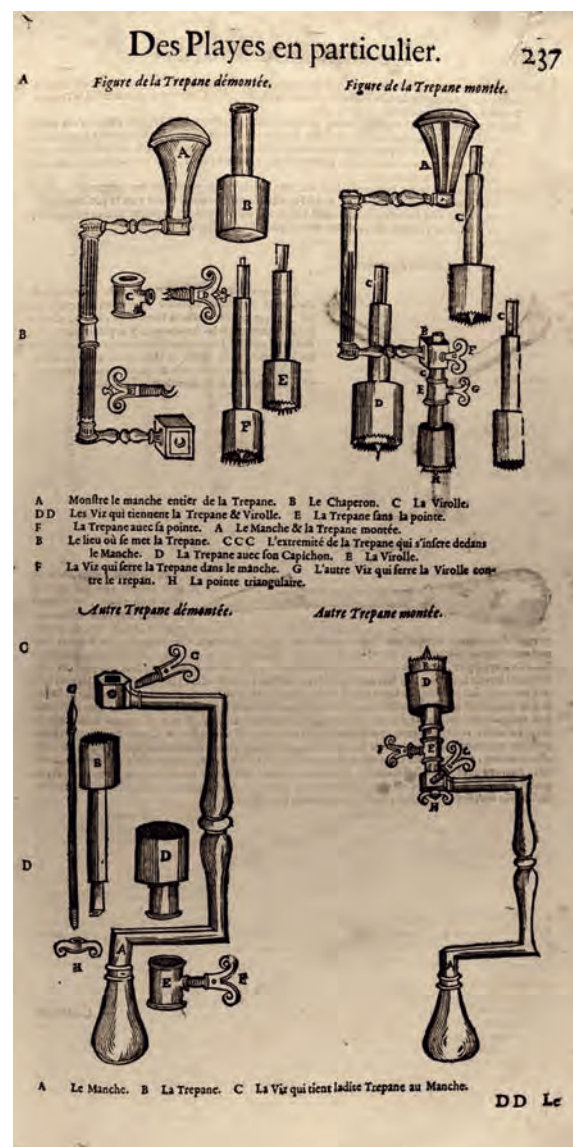
A primeira descrição *post-mortem* de um Neurinoma do Acústico (na verdade um Schwannoma Vestibular) ocorreu em 1777, quando EDOUARD SANDIFORT (1742 - 1814) de Leyden na Alemanha, descreveu um caso, apesar de não referir na sua descrição uma única palavra sobre os achados clínicos antes da autópsia.

Cerca de 33 anos depois, em 1810 LEVEQUE - LASOURE, publica um artigo em que faz a correlação entre os aspetos clínicos e o achado anatomopatológico. Na sua descrição do caso clínico são referidos vômitos, cefaleias, perda de visão e surdez.

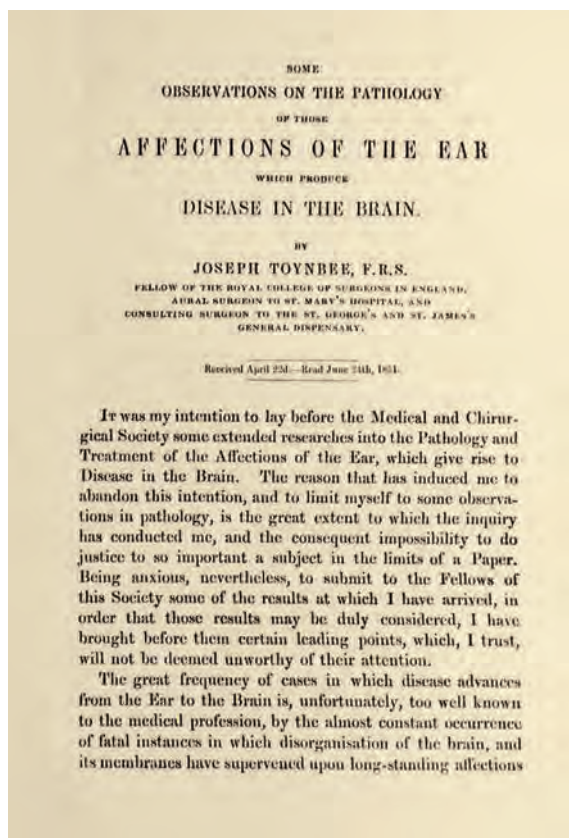
O primeiro a descrever um Neurinoma do Acústico confinado ao canal auditivo interno, foi JOSEPH TOYNBEE num artigo publicado no "MEDICAL CHIRURGICAL TRANSACTIONS" em 1851.

No final do Século XIX em 1894, CHARLES BALLANCE (1856 - 1936) é o primeiro a remover com êxito um neurinoma do acústico numa paciente de 49 anos; a operação foi realizada em duas etapas, e deixou como sequelas a paralisia do V e VII pares cranianos e a necessidade de remover o olho direito devido a uma ulceração pós-cirúrgica. BALLANCE refere que apesar das sequelas, 8 anos depois a doente ainda se encontrava viva.

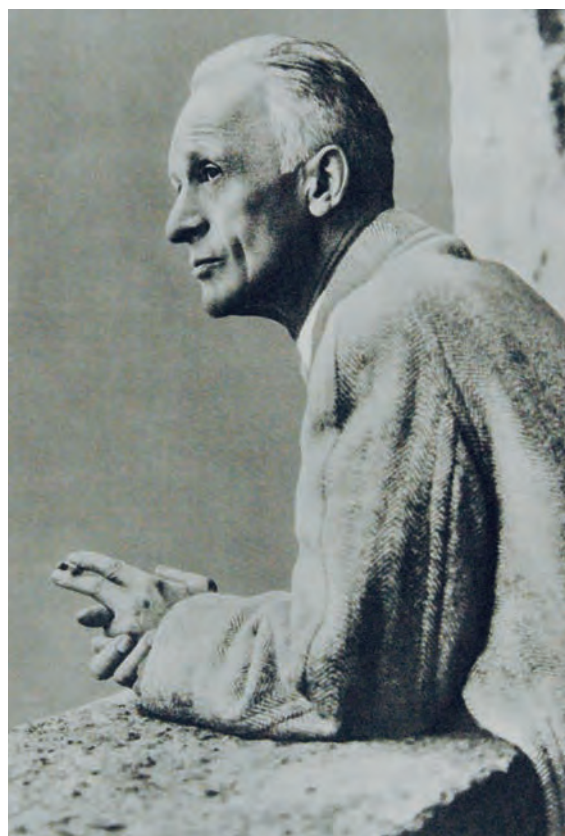
No início do Século XX, os tumores do ângulo ponto-cerebeloso, começaram a ser reconhecidos como entidade clínica, apesar de só o serem no estado avançado. Em 1903, HERMANN KRAUSE (1848 - 1921), famoso Neurocirurgião em Berlim, descreve uma abordagem suboccipital para remoção de um tumor do acústico.



EXEMPLOS DE TRÉPANOS. IMAGEM RETIRADA DO LIVRO "LES OEUVRES D'AMBROISE PARÉ". QUATRIÈME ÉDITION - 1597



ARTIGO DE JOSEPH TOYNBEE PUBLICADO NO
"MEDICAL CHIRURGICAL TRANSACTIONS" EM 1851



HARVEY CUSHING (1869 - 1939)



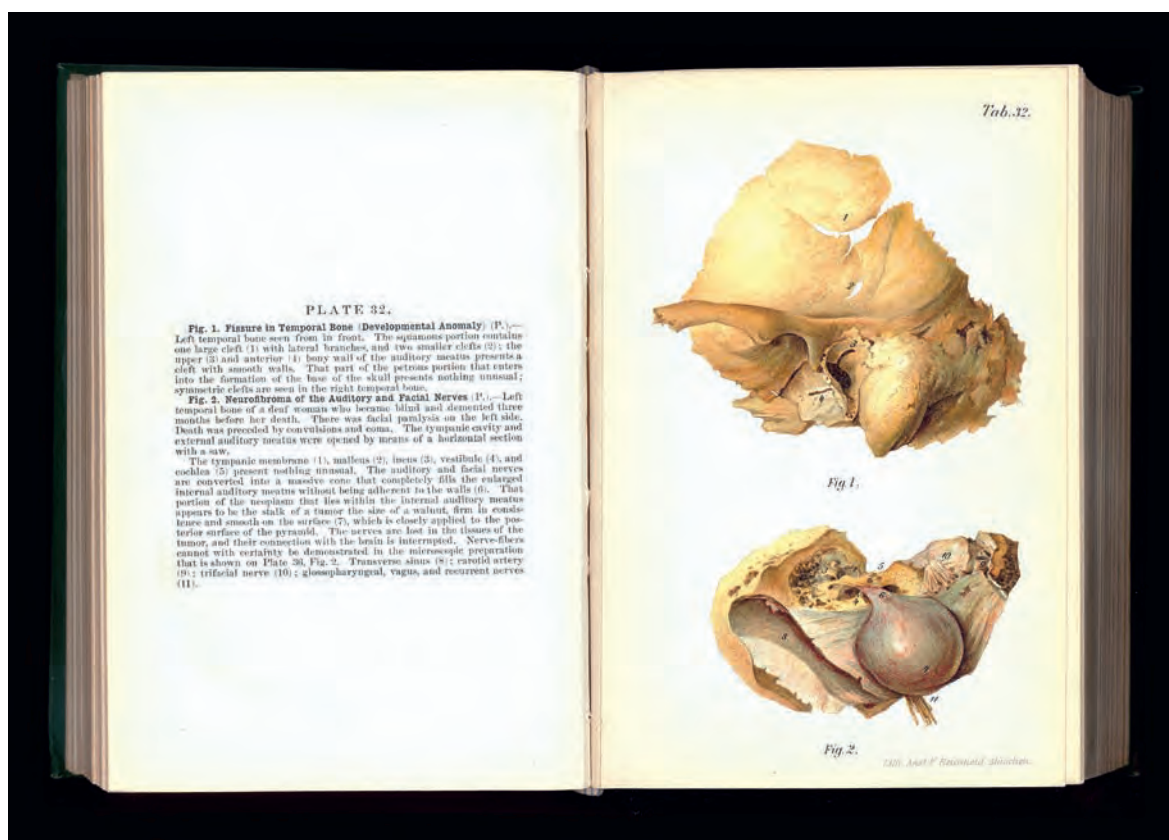
SIR CHARLES BALLANCE (1856 - 1936)

As hemorragias eram muito difíceis de controlar e a taxa de mortalidade, nesta época, rondava os 85%.

Em 1904 R. PANSE, imaginou que o caminho mais direto para o ângulo pontocerebeloso era através do labirinto e assim vai realizar a primeira abordagem translabiríntica para remoção de um tumor do acústico. BORCHARD, um ano depois, em 1905, realiza a primeira abordagem trans-sigmoideia, para remoção de um neurinoma, mas devido a várias hemorragias, após operar alguns casos, abandonou esta abordagem.

Durante o Congresso Internacional de Medicina em Londres, em 1913, VICTOR HORSLEY (1857 - 1916) de Londres, ANTON VON EISELSBERG (1860 - 1939) de Viena e HERMANN KRAUSE (1848 - 1921) de Berlim, apresentaram os seus resultados na remoção dos tumores do ângulo pontocerebeloso, e a média de mortalidade era de cerca de 70%.

Uma nova Era é anunciada por HARVEY CUSHING (1869 - 1939) considerando que o risco cirúrgico, nes-



IMAGENS DO LIVRO "ATLAS AND EPITOME OF OTOTOLOGY" DE BRUHL E POLITZER, QUE MOSTRAM UM NEURINOMA DO ACÚSTICO

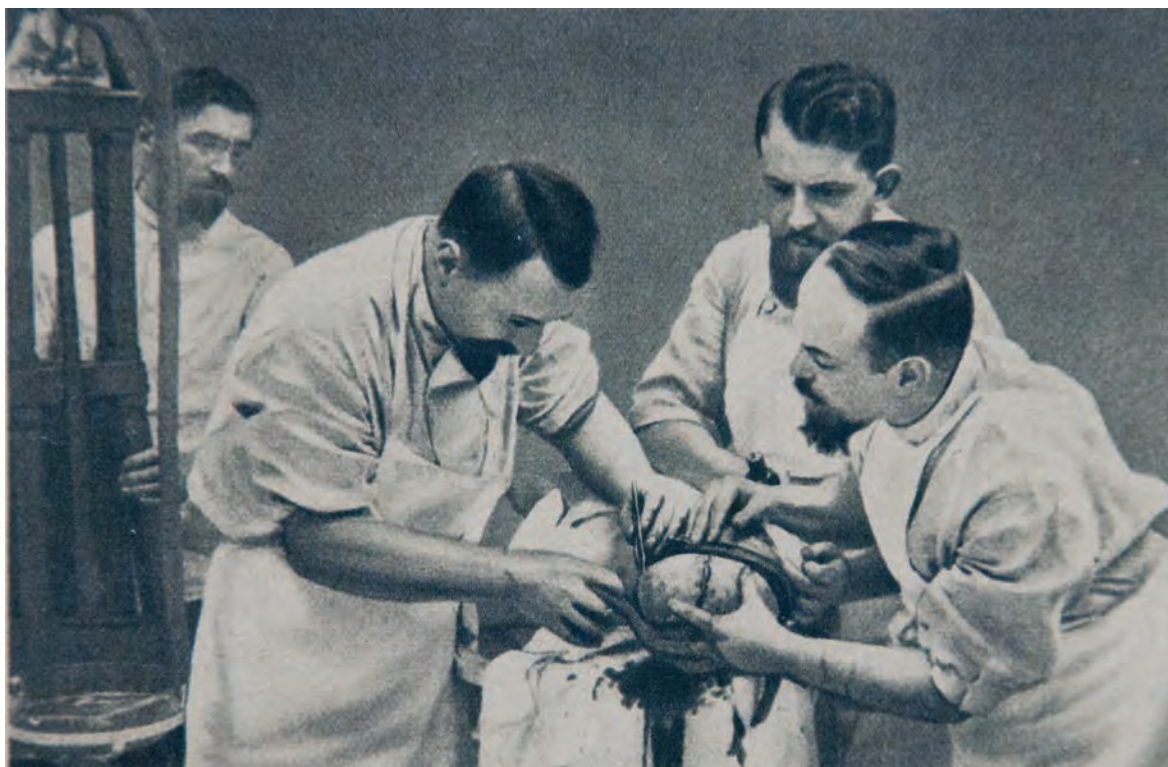
tas intervenções, era inaceitável. CUSHING publica em 1917, uma monografia intitulada "TUMORS OF THE NERVES ACUSTICUS AND THE SYNDROME OF THE CEREBELLOPONTINE ANGLE" que ficou como um marco. Relata 30 casos com grande detalhe, descrevendo de cada caso a história clínica e a evolução no pós-operatório. Pela primeira vez vamos encontrar referências dos sintomas auditivos unilaterais, como a hipoacusia ou os acufenos, como sintoma precoce da doença. Vinte e cinco dos trinta doentes de CUSHING tinham perda de audição e acufenos como primeiro sintoma.

No início do Século XX, as mastoidectomias radicais estavam bastante aperfeiçoadas, um número considerável de cirurgiões dedicavam-se em exclusividade à cirurgia otológica. Estes cirurgiões estavam igualmente envolvidos na drenagem cirúrgica de abscessos que se expandiam da Fossa Média ou da Fossa Posterior, na direção da mastoide e no tratamento das trombozes dos seios laterais e sigmoideu. Era natural que os Neurologistas solicitassem o auxílio destes cirurgiões nos casos de tumores da Fossa posterior, já diagnosticados.

Como já referi, em 1904, R. PANSE faz uma abordagem translabiríntica de um tumor do ângulo; esta cirurgia consistiu numa mastoidectomia radical, seguida da remoção de todo o labirinto, da cóclea e do nervo facial (pois não era possível identificá-lo, para o poupar). Devido à dificuldade de controlar a hemorragia pós-operatória e às perdas de LCR, esta abordagem foi sendo progressivamente abandonada.

Em 1911 FRANCISCUS-HUBERTUS QUIX (1874 - 1946) de Utrecht, operou um pequeno tumor do ângulo por via translabiríntica. Quando o paciente faleceu, 6 meses depois, descobriu-se nos achados anatomopatológicos que a ressecção do tumor tinha sido apenas parcial.

Em 1915, JOHANNES ZANGE (1880 - 1969) de Jena e ERNST-CARL SCHMIEGELOW (1856 - 1949) de Copenhaga, publicaram artigos independentes onde descrevem vários casos de abordagens translabirínticas e recomendam o seu uso. O passo seguinte foi a via combinada entre a abordagem translabiríntica e a via



PARTE FINAL DE UMA CRANIOTOMIA REALIZADA NO INÍCIO DO SÉCULO XX PELO DR. DOYEN. A AUSÊNCIA DOS CUIDADOS COM A ASSEPSIA É DE NOTAR

suboccipital, tendo nalguns casos sido efetuada a laqueação do seio sigmoideu.

Uma das principais razões do insucesso, na época, desta cirurgia, era a morte destes doentes devido à meningite, causada por fistulas de Líquido Cefalorraquidiano através da cavidade mastoideia.

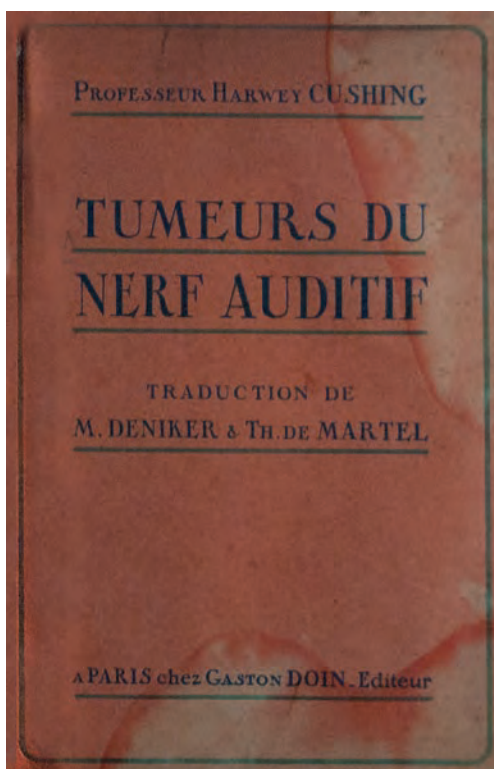
Ao longo de vários anos, CUSHING desenvolveu e standardizou a sua técnica de abordagem suboccipital bilateral combinada com a remoção apenas parcial do tumor.

O facto de a remoção do tumor ser parcial e não total, permitiu diminuir muito a mortalidade intraoperatória, pois havia muito menos hemorragias, e além disso CUSHING desenvolveu uns cliques de prata para laqueações, o que foi um avanço considerável no controle das hemorragias.

Na sua notável monografia sobre os tumores do nervo auditivo, CUSHING faz uma análise retrospectiva dos sintomas destes doentes, com um sentido clínico que ainda hoje deve ser alvo de admiração, e com o seu



FRANCISCUS-HUBERTUS QUIX (1874 - 1946)



EDIÇÃO FRANCESA DA MONOGRAFIA DE CUSHING SOBRE OS TUMORES DO NERVO AUDITIVO DE 1924

gênio conclui premonitoriamente em relação à cirurgia: *“Penso que nos casos em que os tumores estiverem limitados ao Conduto Auditivo Interno a via translabiríntica, poderá no futuro ser o tratamento de escolha, mas para isso acontecer será necessário realizar um diagnóstico precoce mais exacto, coisa que não somos ainda capazes de fazer”*.

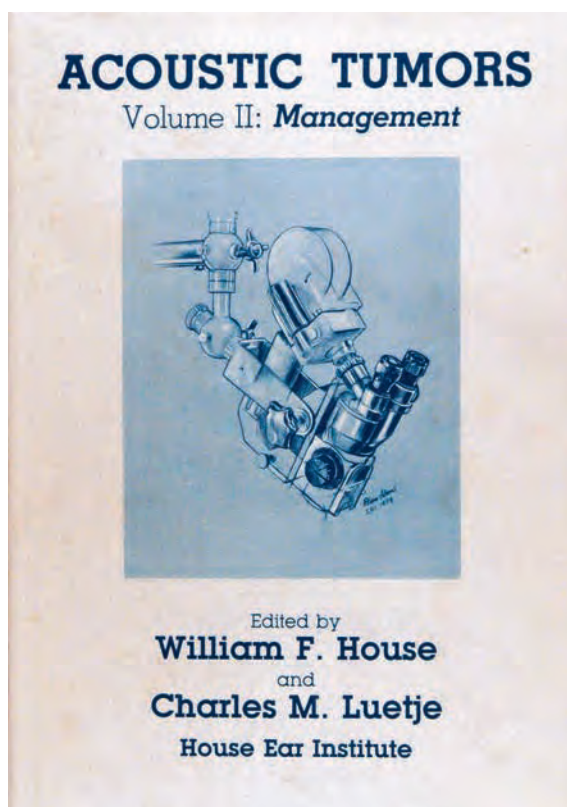
Após a 1ª Guerra Mundial, e por causa desta, houve grandes desenvolvimentos na Medicina. A anestesia tornou-se numa rotina, os Raios X eram utilizados com aparelhos portáteis e com maior facilidade. Os principais anti-sépticos de LISTER eram progressivamente substituídos pela cirurgia asséptica, e a Neurologia tornou-se uma especialidade autónoma.

Apesar de CUSHING continuar a defender a remoção subtotal dos tumores do ângulo, WALTER EDWARD DANDY (1886 - 1946) de Baltimore, defendia a remoção total dos tumores, e em 1922 publica um artigo defendendo que apesar de haver maior mortalidade nos casos de remoção total numa fase inicial, os resultados a longo prazo justificavam esse risco pois a mortalidade e a sobrevivência a longo prazo deste doentes era maior com a remoção total.

Em 1940, DANDY publica 40 casos com uma mortalidade de 10%. A primeira grande contribuição de DANDY foi a introdução, em 1918, da pneumografia, que permitia o diagnóstico de massas intracranianas. Em 1925 desenvolveu a abordagem unilateral por via suboccipital abandonando a abordagem bilateral de CUSHING. WALTER DANDY era um brilhante cirurgião e a sua precisão e habilidade fizeram reduzir enormemente a mortalidade desta cirurgia. No entanto, a maior parte dos casos operados resultava no sacrifício do nervo facial.

Foi HERBERT OLIVECRONA (1891 - 1980) que, anos mais tarde, usando as técnicas de DANDY, começou a falar em poupar o nervo facial. Operou entre 1931 e 1960, 415 casos de neurinomas com uma taxa de mortalidade de 19,5% e, considerou que a sua mortalidade era 5 vezes mais elevada nos grandes tumores do que nos pequenos, cuja mortalidade era de 4,5%.

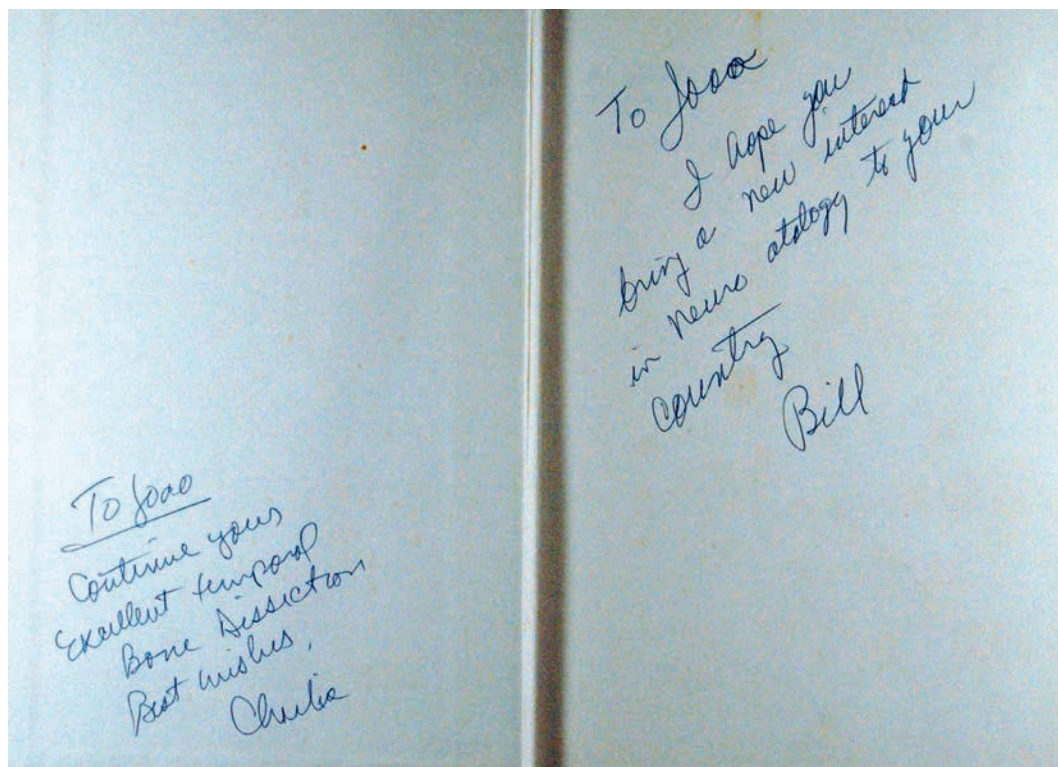
A mortalidade não deve ser o único parâmetro a ter em conta quando falamos de sequelas de cirurgia ou de tumor, pois uma ataxia severa ou uma paralisia contralateral podem impossibilitar o doente de fazer uma vida minimamente digna.



MONOGRAFIA SOBRE OS TUMORES DO NERVO AUDITIVO

Depois de ter falado em HARVEY CUSHING e WALTER DANDY, falta falar do 3º dos grandes mestres da cirurgia dos tumores do ângulo pontocerebeloso; falo de WILLIAM HOUSE (1923). É com W. HOUSE que se inicia a era moderna no tratamento de neurinomas do acústico. Irmão de HOWARD HOUSE, um dos pioneiros da cirurgia otológica nos E.U.A. W. HOUSE, de Los Angeles estava no final dos anos 50 a trabalhar na abordagem por via da Fossa Média para acesso ao conduto auditivo interno e usou esta técnica para realizar a secção do nervo vestibular e descomprimir o nervo facial. Foi então que contactou JOHN B. DOYLE, neurocirurgião do *Saint Vicent Hospital* de Los Angeles e desenvolveram a técnica de remoção dos neurinomas do acústico por via da fossa média. Realizaram a primeira remoção microcirúrgica de um neurinoma do acústico em 15 de fevereiro de 1961. Foi a primeira vez que um microscópio foi usado para uma técnica neurocirúrgica.

Considerando que para tumores de maiores dimensões era necessário outra via de abordagem, HOUSE, tendo conhecimento da via translabiríntica de R. PANSE, iniciou um estudo em cadáveres, de modo a



O LIVRO DE WILLIAM HOUSE (BILL) E CHARLES LUETJE COM DEDICATÓRIA DOS AUTORES A JOÃO CLODE

poder expor o conduto auditivo interno e o ângulo pontocerebeloso através do labirinto. Com o auxílio de um microscópio, uma broca dental com aspiração-irrigação conseguiu, através desta via, remover tumores de todos os tamanhos, conseguindo conservar o nervo facial, com o óbvio sacrifício da audição, a qual a maior parte destes doentes, já não tinham.

Muito contestado pelos Neurocirurgiões desfez-se a equipe, que formada com DOYLE e HOUSE, junta-se a WILLIAM HITZELBERGER, com o qual vai formar uma equipa Otoneurocirúrgica, com milhares de neurinomas operados e com uma taxa de mortalidade inferior a 1%.

Ficou também famoso o chamado SINAL DE HITZELBERGER: anestesia das áreas medial, posteriores ou superiores do canal auditivo externo causado por um neurinoma do acústico que está a fazer pressão contra o nervo facial.

O génio de WILLIAM HOUSE vai levá-lo mais tarde a desenvolver e colocar o primeiro implante coclear.



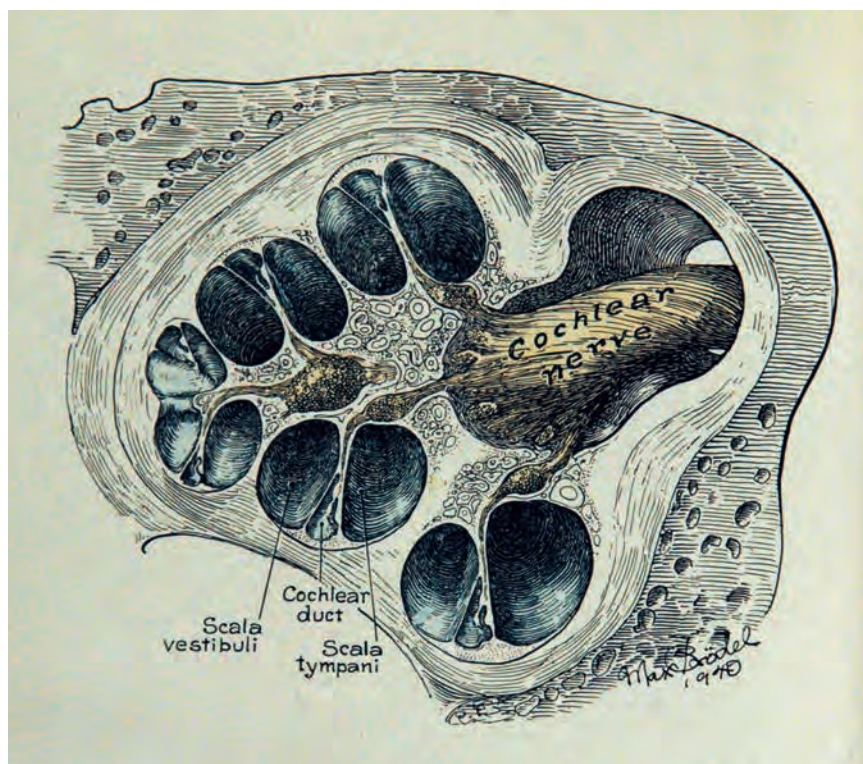
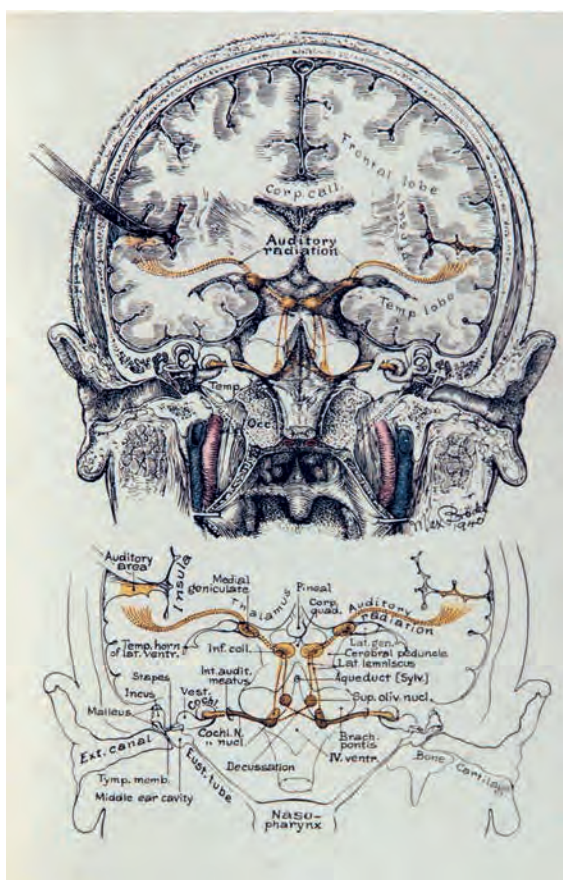
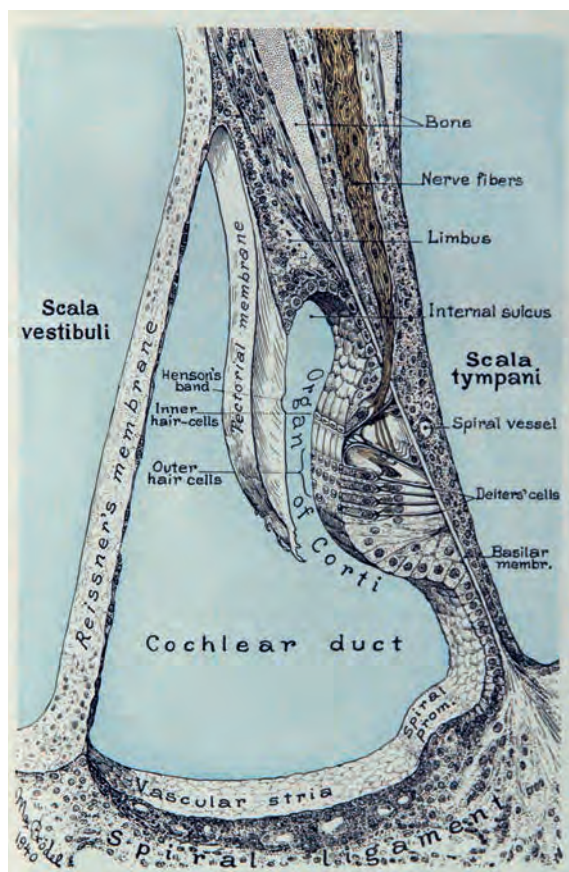
WILLIAM HITZELBERGER O NEUROCIRURGIÃO QUE FAZIA EQUIPA COM WILLIAM HOUSE



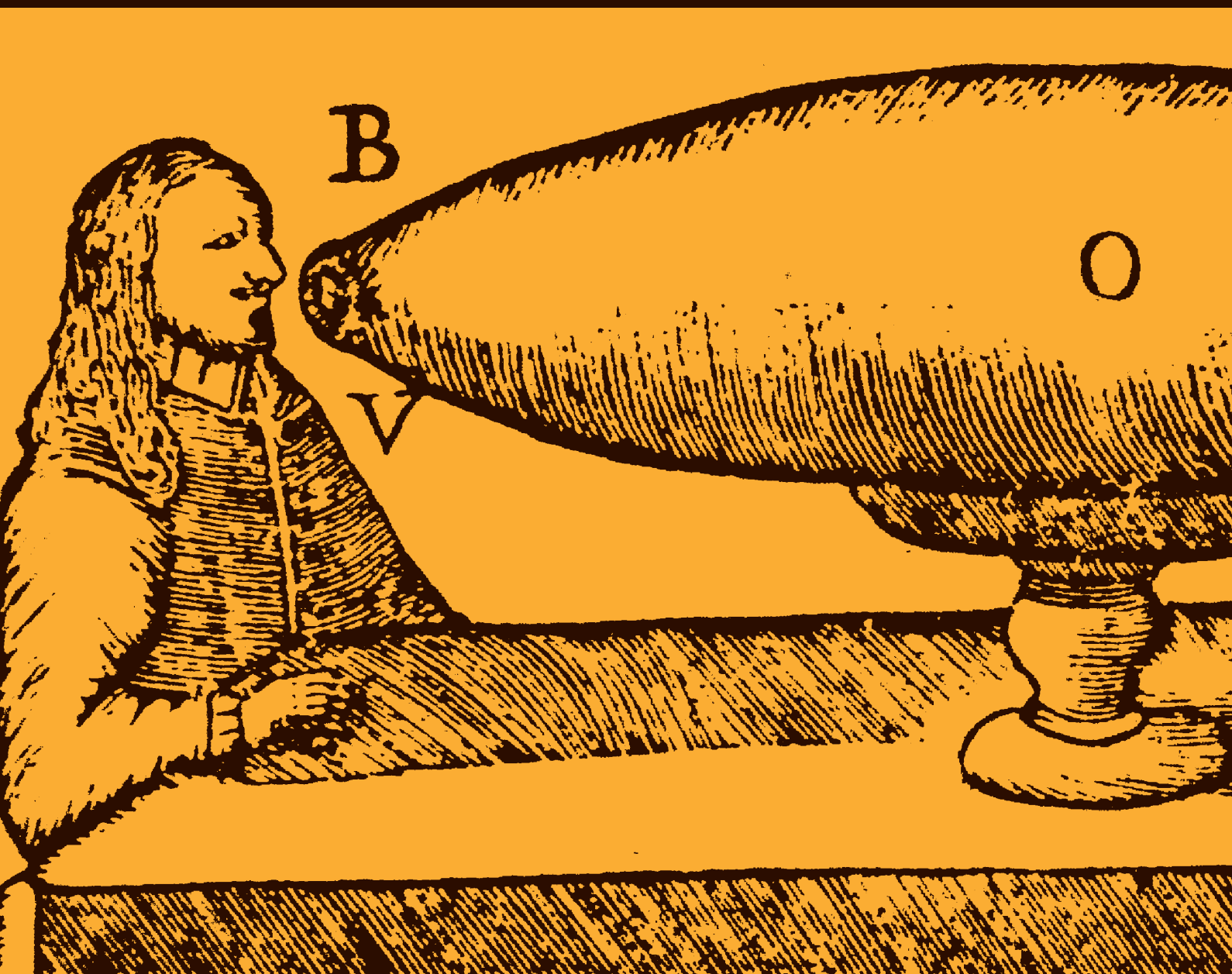
WILLIAM HOUSE COM JOÃO CLODE NO "HOUSE EAR INSTITUTE" EM LOS ANGELES EM 1988



JOÃO CLODE COM DOIS DOS MAIS NOTÁVEIS CIRURGIÕES E COM MAIOR CASUÍSTICA DE CIRURGIAS DE NEURINOMAS DO ACÚSTICO - JEAN MARC STERKERS DE PARIS E MIRKO TOS DE COPENHAGA NO GENTOFTE UNIVERSITY HOSPITAL, EM COPENHAGA EM 1993



DESENHOS DE MAX BRÖDEL SOBRE O OUVIDO EM 1940



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

História dos Exames de Audição e das Próteses Auditivas





A importância de determinar corretamente a acuidade da audição, foi sendo reconhecida desde há muitos anos, mas só a partir do Século XX se conseguiu a obtenção de valores quantitativos da audição.

Os testes com diapasões, tiveram uma importância fundamental no desenvolvimento da História da Audiologia e apesar do enorme desenvolvimento das técnicas de Audiologia, ainda hoje, os diapasões têm um papel fundamental nas consultas de ORL.

A primeira descrição escrita sobre condução óssea é a de GIROLAMO CARDANO em 1550, de Pavia, no seu livro "DE SUBTILITATE". G. Cardano era um físico, matemático e filósofo que descobriu o fenómeno da condução óssea, ao descobrir que colocando um objeto entre os dentes, e fazendo-o vibrar, o som produzido se transmitia aos ouvidos. O primeiro a perceber a importância diagnóstica desta descoberta foi HIERONYMOS CAPIVACCI, um médico de Pádua, que pôs em contacto os dentes de um doente com um instrumento com cerca de 40 cordas. As conclusões de CAPIVACCI foram de que se o indivíduo ouvisse o som quando o instrumento era tocado sugeriam doenças da membrana timpânica, se o doente não ouvisse o instrumento sugeriam lesão do nervo auditivo. Pode-se induzir que CAPIVACCI fez a primeira tentativa de distinguir entre a surdez de transmissão e a surdez neurossensorial. A descoberta da condução óssea através de diapasões foi feita por GIOVANNI FILIPPU INGRASSIA (1510 - 1580), discípulo de VESALIO e professor de Anatomia em Pádua, Nápoles e Palermo, foi o primeiro a descobrir que um instrumento a vibrar colocado nos dentes, podia ser ouvido. Este facto ficou conhecido como o "FENÓMENO DE INGRASSIA"

e é mais conhecido como condução óssea. O facto destas descobertas de Ingrassia terem sido publicadas após a sua morte em 1603, apesar de terem sido feitas em 1546 levou a que o crédito da descoberta da condução óssea tivesse sido atribuída a CARDANO, o primeiro que fez uma descrição escrita do fenómeno.

Em 1684, GUNTHER CHRISTOPH SCHELHAMMER (1649 - 1712) utilizou instrumentos musicais colocados em contacto com os dentes e com os ossos do crânio, e chegou igualmente a conclusões sobre a lateralidade dos sons e descreveu-as no seu livro "DE AUDITU LIBERUNOS".

A invenção do diapasão é atribuída a JOHN SHORE (1662 - 1752), que era trompetista do REI JAMES II de Inglaterra. SHORE era muito famoso no seu tempo, e GEORG FRIEDRICH HAENDEL (1685 - 1759), que era um dos compositores mais famosos da corte, escreveu várias peças para ele tocar, no entanto, SHORE após um acidente, cortou o lábio e não pode mais continuar a tocar trompete. Voltou a sua atenção para o desenvolvimento de instrumentos musicais, entre essas descobertas, inventou o diapasão. SHORE que apelidou o seu instrumento de "PITCH FORK" dizia que nunca se deslocava sem o seu diapasão, que se tornou no instrumento básico para afinar os instrumentos musicais.

JOHN SHORE deu a Handel um dos seus diapasões, que vibrava a 512 ciclos por segundo, que ainda hoje está conservado em Inglaterra na Coleção do "THOMAS CORAM TRUST", após Handel o ter doado ao *FOUNDLING HOSPITAL* de Londres em 1751 - Este Hospital foi o primeiro Hospital Infantil da Grã-Bretanha e foi fundado pelo Capitão THOMAS CORAM, em 1742.



GIROLAMO CARDANO



SIR CHARLES WHEATSTONE (1802 - 1875)



JOHN SHORE (1662 - 1752)

Em 1827, KASPAR THEOBALD TOURTUAL (1802 - 1865) descreveu o chamado fenómeno de oclusão, que já tinha sido referido por VOLCHER COITER (1534 - 1600) em 1572. Colocando um relógio de bolso na boca tocando nos dentes superiores e inferiores, conseguia ouvir melhor o som no ouvido, em que era ocluído o conduto auditivo externo com um dedo; quanto mais fundo colocava o dedo mais o som parecia que lateralizava para o lado ocluído.

Em 1842, POLANSKY, um médico de Viena, utilizou um relógio de bolso para estudar a condução óssea. O relógio era colocado na mastoide, ou nos dentes. Igualmente estudava a acuidade auditiva dos seus doentes com o relógio por via aérea, e comparava a distância a que os vários doentes ouviam. Esta tentativa de comparar a audição por via aérea e óssea precede a descrição de RINNE, que veremos adiante, realizada quase 13 anos mais tarde.

A utilização dos diapasões na prática clínica deve-se aos estudos de SIR CHARLES WHEATSTONE (1802 - 1875), um professor de Filosofia Experimental no *King's College* em Londres que ficou conhecido e famoso pelos seus trabalhos em telegrafia e sobre o relógio

polar. No seu livro “EXPERIMENTS ON AUDITIONS”, que publicado em 1827, faz a primeira descrição moderna do fenômeno da oclusão, apesar de este fenômeno já ter sido descrito por VOLCHER COITER em 1572 e por TOURTUAL em 1827. No entanto, WHEATSTONE, estudando o fenômeno sistematicamente, com a utilização da voz e o recurso a diapasões, preparou a base para sua aplicação no contexto clínico, o que veio a acontecer por ADOLPH BING (1844 - 1922) com a descrição do chamado TESTE DE BING em 1891, que consistia na colocação de um diapasão na mastoide. Quando o som desaparecia, Bing notava que voltava a ser audível se o conduto auditivo externo fosse suavemente obstruído, no entanto, notou que nos doentes com hipocúsia de condução este efeito não se verificava.

Apesar de serem muito numerosos, os testes com diapasões que foram sendo descritos desde o final do Século XIX e princípio do Século XX, contabilizando mais de 20 e cada um levando associado o nome do seu inventor, alguns deles ficaram como referência até aos dias de hoje.

ERNST HEINRICH WEBER (1795 - 1878) professor de Anatomia e Fisiologia em Leipzig, descreveu o teste com diapasões associado ao seu nome em 1834 no livro intitulado “DE PUSSO, RESORPTIONE, AUDITU ET TACTU”, mais precisamente no capítulo III: “De utilitate cochlea in organo auditus”. Neste livro, WEBER descreve o efeito da oclusão e o fenômeno da lateralização da condução óssea num ouvido ocluído. Estes estudos feitos por WEBER, conjuntamente com o seu irmão WILHEIM WEBER, não tiveram nenhuma aplicação prática imediata, pois apesar de WEBER estar convencido da sua utilidade, não realizou estudos para a sua aplicação à prática clínica; esse mérito será atribuído a JEAN PIERRE BONNAFONT (1805 - 1891) de Paris, em 1845 e a EDUARD SCHMALZ (1801 - 1871) de Dresden em 1846, que descreveu a importância da Lateralização do som dos diapasões como possibilitando a localização da surdez. SCHMALZ escreveu que a localização da condução óssea do som se transmite para o melhor ouvido na surdez neurosensorial e para o pior ouvido na surdez de condução.



CAIXA DO SÉCULO XIX COM UM JOGO DE DIAPASÕES

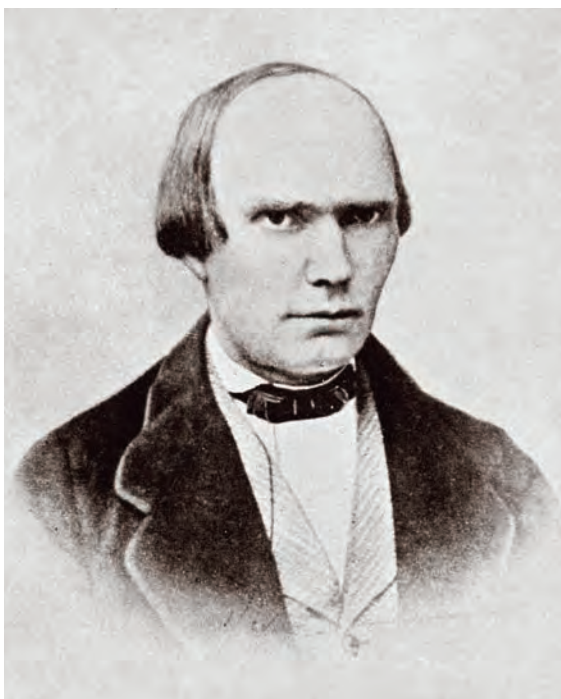


ERNST HEINRICH WEBER (1795 - 1878)

HEINRICH ADOLF RINNE (1819 - 1868) em 1885 descreveu uma série de 22 experiências em que comparou a audição por via óssea com o diapasão colocado nos dentes e a condução por via aérea. A descrição do Teste de RINNE, tal como ele o descreveu é o seguinte:

"Se o resultado desta experiência realizada numa pessoa surda for igual ao realizada numa pessoa com audição normal, podemos concluir, que o estado do aparelho de condução do som é normal, logo o nervo auditivo deve ser a estrutura lesada. Se, no entanto o paciente ouvir o som transmitido pela via óssea, tanto tempo ou ainda mais do que ouvir por via natural, tenho que assumir que pelo menos uma das partes do aparelho de condução está alterada, incluindo a Membrana da Janela Oval" esta é a descrição feita por de RINNE do seu próprio teste.

Levou quase 25 anos após esta descrição para que este teste fosse utilizado como método clínico; alterações do método de RINNE foram realizadas, passando o diapasão a ser colocado na mastoide, tal como foi recomendado por AUGUST LUCAS (1835 - 1911) de Berlim em 1880. Foi FRIEDRICH VON BEZOLD (1842 - 1908) que qualificou o teste de RINNE em positivo e negativo, considerando a diferença no tempo entre a condução óssea e a aérea do som.



HEINRICH ADOLF RINNE (1819 - 1868)

DAGOBERT SCHWABACH (1846 - 1920) de Berlim escreveu em 1885 uma análise cuidadosa dos testes de WEBER e RINNE e acrescentou um teste da sua autoria. Neste teste faz-se a comparação da condução óssea do doente e do examinador ou com alguém considerado com audição normal.



FRIEDRICH VON BEZOLD (1842 - 1908)

A INVENÇÃO DO AUDIÓMETRO

No início do Século XX, os métodos mais usados para avaliar a audição, não falando dos diapasões, eram o teste do relógio e o acúmetro de POLITZER. Este era um pequeno aparelho que se segurava entre o indicador e o polegar, desenvolvido em 1877 por ADAM POLITZER, e que possuía um pequeno martelo que produzia um *click standard*, que também podia ser utilizado para estudar a via óssea, colocando-o em contacto com a mastoide. Introduzido por Adam POLITZER em 1887, este teste atingiu grande popularidade. Consistia simplesmente num pequeno martelo, que batia num pequeno cilindro produzindo um *click*.

O primeiro acúmetro foi construído totalmente em madeira em 1802, por CHRISTIAN HEINRICH WULKE (1741 - 1825). Em 1821, ITARD descreveu um anel, ligado a um fio e uma bola, colocada num pêndulo, que produzia sempre o mesmo som, e essa era a grande vantagem dos acúmetros em relação aos relógios de bolso, os quais cada um produzia um som diferente, sendo difícil de comparar os resultados.

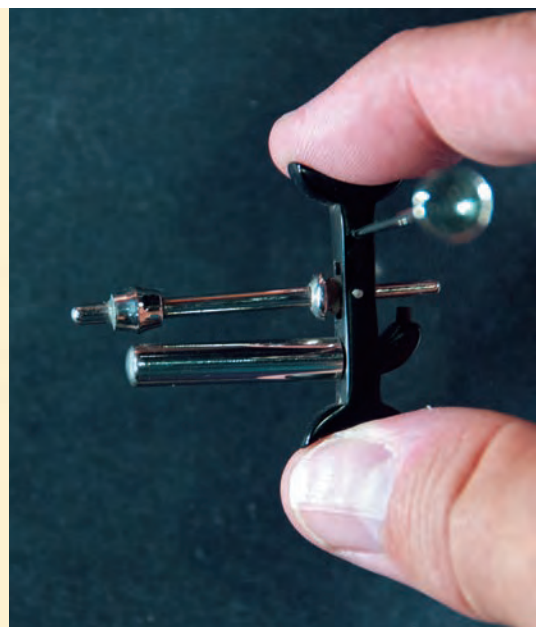
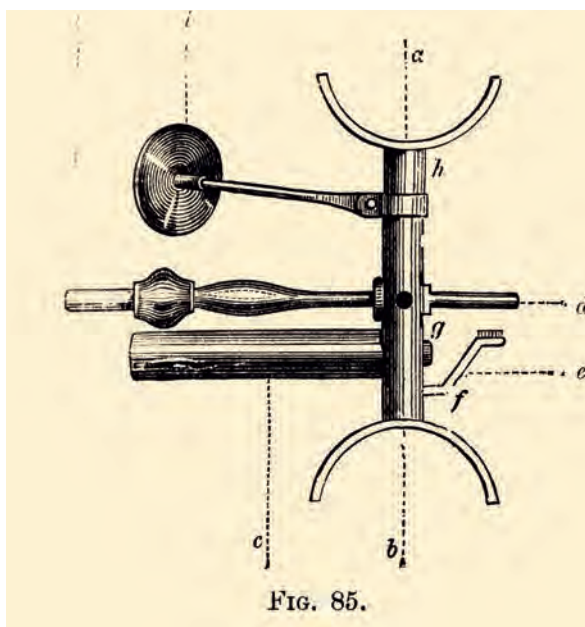
Outro instrumento que se tornou muito popular foi o chamado apito de GALTON. FRANCIS GALTON (1822 - 1911) era primo de CHARLES DARWIN, e estudou diversas matérias entre as quais: a Meteorologia (desco-

briu por ex. os Anticiclones) e a Hereditariedade. SIR FRANCIS GALTON introduziu este instrumento em 1876. Consiste num pequeno órgão de sopro de tamanho variável, com um micrómetro, com o qual se podia ajustar o volume de ar e assim alterar a frequência do som emitido.

Entre a sua importante obra contam-se nove livros e mais de duzentos artigos, cujos temas incluem: o uso das impressões digitais para a identificação pessoal, o cálculo correlacional, a hereditariedade, as transfusões sanguíneas, a criminalidade, a arte de viajar e a meteorologia. As suas investigações acerca do daltonismo e das imagens mentais foram também de grande valor. FRANCIS GALTON seria armado Cavaleiro da Coroa Britânica em 1909.

Os seus estudos levaram-no a desenvolver em 1876, um tipo especial de apito que através do encurtamento do seu comprimento, podia alterar a frequência do som que era emitido, por uma pera ligada a uma das extremidades do apito. Este apito, intitulado de GALTON, permitia estudar frequências entre os 4.000 e os 25.000 Hz.

A grande variedade de testes e de provas utilizadas para avaliar a audição que iam surgindo, levaram a que se tentasse estabelecer um esquema comum e



O ACÚMETRO DE POLITZER NUM DOS SEUS LIVROS E O MODO COMO SE SEGURAVA



UM APITO DE GALTON E UM ACÚMETRO DE POLITZER

geral, assim no 7º CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA, que teve lugar em Bordéus em 1904, foi criado o “ESQUEMA ACUMÉTRICO” que consistia em testes baseados nos diapásões, no relógio, no acúmetro de POLITZER ou na voz.

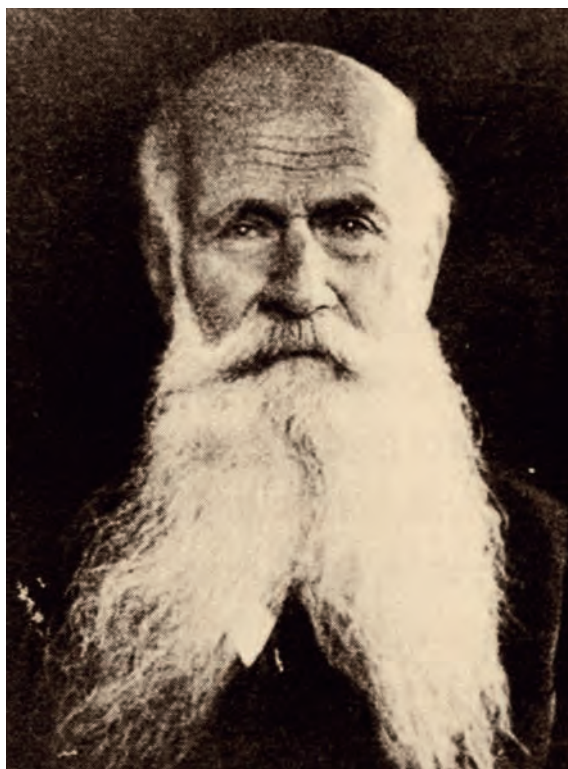
Os primeiros audiômetros, nos quais sons de várias intensidades podiam ser produzidos de forma elétrica, derivaram da invenção do telefone, ou seja de um meio de converter a energia elétrica em estrutura acústica, em 1876 por ALEXANDER GRAHAM BELL (1847 - 1922).

BELL nasceu em Edimburgo, Escócia, a 3 de março de 1847. Estudou durante alguns anos na Universidade de Edimburgo e na Universidade de Londres e aos 23 anos de idade emigrou para o Canadá. Em 1871 partiu para os Estados Unidos da América, onde fundou uma escola para crianças com dificuldades auditivas.

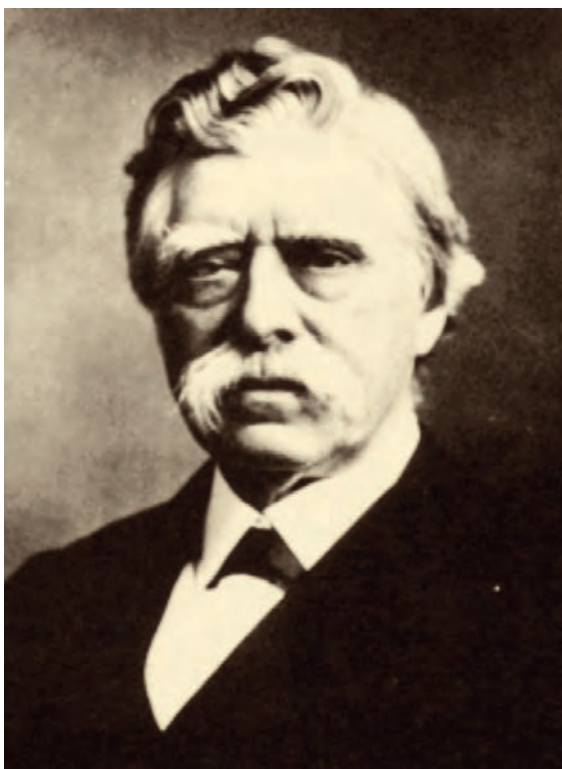
Em 1873, BELL foi nomeado professor de Fisiologia Vocal em Boston e aí se tornou, em 1877, professor particular de MABEL GARDINER HUBBARD (1857 - 1923), uma rapariga que tinha deixado de ouvir aos cinco

anos de idade por motivo de doença e com quem BELL acabou por se casar a 11 de julho de 1877. Na sua época, o telégrafo estava em pleno desenvolvimento e as companhias telegráficas enfrentavam um problema: as linhas telegráficas só permitiam, em cada fio, o envio de uma mensagem de cada vez e num sentido, o que limitava a capacidade das linhas e a velocidade de transmissão, pois as mensagens ficavam retidas até poderem ser enviadas.

Baseado em conhecimentos que adquirira no estudo da fisiologia do ouvido humano, BELL começou a trabalhar, em 1872, no “telégrafo harmónico” e a 6 de abril de 1875 patenteou o mecanismo que permitiu enviar dois sinais em simultâneo. Em setembro do mesmo ano, Bell começou a escrever com JOHN WATSON as especificações para o que viria a ser mais tarde o telefone. Após longos ensaios, Bell construiu em 1876, o primeiro telefone. A primeira demonstração pública da sua invenção ocorreu em 1877, na *Centennial Exposition*, em Filadélfia, onde estiveram presentes o Imperador D. PEDRO II do Brasil e o Cientista Inglês LORD KELVIN. Em 1878 construiu a sua empresa, a *AMERICAN BELL TELEPHONE COMPANY*.



ARTHUR HARTMANN (1849 - 1931)

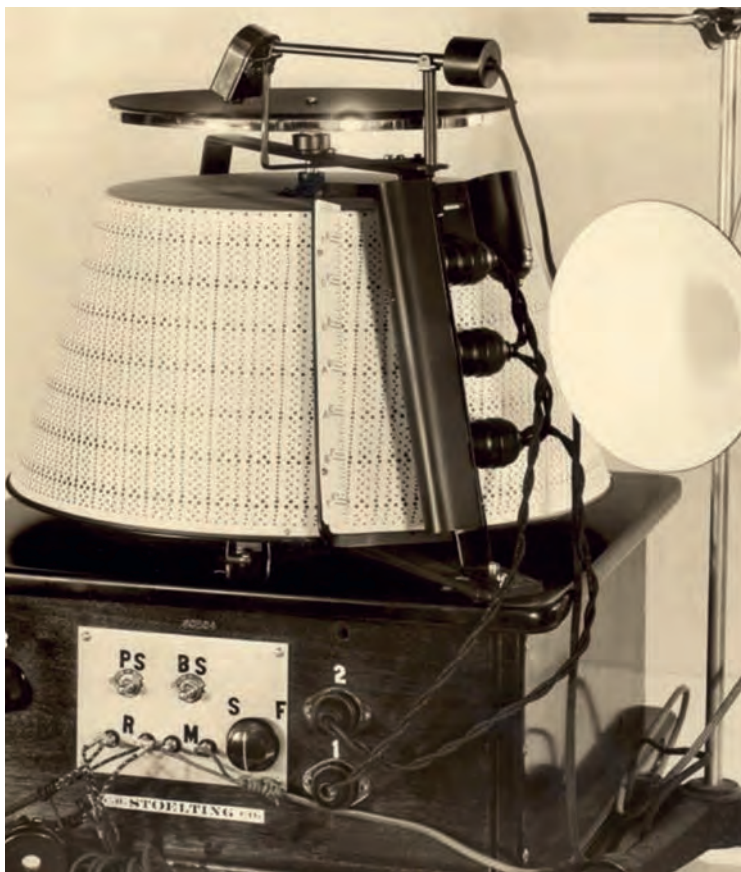


DAVID HUGHES (1831 - 1900)



CARL EMIL SEASHORE E O SEU "TONOSCOPE"
INVENTADO EM 1897

AQUI NUMA EVOLUÇÃO
DO MODELO INICIAL
E QUE JÁ PERMITIA GRAVAR SONS

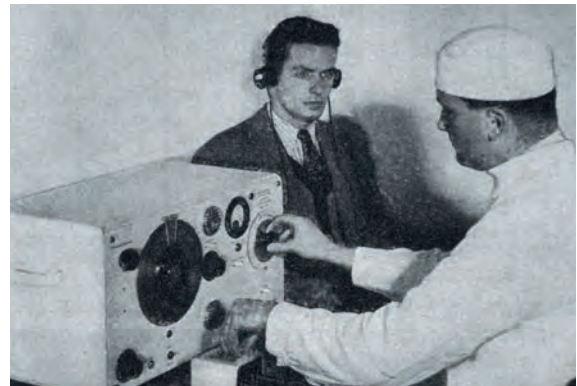




GYORGY VON BEKESY (1899 - 1972)

Durante os anos 1939 a 1946, foi professor de Física Experimental na Universidade de Budapeste. Deixou em 1946 a Hungria e foi viver para a Suécia, onde foi professor convidado do Instituto Karolinska. Foi durante este período que desenvolveu um novo tipo de audiômetro, que era operado pelo paciente e que tinha aplicações igualmente fora do âmbito da Audiologia.

Em 1947, vai viver para os E.U.A. para trabalhar no Laboratório de Psico-Acústica da Universidade de Harvard. Desenvolveu aí um modelo experimental do ouvido interno, que em 1928 o levou à descoberta das características mecânicas da transdução neuronal do ouvido interno. VON BEKESY, inventou uma técnica de dissecação anatómica que permitiu uma dissecação rápida e não destrutiva da cóclea. Esta técnica de dissecação, utilizava um microscópio que podia trabalhar submerso num líquido; BEKESY pode assim observar (aproveitando o meio líquido) a onda viajante através da membrana basilar, onde era produzido o som. Observou a forma destas ondas por observação estroboscópica do movimento das partículas de prata que ele colocava perto da membrana basilar. Dependendo da frequência do som, a onda viajante vai



REALIZAÇÃO DE EXAMES AUDIOMÉTRICOS NOS ANOS 40 DO SÉCULO XX

chegar, com a máxima amplitude, a diferentes localizações. Em 1961 recebeu o prémio Nobel da Medicina e Fisiologia por esta descoberta e os estudos subsequentes que ela permitiu. GYORGY BEKESY concluiu que as suas observações mostravam o modo como diferentes frequências sonoras, excitavam as fibras nervosas em diferentes locais na cóclea. Teorizou que a localização das células ligadas ao longo da cóclea correspondia a diferentes frequências sonoras (a chamada tonotopia), concluiu que as altas frequências eram percebidas perto da base da cóclea e as altas frequências na Apex. Em 1966 foi viver para o Hawai e morreu em Honolulu em 1972.

Os audiômetros foram-se aperfeiçoando muito e hoje entraram na Era digital e são processados por um computador, mas os princípios básicos são os mesmos.

A IMPEDANCIOMETRIA

A primeira metade do Século XX viu a invenção do tubo de vácuo, o desenvolvimento do Audiômetro Eléctrico e uma expansão grande do estudo da sensi-



CHARLES WHEATSTONE (1802 - 1875)



OTTO METZ (1905 - 1993)



JOHANNES KONSTANTIN AUGUST LUCAE (1835 - 1911)

bilidade auditiva. No entanto, houve poucos progressos na Audiometria, como método diagnóstico. Só em 1948 DIX, HALLPIKE e HOOD em Inglaterra publicaram nos *Proceedings of the Royal Society*, a famosa observação de que o recrutamento pesquisado pelo teste ABLB (*Alternate Binaural Loudness Balance*), que era caracteristicamente positivo nos pacientes com doença de MÉNIÈRE e negativo nos doentes com tumores do nervo acústico.

Apesar do fenómeno do recrutamento já ser conhecido desde meados do Século XIX, pois os Otologistas viam alguns doentes que apesar de terem hipersensibilidade aos sons mais altos, também tinham hipoaúcia. E. P. FOWLES estudou este fenómeno entre 1928 e 1937, mas foram DIX, HALLPIKE e HOOD que viram o verdadeiro significado deste sintoma e a sua correspondência com a localização coclear da surdez.

Em 1827, CHARLES WHEATSTONE (1802 - 1875) demonstrou que se variasse a pressão no tímpano, o nível de percepção auditiva era alterado. JOHANNES KONSTANTIN AUGUST LUCAE (1835 - 1911) inventou um otoscópio que chamou "otoscópio de interferência", em 1867, que usava para medir o som absorvido pelo ouvido.



JAMES JERGER

Em 1946, OTTO METZ (1905 - 1993) publicou um trabalho intitulado "THE ACOUSTIC IMPEDANCE MEASURED IN NORMAL AND PATHOLOGICAL EARS", na *Acta Otolaryngology* (Stockh), em que utiliza uma ponte de Impedância Mecânica para estudar os reflexos estapédicos, e que utilizava para avaliar o recrutamento. Um instrumento mais sofisticado e aperfeiçoado foi introduzido por JOSEPH ZWISLOCKI, nos Estados Unidos da América. Por volta do final da década de 50 do SÉCULO XX, KNUT TERKILDTSEN (1918 -) e SVEND SCOTT NIELSEN (1922 -) na Dinamarca, fabricavam a chamada ponte eletroacústica, produzida pela firma *Madsen Inc.*

O primeiro verdadeiro timpanograma foi descrito em 1959 por HENDRIK VON DISHOEK (1898 - 1970) usando uma ponte da impedância que ele chamou PNEUMOFONE.

Em 1970, JAMES JERGER classificou os diferentes tipos de timpanogramas, tal como os conhecemos hoje. As pontes de impedância permitiram igualmente o estudo dos reflexos estapédicos, tendo sido OTTO JEPSEN em 1953, o primeiro a aplicar as provas do reflexo acústico do estudo de uma surdez funcional.



HANS BERGER (1873 - 1941) DESCOBRIU O ELETROCARDIGRAMA EM 1929

AS PROVAS ELETROFISIOLÓGICAS DA AUDIÇÃO

A atividade elétrica do cérebro foi pela primeira vez registada por RICHARD CATAN (1842 - 1926) em Liverpool, em 1875. VLADIMIR LANIANOV de São Petersburgo, descreve em 1903 as modificações elétricas do córtex auditivo nos animais, como resposta a um estímulo elétrico.

Em Paris em 1896, EMMANUEL BEAUDEGARD e E. DUPOY foram os primeiros a demonstrar o potencial de ação do nervo auditivo nas rãs.

HANS BERGER (1873 - 1941) em Jena em 1929, registou pela primeira vez a atividade elétrica do cérebro humano e fez as primeiras demonstrações através do Eletroencefalograma. O grande desenvolvimento destas técnicas veio com o desenvolvimento dos computadores, a partir de 1954, com G. D. DAWSON.

As respostas extra-sensoriais aos estímulos acústicos, no homem, foram descritas por GEISLER, FRISHKOFK



DAVID KEMP DIVULGOU AS OTOEMISSIONES ACÚSTICAS



ESTÁTUA QUE REPRESENTA O PRAZER DA AUDIÇÃO

e WALTER ROSENBLOTH em 1958, e em 1967 MICHEL PORTMANN, GERARD LEBERT e JEAN-MARIE ARAN, em Bordéus, aplicaram a medição dos potenciais da cóclea e do nervo auditivo com a introdução da ELETROCOCLEOGRAFIA. JEAN-MARIE ARAN, em 1971, aplicou esta técnica para diferenciar as diferentes respostas às diversas condições patológicas.

Apesar de NELSON KIANG em 1961 ter registado as primeiras respostas auditivas do tronco cerebral, foram DON L. JEWETT e JOHN STODDARD WILLISTON em 1971 que demonstraram todas as potencialidades das respostas auditivas evocadas do tronco cerebral; este exame intitulado Potenciais Evocados Auditivos Precoces (P.E.A.P.) representa a expressão do estado funcional de diversas estruturas que atuam como dipolos elétricos geradores de ondas, que mais não são do que variações da linha isoeletrica cerebral, em resposta a um estímulo neurogénico de origem sonora; a sua aplicação serve para determinação de limiares auditivos, como determinação da maturação das vias auditivas e o estudo da sua integridade funcional, sendo um dos exames mais importantes no despiste de patologia retrococlear.

Em 1948, THOMAS GOLD previu a existência de um som que era gerado dentro do ouvido interno, ou seja, a cóclea não só recebia sons como ela própria produzia energia e sons que foram chamados de OTOEMISSIONES ACÚSTICAS. Apesar desta descoberta, só em 1978 DAVID KEMP, num artigo intitulado "STIMULATED EMISSIONS FROM WITHIN THE HUMAN AUDITORY SYSTEM", publicado no *Journal of the Acoustical Society of America* consegue demonstrar experimentalmente a existência destas Otoemissões.

A descoberta de KEMP, de que os sons produzidos pela cóclea podiam ser registados no canal auditivo externo, originou grande cepticismo, pois representava a evidência da existência de mecanismos ativos biofísicos dentro da cóclea.

Posteriormente veio adicionar-se a descoberta das propriedades contrácteis das Células Ciliadas Externas. Utilizam-se, na prática, três tipos de Otoemissões Acústicas: as Otoemissões Acústicas Espontâneas; as Otoemissões Acústicas Evocadas Transitoriamente e as Otoemissões Acústicas de Produtos de Distorsão que permitem, através da estimulação da cóclea por

dois sons contínuos de frequência pura, obter uma análise de respostas de várias frequências.

A importância das Otoemissões Acústicas é o facto de ser um teste clínico não invasivo de audição, que permite detetar a integridade funcional da cóclea, principalmente nos recém-nascidos, sendo hoje em dia utilizado como um teste de despistagem auditiva.

Descobertas muito recentes, de 2009, pelo Dr. STEPHEN BEEBY, da Universidade de Southampton, levaram à utilização das Otoemissões Acústicas como método de identificação biométrica, baseada na emissão de otoemissões diferentes e únicas em cada pessoa.

AS PRÓTESES AUDITIVAS

O primeiro método de ajuda auditiva foi provavelmente a mão em forma de concha atrás do pavilhão auricular. Os auxiliares de audição em forma de cornetas ou tubos mais ou menos longos datam de há cerca de 300 anos. Os auxiliares de audição não elétricos, apenas conseguem uma pequena amplificação de cerca de 15 decibéis, mas são surpreendentemente úteis quando a surdez é de tal modo acentuada, que qualquer pequena amplificação é útil.

Antes do Século XVI, era aceite de forma geral que os surdos estavam para além de qualquer forma de educação. Progressivamente, várias tentativas foram feitas para ensinar os surdos a falar. Entre as pessoas que se dedicaram a essa tarefa, temos PEDRO PONCE (1520

- 1589), o primeiro a ter sucesso em Espanha, e JUAN PABLO DE BONET (1590 - 1630), que publicou o primeiro livro sobre a educação dos surdos. Mais adiante dedico um capítulo só aos surdos-mudos.

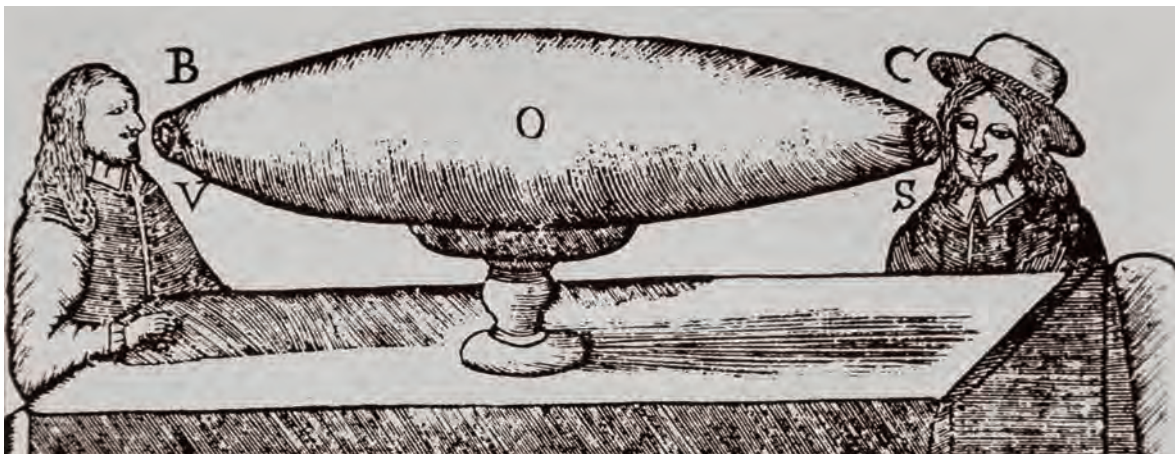
A primeira descrição da utilização de uma corneta acústica vem no livro "RECRÉATION MATHÉMATIQUE" de H. VAN ETEN LEURECHON (1591 - 1670), em 1624.

Em 1673, ATHANASIOS KIRCHER, um Jesuíta, publica "PHONURGIA NOVA", um livro no qual descreve vários desenvolvimentos, entretanto surgidos no método de ouvir. Descreve um aparelho intitulado "ELLIPSIS OTICA", um tubo elíptico gigante, através do qual duas pessoas poderiam conversar: neste livro vêm ilustradas outras formas de auxiliares auditivos, como cornetas em forma de serpentina, etc.; não sabemos se chegaram a ser construídas e utilizadas.

Em 1670, SIR SAMUEL MORLAND (1625 - 1695) apresenta à *Royal Society* de Londres, a sua corneta feita de vidro e muito larga; era recomendada para utilização na Terra e no Mar.

Em 1713, JOHN MULLER (1699 - 1784) descreve o "TUBO STENTOREA", uma das primeiras formas de corneta para falar.

As Trombetas ou Cornetas Acústicas podem ser divididas em várias categorias e foram ao longo dos anos construídas nos mais diversos materiais, como o marfim, chifres, metal, vidro, cabedal, conchas, madeira e, a partir do Século XIX, de materiais sintéticos como



APARELHO INTITULADO "ELLIPSIS OTICA" DESENHADO EM 1673 POR ATHANASIOS KIRCHER



CORNETA ACÚSTICA COM UMA CONCHA



DUAS CORNETAS DE FORMATOS DIFERENTES DO SÉCULO XIX

a ebonite, vulcanite e até existiam cornetas feitas de prata. Encontram-se cornetas feitas de conchas naturais e metal, mas as mais frequentes eram as metálicas.

Um dos mais famosos fabricantes de cornetas acústicas era JOHN TOWNSEND (1757 - 1826), fundador do "LONDON ASYLUM FOR THE DEAF AND DUMB".

JOHN HARRISON CURTIS (1778 - 1860), desenvolveu a corneta acústica telescópica por volta de 1818.

JOHANN NEPOMUK MÄLZEL (1772 - 1838), o inventor do metrônomo, fez várias tentativas de criar cornetas acústicas para LUDWIG VAN BEETHOVEN, cuja surdez se ia agravando de modo muito rápido.

De entre as várias cornetas acústicas surgidas no Século XIX, faziam grande sucesso as mini-cornetas, e eram utilizadas de modo semelhante àquele em que hoje se utilizam as próteses auditivas.

Uma das variantes que ficou mais famosa foi a corneta intitulada "O Cisne", pois a sua forma fazia lembrar esse animal, construída pelo fabricante "LINDSEY AND SONS".

A imaginação não tinha limites e a variedade era enorme como verificamos no catálogo de "S. MAWE AND SON" em 1868 onde encontro, pelo menos, 18 modelos diferentes, cada um com variantes.



UM CONJUNTO DE CORNETAS ACÚSTICAS UTILIZADAS ENTRE 1810 E 1870



AUXILIARES DE AUDIÇÃO UTILIZADOS POR BEETHOVEN CONSTRUÍDOS POR MÄLZEL



CADEIRA ACÚSTICA DE D. JOÃO VI FABRICADA POR REIN EM 1819

Para além das cornetas auditivas, surgiram também os chamados tubos de conversação. O primeiro a surgir foi introduzido por JOHANN HEINRICH AUGUST DUNKER, e foi patenteado em 1819.

A variedade também foi a regra e surgiram variados modelos e materiais para fabricarem os tubos. Um dos mais famosos tubos de conversação foi fabricado por REIN, em 1819 para o REI D. JOÃO VI DE PORTUGAL. Os braços da cadeira tinham a forma de cabeça de leão com a boca aberta. Era por onde entrava o som que era transmitido ao Rei, através de um tubo de conversação que saía por detrás da cadeira, e com um auricular permitia ao Rei ouvir o som amplificado.

SISTEMAS DE CONDUÇÃO ÓSSEA

Desde que se sabe, que o som se transmite através de superfícies sólidas, com os dentes ou os ossos de modo a chegar ao ouvido interno, que se tentaram encontrar de modo a aproveitar essa característica vibratória para auxílio dos surdos. GIROLAMO CARDANO (1501 - 1576), escreveu sobre a transmissão óssea dos sons em 1551. No Século XVIII ALBRECHT VON HALLER, no livro "ELEMENTA PHYSIOLOGICA CORPORIS HUMANI", chama a atenção dos médicos para o facto de que a percepção do som se fazia tanto por via aérea como por via óssea.

JORISSEN, em 1757 foi o primeiro que colocou em prática a teoria de VON HALLER e sugeriu a utilização de um sistema que transmitia o som através dos dentes de quem falava, para os dentes da pessoa surda, com uma barra de madeira.

Vários aparelhos foram sendo desenvolvidos para esta via de transmissão dos sons, chamado o "DENTAFONE", e o próprio BEETHOVEN, já no final da vida, utilizava a via óssea, usando os dentes para poder "ouvir" o piano.

HUGO GERNSBACH propõe-se transformar, nas primeiras próteses de carvão, o auscultador por um vibrador constituído por uma placa que a pessoa surda aplicava contra os dentes.

HUGO LIEBER propõe um vibrador mastoideu, que na época era bem superior em termos de eficácia, aos



UM CONJUNTO DE AUXILIARES AUDITIVOS DO FINAL DO SÉCULO XX



OS TUBOS DE CONVERSÇÃO FORAM UM AUXILIAR IMPORTANTE PARA MELHORAR A AUDIÇÃO



CATÁLOGO DE INSTRUMENTOS CIRÚRGICOS DO SÉCULO XIX, ILUSTRANDO DIFERENTES MODELOS DE APARELHOS ACÚSTICOS



CATÁLOGO DA FIRMA COLIN E Cª DE 1925, MOSTRANDO DIFERENTES CORNETAS ACÚSTICAS

auscultadores eletromagnéticos, que eram utilizados para a transmissão por via aérea.

No final dos anos 70 do século XX surgiu o BAH (Bone Anchored Hearing Aid). Este é um sistema implantável cirurgicamente para o tratamento de alguns tipos de surdez e que funciona através da condução óssea direta. Tem sido usado desde 1977, e foi autorizado pela FDA (Food and Drug Administration) nos EUA em 1996, como um tratamento para perdas de audição de transmissão e mistas. Em 2002, a FDA aprovou o seu uso para o tratamento das perdas auditivas neurossensoriais unilaterais.

O BAH é usado para ajudar pessoas com infecções crônicas do ouvido ou atresia congénitas do canal auditivo externo, ou outras que por qualquer motivo não podem beneficiar com a utilização das próteses convencionais. O sistema é implantado cirurgicamente e permite que o som seja conduzido através do osso e não através do ouvido médio.

O BAH consiste em três partes: um implante de titânio, um pilar externo e um processador de som. O sistema funciona, melhorando a transmissão do osso natural como uma via para que o som chegue até ao ouvido interno, sendo excluídos o canal auditivo externo e o ouvido médio neste processo.

OS APARELHOS ELÉTRICOS DE AUDIÇÃO

HERMANN LUDWIG FERDINAND VON HELMHOLTZ (1821 - 1894), ao publicar o seu artigo "ON THE SENSATIONS OF TONE" desenvolveu a teoria da ressonância, compreendendo que os ossículos respondiam ao som com movimento.

A descoberta da eletricidade por EDISON vai levar à criação, em 1880, dos primeiros amplificadores de som. ALEXANDER GRAHAM BELL (1847 - 1922), tendo casado com uma jovem surda-muda, graças a tentar desenvolver um método para poder comunicar com a sua esposa, foi dos primeiros a aplicar a eletricidade aos aparelhos auditivos e as suas pesquisas levaram ao desenvolvimento do telefone.

O primeiro aparelho elétrico comercializado, que era essencialmente um telefone portátil, foi produzido

em 1898, nos E.U.A. pela *Dictagraph Company*; era um micro-telefone, que trabalhava com uma bateria de baixa tensão, e com um microfone de grânulos de carvão. Apesar da sua dimensão, comparada com os aparelhos atuais, era portátil mas apenas amplificava os sons graves, e logo só era útil em caso de surdez de transmissão.

Em 1924, uma nova fase do desenvolvimento dos aparelhos auditivos surgiu com a invenção, na Grã-Bretanha, dos aparelhos de rádio com amplificadores de válvulas, usando válvulas de 18mm. Estes aparelhos, constituídos por uma caixa grande e pouco prática, tinham como grande vantagem possuírem um microfone muito mais eficiente, e amplificavam sons de todas as frequências.

Em 1938, foi criado o primeiro amplificador de válvulas, realmente portátil, empregando uma bateria de alta-tensão que podia ser transportado numa mala de senhora.

A 2ª Guerra Mundial de 1939-1945 levou a um desenvolvimento muito rápido de miniaturas elétricas e rádios de válvulas, muito mais pequenos, com intuítos militares, o que levou à criação de aparelhos cada vez mais pequenos.

Em 1948 foram inventados os transmissores, e incorporados nos aparelhos auditivos em 1953; os microfones de cerâmica foram outro dos avanços.

Hoje em dia, com a digitalização e os circuitos integrados, temos aparelhos de audição de grande potência e qualidade em dimensões inimagináveis, há apenas alguns anos atrás.

Se pensarmos que em 1940 uma prótese auditiva pesava cerca de 550 gramas e hoje pesa cerca de 5 gramas poderemos ter uma ideia da evolução destas próteses.

HISTÓRIA DO IMPLANTE COCLEAR

Um Implante Coclear é uma prótese auditiva implantável, que estimula eletricamente a origem do nervo auditivo, originando um curto-circuito no Órgão Sensorial de Corti.

As indicações dos implantes cocleares vão desde a surdez total ou bilateral, passando pela surdez profunda bilateral, de tal modo que as próteses convencionais não resultam.



MODELO DE IMPLANTE COCLEAR

Vários estudos demonstraram que a grande maioria das cofoses resultam de uma lesão do Órgão de Corti e não de uma destruição total do nervo auditivo.

O Implante Coclear veio trazer um grande benefício nos casos de surdez neonatal, quer sejam profundas ou totais, e a sua colocação precoce pode hoje em dia permitir um desenvolvimento de linguagem com uma escolaridade normal em mais de 30% destas crianças.

O primeiro Implante Coclear foi colocado em Paris em 1957 por CHARLES EYRIÉS, um Otologista e Anatômista parisiense, após ter sido concebido e fabricado por ANDRÉ DJOURNO, professor de Física Médica em Paris. EYRIÉS teve a ideia de estimular eletricamente o ouvido interno de um doente com cofose bilateral devido a um Colesteatoma. DJOURNO, que estudava a estimulação dos músculos à distância por indução eletromagnética, conseguiu fabricar um implante composto por duas bobinas, no qual uma delas estava ligada a um eléctrodo que EYRIÉS colocou em contacto com o nervo auditivo. Os resultados foram promissores e o doente ouviu sons, no entanto, após algumas semanas o aparelho avariou.

Em 1961, WILLIAM HOUSE de Los Angeles, que tinha ouvido falar dos trabalhos de EYRIÉS e DJOURNO, re-

solveu retomar esta ideia e codificou a intervenção cirúrgica posicionando o eléctrodo de modo estável, colocando-o através da janela redonda. WILLIAM HOUSE, em colaboração com JACK URBAN desenvolveu um novo tipo de Implante Monopolar, que apesar da dificuldade de discriminação que proporcionava, permitia fazer sair do silêncio, os surdos profundos. WILLIAM HOUSE apresentou os seus resultados e provocou uma onda de entusiasmo e espanto, mas igualmente vieram as críticas, pois diziam que ao colocar um Implante, tinha o risco de destruir as fibras da cóclea ou a reserva restante do nervo auditivo e impedia a possibilidade de um dia mais tarde, utilizar a cóclea para melhorar a audição.

Todas as críticas e dúvidas levaram a que investigadores australianos como G. CLARK, estudassem a tolerância dos materiais implantados, e os da Escola de Viena como K. BURIAU, I. HOCHMAIR e J. J. HOCKMAIR-DESOYER, resolvessem testar a utilização de um implante extra-coclear.

Uma das grandes críticas do Implante Monopolar de WILLIAM HOUSE era o facto de praticamente não permitir a discriminação da palavra, sem ser acompanhada de leitura labial. Para os fisiologistas, era indispensável a estimulação separada, mas simultânea das



TRACY HUSTED, A PRIMEIRA CRIANÇA A RECEBER UM IMPLANTE COCLAR EM 1977, CONVERSA COM O DR. WILLIAM

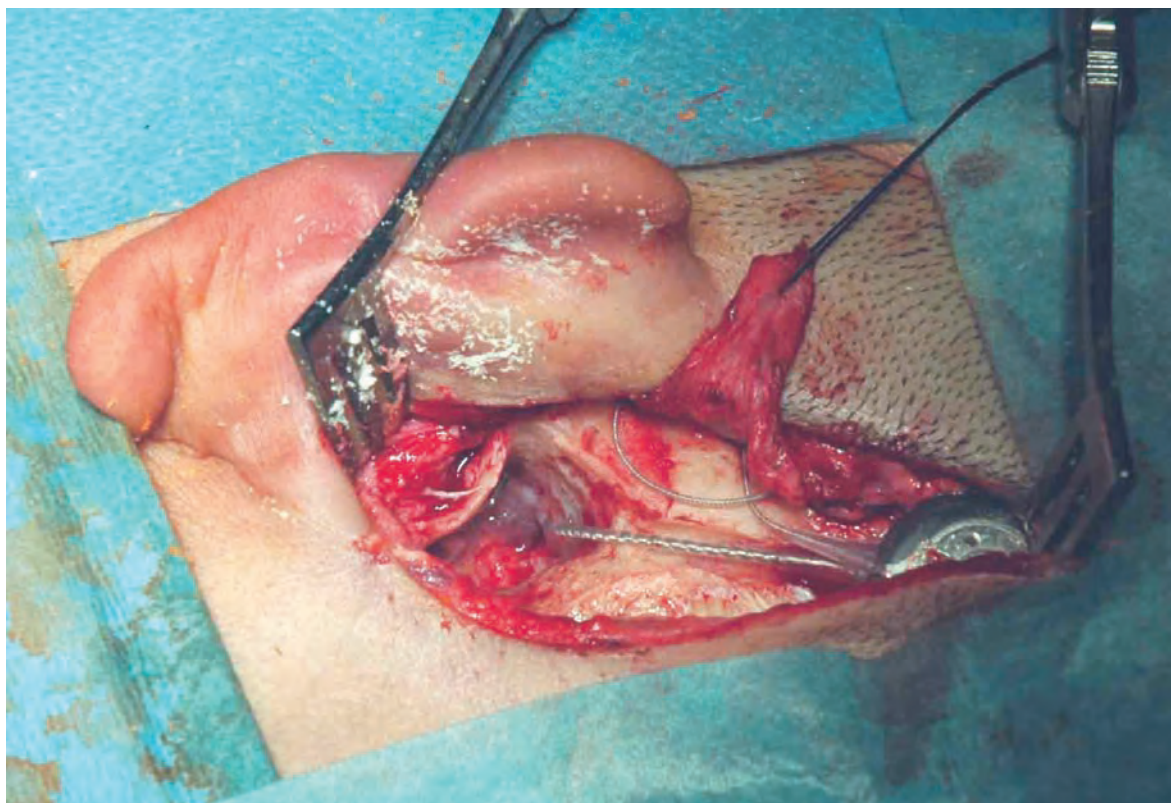
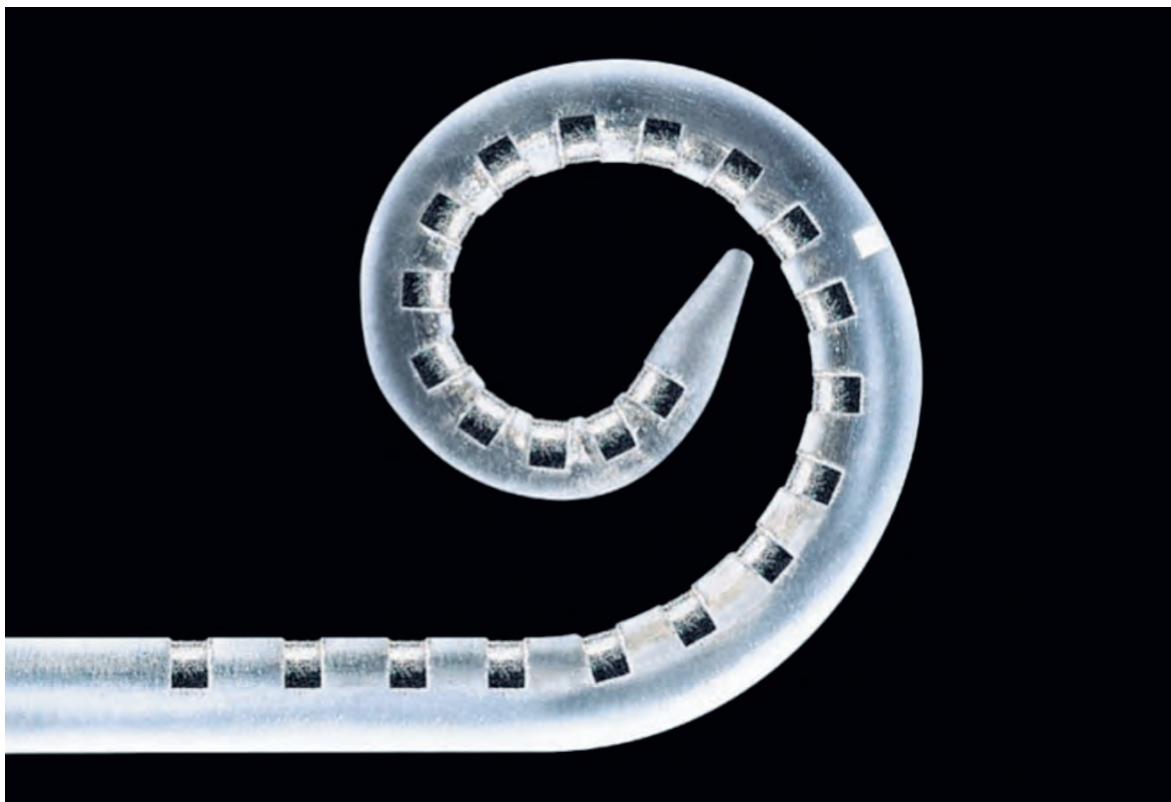


IMAGEM REAL DO POSICIONAMENTO DE UM IMPLANTE COCLEAR



ASPETO DA PARTE TERMINAL DE UM SISTEMA DE IMPLANTE DE MÚLTIPLOS ELÉTODOS

fibras nervosas cocleares, cada uma levando sensações sonoras de frequências diferentes, para uma boa discriminação.

No entanto, apesar de já haver estudos de B. B. SIMMON e col. que demonstravam ser possível colocar vários elétrodos em partes diferentes da cóclea com respostas diferenciadas, a sua colocação cirúrgica era nesta época impossível no Homem. O próprio WILLIAM HOUSE tentou colocar vários elétrodos através da janela redonda, mas os resultados eram decepcionantes, pois qualquer que fosse o eletrodo estimulado, os líquidos labirínticos difundiam o influxo nervoso a todo o conjunto de fibras auditivas, sendo por isso que WILLIAM HOUSE decidiu continuar a implantar os elétrodos monopolares.

Recordo-me de, quando estive em Los Angeles, no *HOUSE EAR INSTITUTE*, em 1988, ouvir o próprio WILLIAM HOUSE dizer que, depois de um período de grande entusiasmo com os implantes, tinha pensado que passado poucos anos, os progressos seriam muito rápidos, mas que em 1988, passados quase trinta anos de aplicação dos implantes, pouca evolução tinha havido na matéria da discriminação auditiva.

No entanto, tudo isto iria ser alterado, era uma questão de tempo. A grande questão era garantir que a estimulação elétrica fosse diferenciada pelas várias regiões cocleares, levando a uma discriminação frequencial.

Perante este problema, C. H. CHOUARD e P. MACLEOD, de França, resolveram testar um sistema em que os elétrodos eram colocados na rampa timpânica, mas separados entre si por blocos de silastene de modo a poderem provocar estimulações diferentes.

O primeiro implante intracoclear com vários elétrodos desenvolvido por MACLEOD, foi implantado no dia 22 de setembro de 1976, no entanto, este implante foi patenteado em 1977 e este registo impediu um maior desenvolvimento deste implante por outros investigadores.

Em 1982 vai surgir um implante com doze elétrodos e, G. CLARK e a sua equipe de investigadores em Melbourne, na Austrália, desenvolveram um implante com multielétrodos e de uma dimensão muito mais pequena do que os Implantes Franceses.

Em 1983, realizou-se em Paris o II Congresso Internacional sobre Implantes Cocleares, onde se destacaram os Implantes Austríacos e Australianos de Multielétrodos, e em 1984 a *U.S Food and Drug Administration* (F.D.A.) aprovou o Implante de Melbourne para utilização nos Estados Unidos da América.

A partir de 1992, a evolução do Implante Coclear foi no sentido de modificar o tratamento do sinal sonoro, de modo a que a informação fosse sequencial.

Apesar do incremento da colocação de implantes em todo o mundo e do desenvolvimento dos Implantes do Tronco Cerebral, o futuro passa necessariamente pelos implantes totalmente implantáveis.

Pode-se dizer, 54 anos depois da colocação do primeiro Implante Coclear, que a evolução nos últimos anos foi notável e, com a evolução da nanoinformática, pensa-se que o progresso será muito rápido, em termos de discriminação e dimensão dos Implantes.

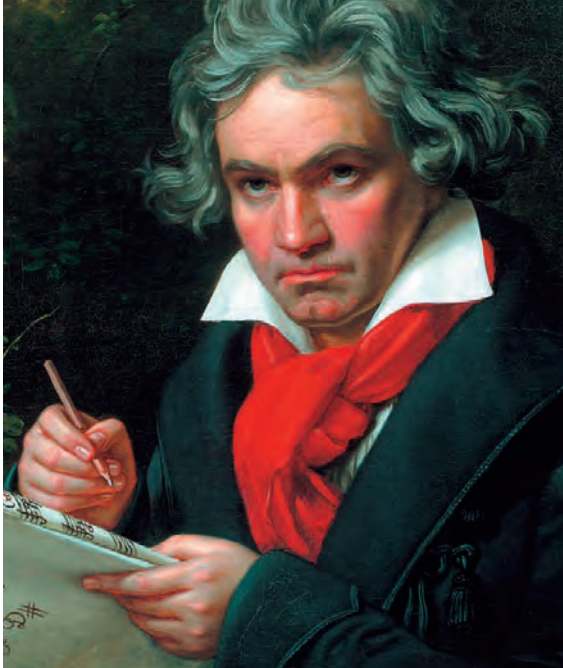


A Otorrinolaringologia através da história da medicina

*A Surdez de Ludwig
Van Beethoven*







LUDWIG VAN BEETHOVEN (1770 - 1827) sofreu de uma surdez progressiva ao longo da sua vida, que lhe causou uma profunda angústia e um isolamento social progressivo. Curiosamente foi na fase de pior agravamento da sua audição que o génio musical, que foi BEETHOVEN, produziu a sua obra-prima, a Nona Sinfonia.

Através de cartas escritas pelo próprio compositor, podemos conhecer o processo que culminou na grave deficiência auditiva, bem como avaliar a profunda angústia que esta doença lhe causou. Os primeiros sintomas de surdez ocorreram quando Beethoven estava em Viena e tinha 26 anos de idade. Numa carta ao seu amigo e Médico, FRANZ GERHARD WEGELER, datada de 21 de julho de 1800, refere detalhadamente a progressão dos sintomas, os tratamentos que lhe foram propostos e a angústia provocada pela cura que não chegava:

"Tens tido notícias sobre a minha situação? Os meus ouvidos nos últimos 3 anos estão a ficar cada vez mais fracos, a causa deve ser uma afecção gástrica, que me atormenta há já algum tempo. Frank (Era o Diretor do Hospital de Viena) procurou reforçar o meu organismo e os meus ouvidos com tónicos e azeite de amendoas. Não teve nenhum efeito, a surdez ficou ainda pior. Depois, um burro de um médico aconselhou-me a fazer banhos frios, o que me levou a ter dores fortes. Outro médico, aconselhou banhos no Danúbio, melhorei do estômago, mas a minha surdez manteve-se, e os ouvidos continuaram a zunir e a estalar de dia e de noite.

Confesso que estou vivendo uma vida bem miserável. Há quase 2 anos que me afastei de todas as actividades sociais, principalmente porque é impossível dizer para todo

o mundo: Sou surdo!... Se minha profissão fosse outra, talvez me pudesse adaptar à doença, mas no meu caso a surdez representa um terrível obstáculo. E se os meus inimigos vierem a saber? O que falarão?

Para te dar uma ideia desta estranha surdez que me atormenta, no Teatro tenho que me colocar muito perto da orquestra para entender as palavras dos actores, pois se ficar a uma certa distância já não consigo ouvir os sons agudos dos instrumentos.

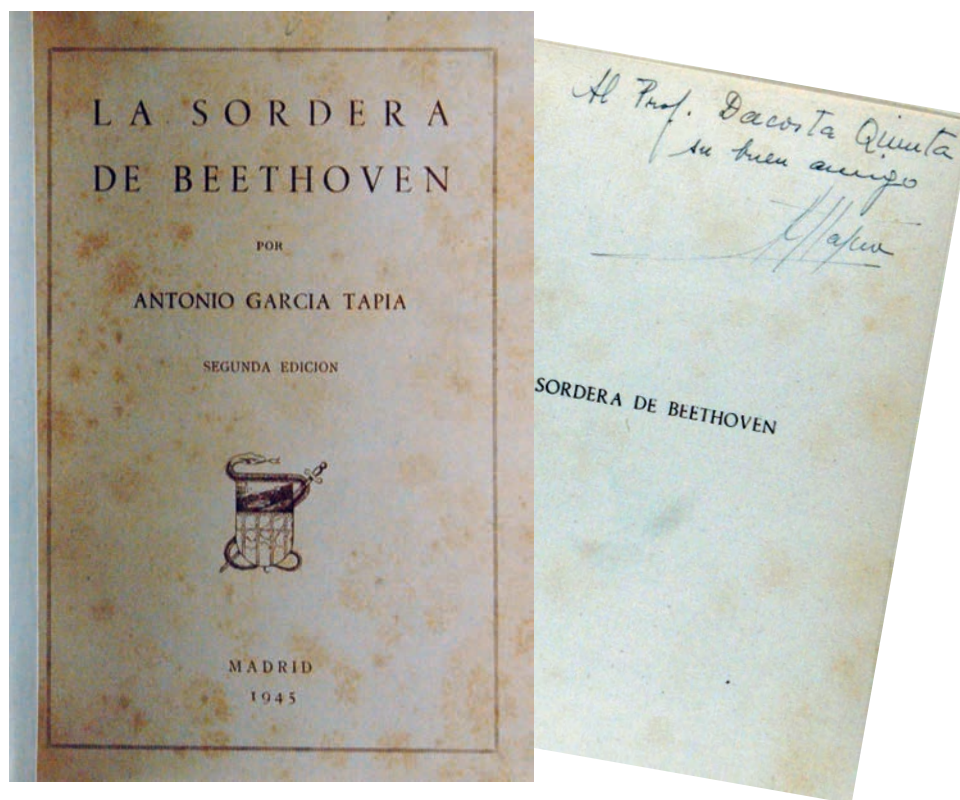
Surpreendentemente, nas conversas com as pessoas, muitos não notam minha surdez, acreditam que eu sou apenas distraído. Muitas vezes posso ouvir o som das vozes mas não entendo as palavras, mas se alguém grita eu não suporto!

Fui ver o VERING pois sempre achei que este problema era coisa para um cirurgião e este disse-me que certamente o meu ouvido melhorará, mas se isso não for possível, penso que serei a mais miserável criatura de Deus, suplico-te que não contes a ninguém este meu problema."

Em novembro de 1801, Beethoven, cheio de esperanças, voltou a escrever ao seu amigo Wegeler:

"O que é que pensas do SCHMIDT? Parece-me ser um bom médico. Contaram-me maravilhas dele, contam-se maravilhas do galvanismo. O que é que achas? Um médico disse-me que viu em Berlim um menino surdo-mudo começar a ouvir e a falar e que um homem surdo há mais de sete anos ficou totalmente curado."

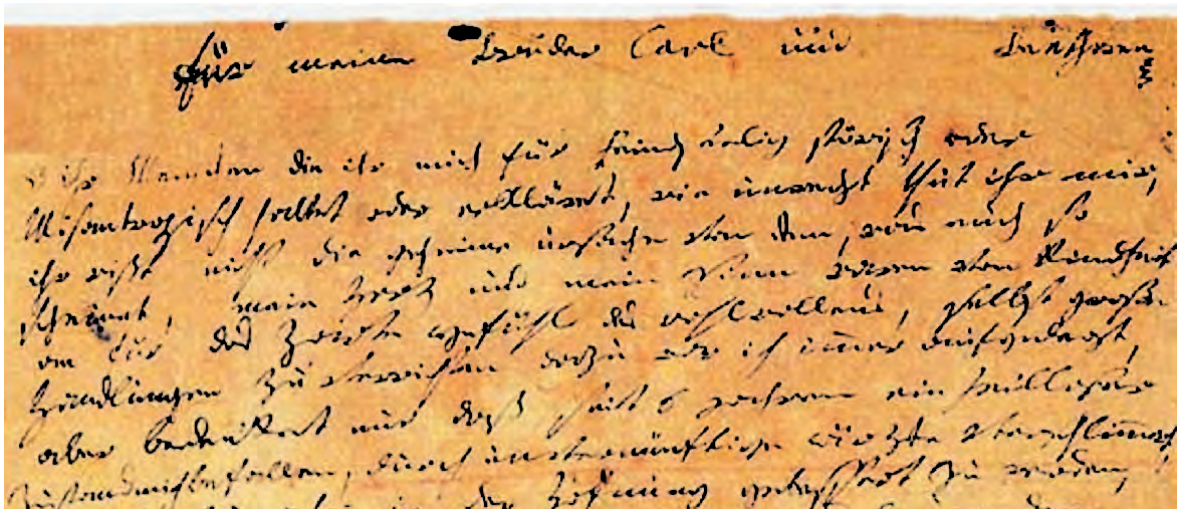
Beethoven, no final da sua vida, por conselho do Dr. SCHMIDT, foi viver para HEILIGENSTADT, localidade



LIVRO SOBRE A SURDEZ DE BEETHOVEN, ESCRITO POR GARCIA TAPIA COM DEDICATÓRIA A COSTA QUINTA



AUXILIARES DE AUDIÇÃO UTILIZADOS POR BEETHOVEN CONSTRUÍDOS POR MÄLZEL E EXPOSTOS NO MUSEU BEETHOVEN EM BONA



TESTAMENTO DE HEILINGENSTADT, ESCRITO NO DIA 6 DE OUTUBRO DE 1802

cujas águas eram famosas pelas suas propriedades curativas, e foi ali que atingiu a perfeição da sua criação musical. Foi nesta cidade que escreveu uma famosa carta que ficou conhecida como o **Testamento de Heilingenstadt**, documento comovente que nos prova o drama psicológico vivido pelo compositor no seu isolamento. A depressão de que sofreu foi em parte reflexo da sua doença, como escreveu nesta carta dirigida aos seus irmãos KARL BEETHOVEN e JOHANN BEETHOVEN no dia 6 de outubro de 1802:

“Ó homens que me tendes em conta de rancoroso, insociável e misantropo, como vos enganais. Não conheceis as secretas razões que me forçam a parecer deste modo. O meu coração e meu ânimo sentiam-se desde a minha infância inclinados para o terno sentimento de carinho e sempre estive disposto a realizar generosas acções; porém considerai que, de seis anos a esta parte, vivo sujeito a uma triste enfermidade, agravada pela ignorância dos médicos. Tenho de viver como um exilado. Se me acerco de um grupo, sinto-me preso de uma pungente angústia, pelo receio que descubram meu triste estado. Mas que humilhação quando ao meu lado alguém percebia o som longínquo de uma flauta e eu nada ouvia! Ou escutava o canto de um pastor e eu nada escutava! Estes incidentes levaram-me quase ao desespero e pouco faltou para que, por minhas próprias mãos, eu pusesse fim à minha existência. Foi a arte, e somente a arte, que me salvou. Ah, parecia-me impossível deixar o mundo antes de ter dado tudo o que ainda germinava em mim [...] Esta foi minha vida, angustiosa. Quando lerem estas linhas saberão que aqueles que de mim falaram, cometeram uma grande injustiça. Quando eu morrer peçam ao Dr. Schmidt para

descrever a minha doença para que o mundo me possa perdoar, ao menos após minha morte.”

Esta carta foi encontrada após a sua morte na cidade de Viena, guardada numa gaveta de uma escrivaninha, no entanto, BEETHOVEN depois de a ter escrito ainda viveu mais de 24 anos.

Um dado curioso é o resultado da autópsia realizada por JOHANN WAGNER e KARL ROKITANSKI no dia seguinte ao da sua morte:

“A cartilagem do pavilhão é grande e irregular. O meato acústico externo próximo ao tímpano mostra descamações epiteliais. A trompa de Eustáquio tem mucosa espessa e a parte óssea estreita. As células mastoideas e a parte petrosa do osso temporal, principalmente próximo à cóclea, estava hiperemiada. Os nervos acústicos estão atroficos e desmielinizados. As artérias auditivas estão dilatadas e escleróticas.”

Inúmeras hipóteses têm surgido para determinar as condições patológicas que causaram a surdez do músico, mas apesar das diversas propostas, a verdadeira natureza ainda é desconhecida. Segundo alguns autores, a perda progressiva e o zumbido referido por BEETHOVEN são sintomas característicos de uma Otosclerose. Outros autores defendem que se tratava de uma surdez de tipo mista, devido ao início precoce, bilateral, simétrico e de evolução diferente de cada lado. Considera-se também a hipótese de que o ouvido interno pudesse ter sido acometido por uma neuronite tóxica, infecciosa ou mesmo sifilítica.



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

A Surdo-Mudez

N 10



T 1000



O 20



V 2000

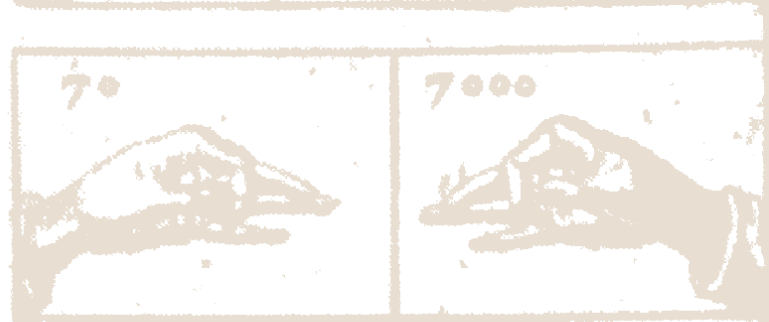
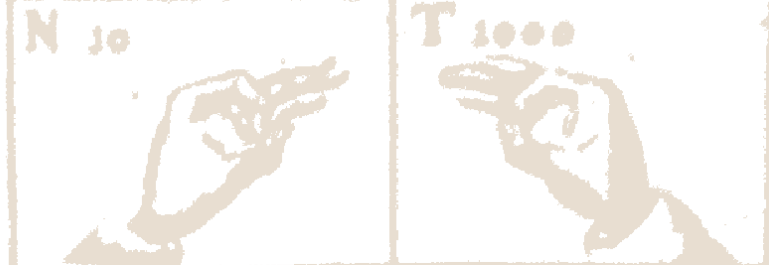
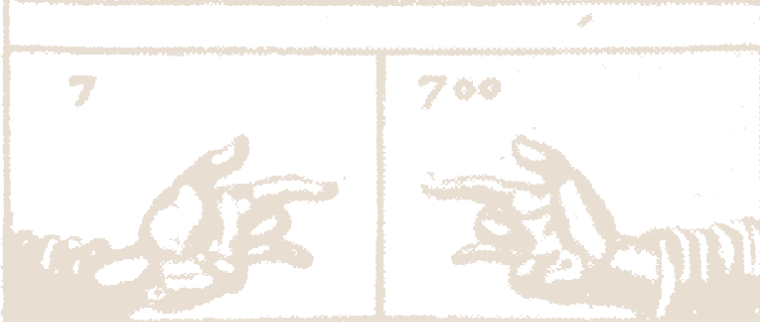


P 30



W 3000





Os termos surdo-mudez e surdo-mudo só se tornaram habituais no final do Século XVIII e princípio do Século XIX. Em França, o ABBÉ DE L'ÉPÉE, de quem falei adiante, sempre escreveu surdo e mudo pois não conhecia a palavra composta surdo-mudo que a Academia Francesa só reconheceu em 1835. Em inglês foi empregue pela primeira vez em 1837, e em alemão, num dicionário de 1845. REMBT TOBIAS GUYOT (1795 - 1870) afirma ter criado em 1824 o termo latino "surdi-muto".

A noção de que nos surdos-mudos, a mudez não é devido a uma deformação anatómica do órgão da fala, é também uma noção recente. Consideram-se surdos-mudos os indivíduos que são surdos de nascença, ou perderam a audição totalmente ou em parte antes de possuírem uma linguagem articulada, ou antes de que as vias nervosas do centro auditivo cerebral atinjam o seu pleno desenvolvimento (entre o 5º e 10º ano de vida).

Todo o indivíduo que ensurdece depois de ter tido tempo de adquirir uma linguagem articulada, já não perde nunca o uso da palavra, mesmo ficando com uma cofose total. Por outro lado, os mudos que aprenderam a falar e que jamais tiveram o uso do ouvido, a não ser na sua primeira infância, esquecem habitualmente muito depressa a linguagem articulada, se não exercitarem continuamente as suas vias nervosas deficientes.

Os surdos-mudos não são necessariamente só indivíduos com cofose bilateral, no caso de uma surdez bilateral muito severa mas não total, já a ligação à linguagem articulada não existe, e a linguagem mími-

ca passa a ser a forma de expressão que consideram adequada.

Considerando o ponto de vista Histórico, o problema da surdo-mudez apresenta, por um lado o problema médico relacionado com a surdez, e por outro o problema pedagógico relacionado com a mudez.

A EDUCAÇÃO DOS SURDOS

Nos tempos antigos, as crianças surdas e surdas-mudas eram olhadas como sendo atrasadas mentais. Não é possível, com precisão, saber quem defendeu em primeiro lugar a prática da educação dos surdos-mudos.

No Século VIII há referências a que JEAN DE BEVERLEY, Arcebispo de York, teria ensinado surdos-mudos a dizerem palavras e mesmo frases, mas este facto teria sido considerado um milagre.

Foi BEDE (673 - 735) que, pela primeira vez, relatou um caso de desmutização de um surdo-mudo.

Em 1499, LEONARDO DAVINCI descreveu o caso de um homem surdo-mudo, capaz de falar por leitura labial. RUDOLPH AGRICOLA (1443 - 1485), na sua obra "DE INVENTIONE DIALETICA", descreve o caso de um surdo-mudo que era capaz de compreender o que lia.

As referências seguintes à educação dos surdos-mudos vem do Século XVI, quando GIROLAMO CARDANO (1501 - 1576), Filósofo Francês, indica as bases sobre as quais deseja fazer assentar o ensino dos surdos-mudos, refere CARDANO:



GIROLAMO CARDANO (1501 - 1576)

"Escrever está associado com a fala, a fala com o pensamento, mas escrever caracteres e ideias podem estar ligados sem a intervenção do som, logo a instrução dos surdos-mudos, apesar de difícil, é possível".

Foi em Espanha, no Século XVI, que o ensino dos surdos-mudos teve o seu início, por motivos religiosos, por um monge beneditino - PEDRO PONCE DE LÉON (1520 - 1584), um Nobre que dedicou toda a sua vida à desmutização em OÑA, na região de BURGOS em ESPANHA. Apesar da sua obra se ter perdido, Ponce de León foi continuado por outro monge beneditino - JUAN PABLO DE BONET (1590 - 1630), Aragonês, que publicou, em 1620, a primeira obra a respeito da instrução dos surdos-mudos, "REDUCCION DE LAS LETRAS Y ARTE PARA ENSEÑAR A HABLAR LOS MUDOS". Esta obra contém um alfabeto manual, que é quase idêntico ao que ainda hoje se usa, no entanto, o seu método de ensino era oral. Este método de ensino, conhecido pelo Método Espanhol ou Método Fonético, conseguiu excelentes resultados.

Após uma visita a Espanha, onde teve conhecimento deste método de ensino, SIR KENELM DIGBY escreve um tratado intitulado "TREATISE CONCERNING BODIES" em 1644, onde conta a história de um Lorde Espanhol, que nasceu surdo e foi ensinado a falar por um Monge. Refere DIGBY, que o Lorde não conseguia

ESCULTURA QUE REPRESENTA
PEDRO PONCE DE LÉON (1520 - 1584)

controlar a altura da sua voz, o facto notável é que ele estudava atentamente a cara de quem falava com ele mas, quando estava escuro, não conseguia interpretar ninguém; o que podemos notar nesta descrição é a descrição da prática de leitura labial. Outras obras vão aparecendo sobre o ensino dos surdos. Na Alemanha, JOHANN RUDOLF CAMERANIUS publica "SYLLOGES MEMORABILUM MEDICINAE" e GASPAR SCHATZ em 1642 publica "FÍSICA CURIOSA", em 1678 GEORGE RAPHAEL publica "KUNST TAUBE UND STUMME REDEN ZULEHREN", a arte de ensinar a falar o surdo-mudo, e BUCHNER inventa o chamado "método da vareta" que consistia em colocar a extremidade de um pequeno pau entre os dentes e falar na outra extremidade. BUCHNER dizia que o surdo-mudo podia sentir assim as vibrações dos sons por intermédio dos ossos cranianos. Em Itália, FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE, de Pádua, publica em Veneza em 1600 uma obra intitulada "DEVISIONE VOCE AUDITU".

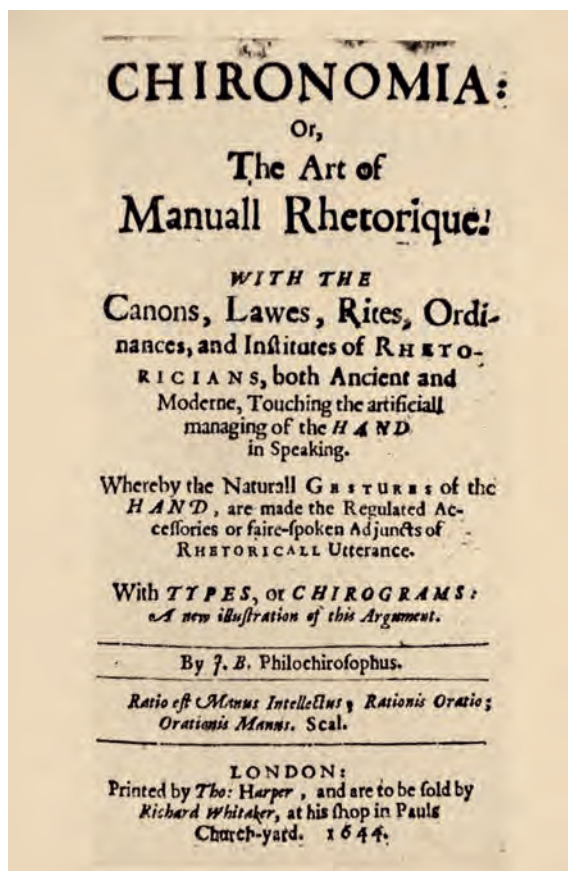
O Método Espanhol, não tirava grande vantagem da Linguagem Gestual, e esse mérito deve ser atribuído a JOHN BULWER (1614 - 1684), cujo livro "CHIRONOMIA OF THE ART OF MANUAL RHETORIQUE" publicado em 1644, lida com a linguagem gestual como meio natural de comunicação entre os homens. Quatro anos depois, em 1648, BULWER publica outro livro intitulado "PHILOCOPHUS, ON THE DEAFE AND DUM-

BE MAN'S FRIEND" no qual refere: "Um homem que nasce surdo e mudo pode ser ensinado a aprender a ouvir o som das palavras com os olhos e então aprender a falar com a língua". A noção de "Leitura Labial" que BULWER na época chamava de "Audição Ocular", deu um grande ímpeto ao desenvolvimento da educação dos surdos-mudos na Europa. No seu trabalho, BULWER também referia que os surdos apreciavam música através do que ele chamava "Audição Dental" e preconizava a existência de estabelecimentos para os surdos aprenderem, algo que só se veio a concretizar quase 100 anos depois. Entretanto, um professor de Matemática de Oxford, JOHN WILLIS (1616 - 1703), publica um livro "DE LOQUELA" em 1652, considerado um dos primeiros tratados sobre a educação dos surdos-mudos. WILLIS não só escreveu, como aplicou na prática o seu método e ensinou um surdo, Daniel Whalley, a falar, e fez uma demonstração pública do seu método perante a *Royal Society* e perante o Rei CHARLES II. A sua fama era tal que o escritor DANIEL

DEFOE, autor do livro Robinson Crusoe, refere-se a Willis no seu livro "LIFE AND ADVENTURES OF MR. DUNCAN, A DEAF AND DUMB GENTLEMAN".

WILLIAM HOLDER escreveu em 1664 uma monografia "ELEMENTS OF SPEECH" onde faz referência e dá muita importância aos movimentos dos órgãos vocais na produção das várias vogais e consoantes, facto que ainda hoje tanto valorizamos. O seu método de ensinamento incluía a demonstração da articulação verbal associada à linguagem gestual e leitura labial.

Outro contemporâneo de Willis, GEORGE DALGARNO (1626 - 1687), natural de Aberdeen, mas tendo vivido em Oxford, publica em 1680 o livro "DIDASCALOCOPHUS OR THE DEAF AND DUMB MAN'S TUTOR" com o qual ficou considerado como o primeiro escritor a descrever e ilustrar um sistema completo de Linguagem Gestual; era um alfabeto que podia ser feito só com uma mão.



ALFABETO DE JOHN BULWER



"CHIRONOMIA OF THE ART OF MANUAL RHETORIQUE" DE JOHN BULWER PUBLICADO EM 1644



CHARLES MICHEL DE L'ÉPÉE (1712 - 1789)

JAN COEN RAAD AMMAM, um Médico Suíço que praticava na Holanda, publicou em 1692 um livro intitulado "SURDUS LOQUENS", no qual destacava a importância do método da Leitura Labial.

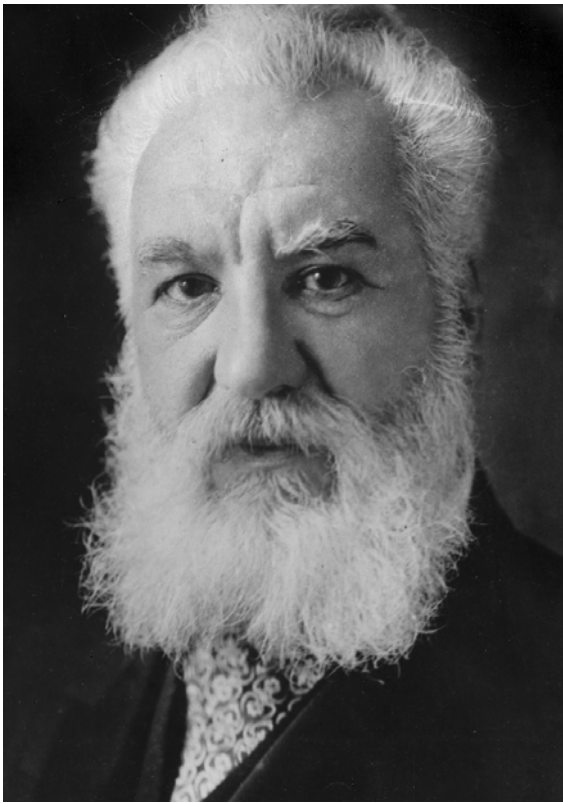
O Século XVIII vai ser o palco de alguns eminentes professores de surdos-mudos. CHARLES MICHEL de L'ÉPÉE (1712 - 1789), conhecido como ABBÉ de L'ÉPÉE, mostrou ao longo da sua vida uma devoção muito grande pelo ensino dos surdos. Grande parte da sua atenção era dada ao uso de linguagem mímica, que ele procurava dar aos surdos-mudos, criando sinais metódicos. Nasceu em Versailles em 24 de novembro de 1712, era filho de um arquiteto ao serviço da coroa, ordenado padre em 1738. Começou a ensinar quando encontrou duas jovens gémeas que tinham começado a desmutização com o PADRE VARIM. Era um auto-didata e baseava o seu ensino no método dactilológico. A sua principal obra foi "INSTITUTION DES SOURDES ET MUETS PAR LA VOIE DES SIGNES MÉTHODIQUES", com o subtítulo de "OUVRAGE QUI COMTIENT LE PROJET D'UNE LANGUE UNIVERSELLE", publicado em Paris em 1776. O ABBÉ de L'ÉPÉE e o seu sucessor ROCH-AMBROISE CUCURRON SICARD (1742 - 1822), ABBÉ SICARD, pensavam que seria possível ensinar aos surdos-mudos a linguagem articulada, mas que não valeria a pena. Partiam da ideia de que a mímica era o meio de expressão natural, ou seja,



QUADRO QUE REPRESENTA JACOB RODRIGUES PEREIRA (1715 - 1780) COM UM ALUNO

a língua materna dos surdos-mudos e que, além disso oferecia como vantagem sobre as línguas faladas dos vários países o facto de ser universal. Durante o tempo do ABBÉ DE L'ÉPÉE, a educação dos surdos foi aplicada com grande sucesso por JACOB RODRIGUES PEREIRA (1715 - 1780), Judeu de origem Portuguesa que nasceu em Berlanga, na província da Estremadura Espanhola, onde os pais MAGALHÃES RODRIGUES PEREIRA e ABIGAIL RIBEIRA RODRIGUES, se encontravam em viagem. Para escapar às perseguições que nesse tempo eram feitas aos Judeus, a família Pereira fixou-se em Macedo de Cavaleiros e mais tarde em Paris. JACOB RODRIGUES PEREIRA, tornou-se discípulo do sábio francês BARBOT, e em 1745 apresenta os primeiros resultados do seu método. Essa apresentação pública de um surdo-mudo, com tão boa dicção, causou admiração na época e chegou aos conhecimentos do REI LUÍS XV de França que quis conhecer Pereira pessoalmente e atribuiu-lhe uma pensão de oitocentos francos em 1751, nomeando-o intérprete régio das línguas portuguesa e espanhola. O Vice-Rei da Sardenha confiou-lhe a educação de uma sobrinha e foi recebido nas Cortes da Suécia e da Dinamarca. Em 1759, a *ROYAL SOCIETY* de Londres admitiu-o como membro, confirmando o seu prestígio.

Infelizmente, JACOB RODRIGUES PEREIRA nunca quis divulgar totalmente o seu método de ensino que tão



ALEXANDER GRAHAM BELL (1847 - 1922)

bons resultados obtinha. Tendo uma concorrência direta de ABEÉ DE L'ÉPÉE, este acabou por se tornar mais destacado em Paris e foi dado o seu nome ao Instituto de surdos-mudos de Paris.

Os últimos quatro anos de vida de JACOB RODRIGUES PEREIRA foram penosos, pois não quis reagir aos que atacavam o seu método e acabou por morrer pobre. Faleceu em 15 de setembro de 1780, tendo sido enterrado no cemitério de La Vilette. Em agosto de 1875, os seus descendentes fundaram uma escola especial em Paris, onde foi reconstituindo o seu método de ensino, graças a manuscritos encontrados. Em Lisboa, em 1834, foi fundado o INSTITUTO JACOB RODRIGUES PEREIRA, pioneiro do ensino de surdos em Portugal, posteriormente integrando a Casa Pia de Lisboa.

Em oposição à escola francesa de ensino dos surdos-mudos, surge SAMUEL HEINICKE (1729 - 1790) que era um adepto do método oral para o ensino, acreditava que a linguagem devia ser o único método para ensinar os surdos e condenava os métodos de ÉPÉE e PEREIRA. HEINICKE vai abrir a primeira escola para crianças surdas na Alemanha, em Leipzig

em 1778. Na Grã-Bretanha a primeira escola para surdos-mudos foi estabelecida em Edimburgo, por THOMAS BRAIDWOOD (1715 - 1806) em 1760. Este teve grande sucesso com o ensino de um seu aluno CHARLES SHERIFF; o seu método de ensino constituía um grande segredo, desvendado mais tarde por um seu sobrinho na obra "INSTRUCTION OF THE DEAF AND DUMB". Este método começava por ensinar letras, depois sílabas e finalmente palavras, fazia leitura e escrita, sinais com as duas mãos e passava seguidamente para a linguagem oral.

WILLIAM THORNTON (1759 - 1828) é reconhecido como o primeiro americano a ensinar os surdos a falar. O livro, que publicou sobre este assunto intitulado "CA-DMUS" em 1793, ganhou uma medalha da Sociedade Filosófica, e com a ajuda do professor do Instituto de Épée foi fundada a primeira escola para surdos-mudos nos E.U.A. por ALEXANDER GRAHAM BELL (1847 - 1922), que foi professor de fonética em Boston e obteve grande sucesso ao ensinar um jovem surdo-mudo a falar, de tal modo que o pai deste jovem se ofereceu para subsidiar as patentes das invenções de Bell.

Os seus esforços por transmitir a fala através da eletricidade, para o benefício dos surdos e em particular da sua esposa que era surda, levaram-no à invenção do telefone em 1866 e outros aparelhos entre os quais o audiómetro. Em 1880, ALEXANDER GRAHAM BELL recebeu o "PRÉMIO VOLTA" no valor de 80.000 Francos franceses, estabelecido por NAPOLEÃO BONAPARTE em 1800, com o intuito de premiar importantes contribuições para a nova ciência relacionada com a eletricidade. Em 1887, BELL usou parte do dinheiro ganho com a sua invenção para fundar o "VOLTA BUREAU" em Washington, com o objetivo de difundir informações úteis aos surdos, e em 1890 fundou a "AMERICAN ASSOCIATION" para promover o ensino da fala entre os surdos.

A Dinamarca vai-se tornar o primeiro país no mundo a introduzir o ensino obrigatório para crianças surdas em 1817. Durante o Século XX, muitos avanços se produziram na educação dos surdos. Tem-se a noção, hoje em dia, que não há só um método para ensinar todas as crianças surdas. Várias experiências mostraram que as crianças aprendem melhor em pequenos grupos e com uma variedade de programas adaptados às suas necessidades específicas.



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

A Rinologia





O primeiro tratado, inteiramente dedicado ao Nariz e Seios Perinasais, foi o "TRAITÉ DE MALADIES DES FOSSES NAZALES E DE LEURS SINUS" (Tratado das Doenças das Fossas Nasais e dos seus Seios), publicado por JACQUES LOUIS DESCHAMPS em 1804. Em 1821, HIPPOLYTE CLOQUET publicou um Tratado de 750 páginas só sobre nariz, mas é só na segunda metade do Século XVIII (1882), quando EMIL ZUCKERKANDL (1849 - 1910) publica um Tratado com o título: "NORMAL UND PATOLOGISCHE ANATOMIE DE NASENHÖLE UND IHNER PNEUMATISCHEN ANHÄNGE" (Anatomia Normal e Patológica do Nariz e Cavidades Pneumáticas), que finalmente surgiu um estudo exaustivo sobre as Fossas Nasais e os Seios Perinasais. Este trabalho veio relançar o interesse por uma área, que estava quase no esquecimento.

O interesse pela fisiologia respiratória nasal, tinha sido objeto de estudos sobre os homens e os animais, de diferentes autores como DONDERS em 1870, W. BRAUNN e F. E. CLAESEN em 1876, que iniciaram o estudo da divulgação da Rinomanometria, embora, a Rinoscopia anterior já fosse, desde sempre praticada com maior ou menor precisão, consoante as técnicas de iluminação utilizadas, mas sem grande evolução ao longo dos séculos. Vão ser MARKUZOVZSKY em 1858 e DUPLAY e KILLIAN que vão aperfeiçoar os espécies de observação.

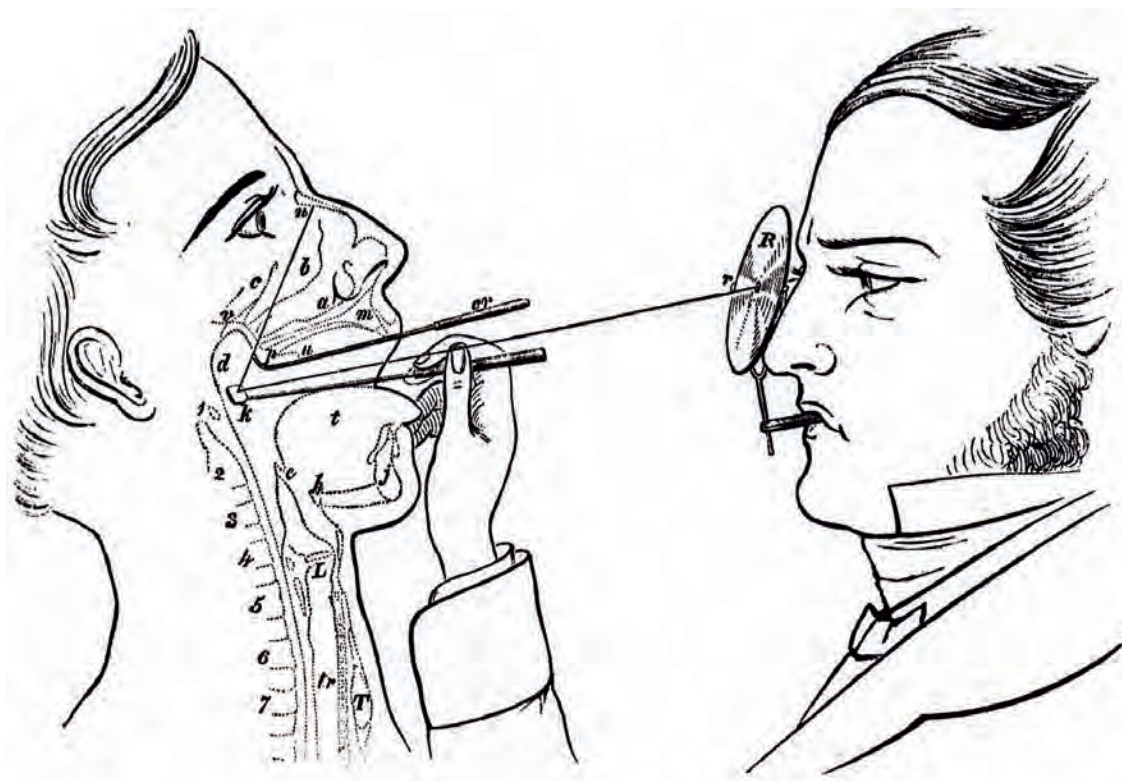
A grande revolução na Rinologia vai ser a introdução da técnica da Rinoscopia Posterior, por CZERMAK em 1868, quando teve a ideia de explorar a rinofaringe, virando um pequeno espelho laríngeo para cima. É

este ato fundamental da endoscopia diagnóstica que marca o nascimento da Rinologia como disciplina abrangente da Patologia Nasossinusal e Rinofaríngea.

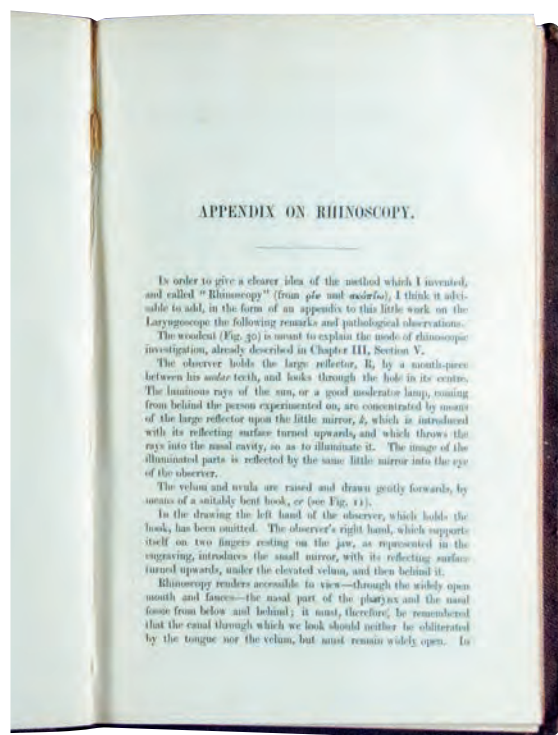
Um outro contributo importante para o diagnóstico nesta área, foi feito por VOLTOLINI com a introdução, em 1888, da trans-iluminação dos seios perinasais com luz elétrica.

O estudo da patologia Rinofaríngea alarga o significado e o conhecimento da sua relação com as doenças dos ouvidos, da faringe e da laringe. Os progressos na área do diagnóstico endoscópico, vai sendo acompanhado por um progresso mais lento do ponto de vista cirúrgico. KILLIAN vai sistematizar a ressecção submucosa do septo em 1899; MICKULIZ realiza a primeira meatotomia ao nível do meato inferior em 1886; CALDWELL e LUC descrevem a intervenção sobre o seio maxilar que leva o seu nome em 1883 e 1887, respectivamente. NELATON introduz a via paralateronasal para o tratamento das neoplasias faciais em 1875, e WOAKES descreve a polipose nasal deformante e recidivante e realiza a primeira etmoidectomia em 1885.

Em 1887, já a Especialidade de Rinologia estava consolidada, quando surge o notável trabalho de MORELL MACKENZIE: "TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DU NEZ ET DE LA CAVITÉ NASO-PHARYNGIENNE" (Tratado Prático das Doenças do Nariz e da Cavidade Nasofaríngea), traduzido do Inglês por E. J. MOURE e J. CHARAZAC com preciosas notas históricas, que me ajudaram a escrever este capítulo.



RINOSCOPIA POSTERIOR POR CZERMAK EM 1868. É ESTE ATO, DA ENDOSCOPIA DIAGNÓSTICA, QUE MARCA O NASCIMENTO DA RINOLOGIA COMO DISCIPLINA



APÊNDICE SOBRE A RINOSCOPIA POSTERIOR, POR CZERMAK EM 1868



O ESPÉCULO DE FABRICIUS HILDANUS (1560 - 1634), EMBORA A SUA FINALIDADE FOSSE OBSERVAR OS OUVIDOS, É IMPRESSIONANTE A SEMELHANÇA COM OS ATUAIS ESPÉCULOS NASAIS

O ESPÉCULO NASAL E A RINOSCOPIA ANTERIOR

Uma das primeiras referências a um espéculo nasal foi feito por ASSYZAN, numa demonstração de instrumentos Árabes do Século XII.

GUY DE CHAULIAC (1300 - 1368) apresentou o desenho de um espéculo numa das suas obras, GIOVANNI SAVONAROLA (1384 - 1462) de Florença, no seu livro "PRATICA AD OMNES EGRITUDINES" dá uma descrição prática do uso do espéculo nasal e JEAN ARCULANUS, no seu livro "PRATICA", publicado em Veneza em 1548, mostra uma gravura de madeira com a imagem de um espéculo nasal.

PIERRE BOREL (1620 - 1671) desenhou um espelho côncavo de modo a que a luz se dirigisse para a cavidade nasal. Desde há muitos anos que se procurava

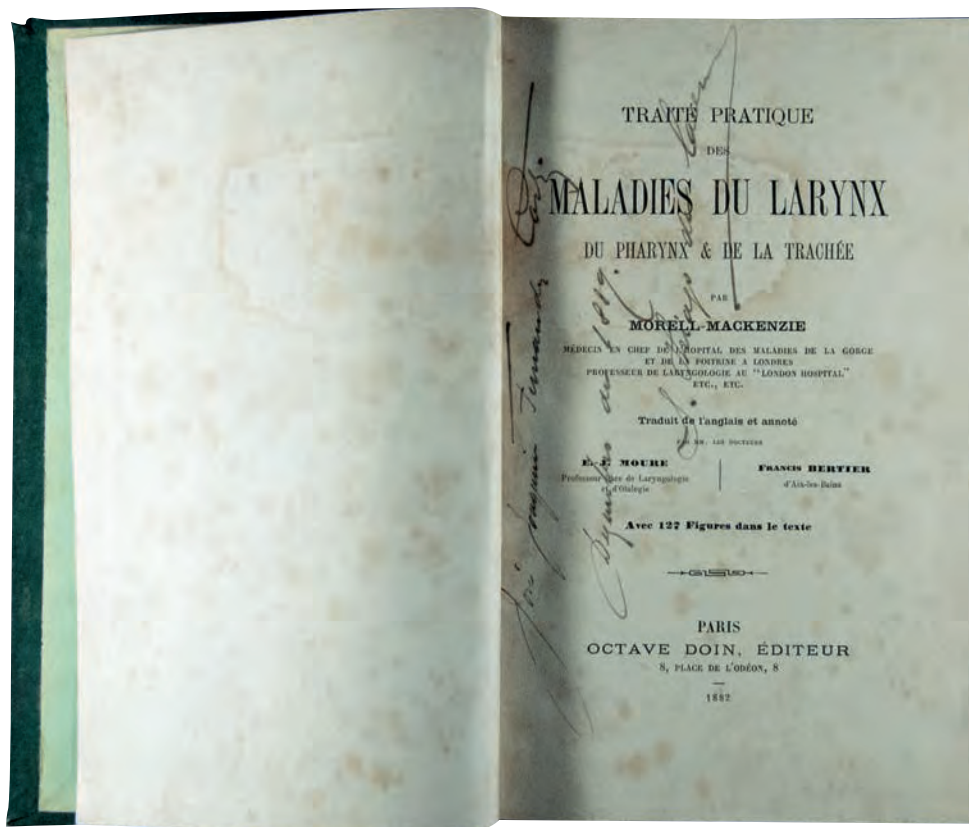
uma forma de fazer o exame às fossas nasais, fazendo o doente inclinar a cabeça para trás e levantando a ponta do nariz com o dedo, no início do Século XVIII. DIÓNIS descreve na sua obra "COURS D'OPERATIONS DE CHIRURGIE", em Paris em 1714, um espéculo nasal, que era simplesmente um instrumento de dilatação, que o autor recomendava para a extração de pólipos.

MARKUZOVSKI, parece ter sido o primeiro a tentar a exploração regular da cavidade nasal, com o auxílio de um espéculo. MORELL MACKENZIE, no seu livro de 1887, na tradução francesa, que é aquela que eu tenho "TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DU NEZ ET DE LA CAVITÉ NASO-PHARYNGIENNE" de 1887 e traduzido por E. J. MOURE refere o seguinte:

"Numa viagem a Peste em 1859, pude ver o instrumento de Markuzovski e mais não me pareceu do que uma alteração do espéculo auricular de Kramer, em 1860 este



A RINOSCOPIA ANTERIOR TAL COMO SE FAZIA NO SÉCULO XIX



"TRAITÉ PRATIQUE DES MALADIES DU NEZ ET DE LA CAVITÉ NASO-PHARYNGIENNE"
DE MORRELL MACKENZIE TRADUZIDO POR E. J. MOURE EM 1887

instrumento foi aprovado por Czermak. Pouco depois Votolini (1819 - 1889) constata que um espéculo auricular introduzido no nariz permite ver o debrum da Trompa de Eustáquio no Cavum, ele demonstra pouco tempo depois de que com uma boa iluminação e dilatando as fossas nasais, se podia facilmente ver a parede da faringe e isso acontece, mais frequentemente nos casos de Ozena, que são caracterizados pela atrofia dos cornetos".

Na sua descrição, MacKenzie refere depois que em 1868 THUDICHUM descreveu outro tipo de espéculo e, nesse mesmo ano, EMMANUEL DUPLAY (1836 - 1924) imaginou um excelente instrumento para o exame das partes profundas do nariz, e foi Duplay que deu o nome a este exame de: RINOSCOPIA ANTERIOR.

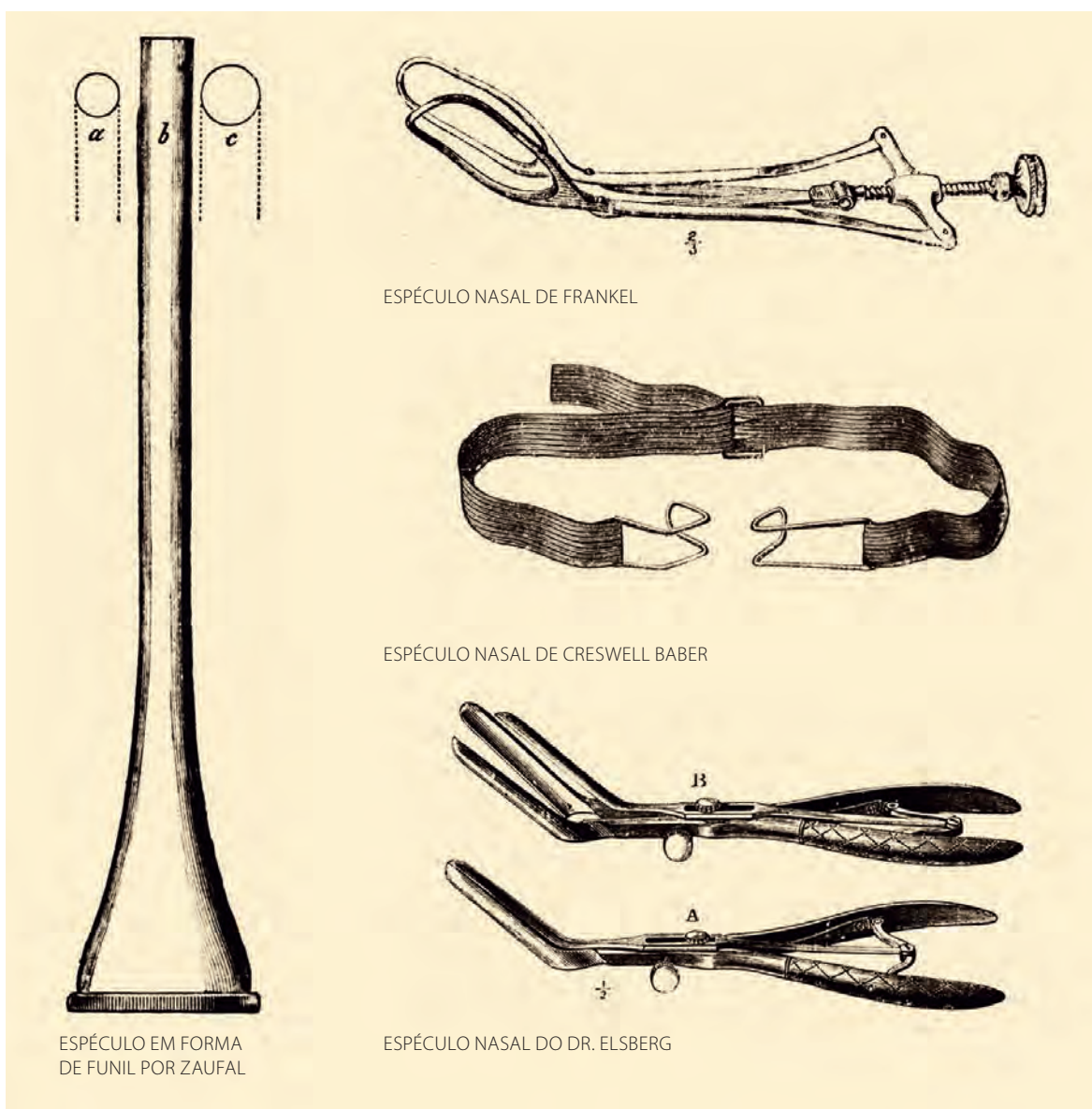
Em 1872 FRANKEL publica uma Memória sobre um espéculo que MACKENZIE qualifica de admirável. Um novo impulso foi dado à rinoscopia anterior por ZAU-FAL, que em 1875 recomenda o uso de um espéculo em forma de funil, com um comprimento suficiente para penetrar completamente nas fossas nasais.

EDWARD CRESSWELL BABER (1851 - 1910) de Brighton imaginou um espéculo que consistia numa banda para a cabeça e dois retratores que eram colocados nas fossas nasais de modo a manter as asas do nariz afastadas.

Os espéculos semelhantes aos que usamos hoje em dia foram introduzidos por SIR ST. CLAIR THOMPSON (1859 - 1843) do *King's College Hospital* e por GUSTAV KILLIAN (1860 - 1921) de Freiburg e Berlim, baseados no espéculo com Mola de THUDICUM e no espéculo trivalve do DR. ELSBERG.

Em 1887, MORELL MACKENZIE, no seu tratado de doenças do Nariz e Fossas Nasais, faz uma revisão de todos os métodos de rinoscopia conhecidos até essa altura, faz referência ao espéculo de SCHUSTER, o de 3 valvas de Elsberg, etc. Em 1888, ARTHUR HARTMANN (1849 - 1931) inventa um espéculo que é semelhante aos que ainda hoje usamos.

Em 1889, VINCENZO COZZOLINO (1853 - 1911) de Nápoles, sugere o rino-tubo-faringoscópio anterior com



iluminação elétrica, em 1903 ALFRED HIRSCHMANN de Berlim, utiliza o citoscópio de MAX NITZE para explorar as fossas nasais e os seios perinasais. Estava assim introduzida a técnica de Sinusoscopia que NITZE tinha inventado em 1879. HIRSCHMANN modificou-o ficando este com cerca de 5mm de diâmetro e introduziu-o no seio maxilar, inicialmente na sequência de extrações dentárias, cujo alvéolo ele alargava com uma rugina, e posteriormente por trepanação da fossa canina. Seguidamente desenvolveu um instrumento ainda mais fino com 4mm de diâmetro e de 15cm de comprimento, iluminado com uma lâmpada de 4 volts. A colocação de um prisma permitia projetar a luz com um ângulo de 90°.

Num seu artigo, HIRSCHMANN refere que, M. REICHERT numa publicação de 1902, um ano antes havia falado desta técnica, só que havia utilizado um citoscópio com 7mm de diâmetro.

Alguns autores como ETIENNE-JEAN-MARIE ESCAT (1865 - 1948) de TOULOUSE em 1911 e E. VON TOVOGLY de Budapeste, fazem referência à sinusoscopia, mas o método não era praticamente empregado.

ALFRED DENKER e OTTO KAHLER publicam, em 1925, um livro de texto de cerca de mil páginas sobre a Otorrinolaringologia, intitulado "HANDBUCH DER HALS-



OBSERVAÇÃO ORL NO SÉCULO XIX

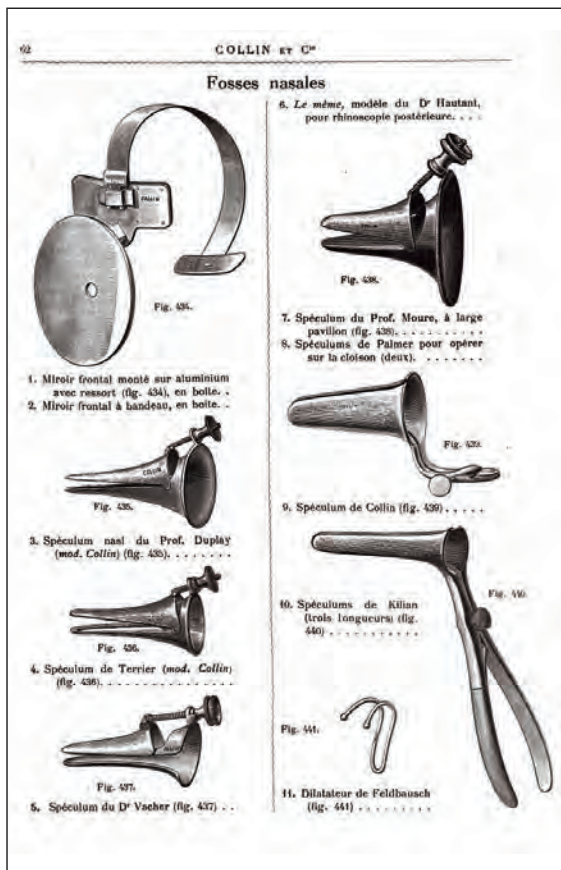
-NASEN-OHREINHEIKUNDE", o qual apenas tem um pequeno texto na página 722 com 25 linhas sobre a Endoscopia Nasal e a Sinusoscopia.

Em 1930, SLOBODNIK utiliza um Endoscópio do fabricante de instrumentos médicos, GEORG WOLF, com uma lâmpada distal e filtros verdes na fonte e azul na ocular, destinadas a corrigir a componente muito intensa de vermelho, que dificultava o diagnóstico, emprega pela primeira vez na via meatal inferior para acesso ao seio maxilar. E. LUDECKE, em 1932 vai igualmente utilizar a via meatal através do meato inferior para realizar biópsias no interior do seio maxilar.

Em 1944, H. CHRISTIENSEN utilizou um endoscópio com 3,5mm de diâmetro e realizou as primeiras fotografias a cores do seio maxilar, que descreveu num artigo da Acta Otolaryngol. (Stochk) em 1946, intitulado

"ENDOSCOPY OF THE MAXILLARY SINUS". Cerca de 20 anos depois C. TIMM publica as primeiras fotografias do seio maxilar feitas com uma luz fria e uma câmara da FIRMA STORZ. Em 1954, H. HOPKINS desenvolveu um sistema de endoscópios ligados a uma fibra ótica que abriu uma nova era na Endoscopia. As sinusoscopias que desde o início do Século XX praticamente tinham sido abandonadas voltaram a reviver.

Devido aos novos instrumentos e ao entusiasmo, o Prof. WALTER MESSERKLINGER de Graz na Áustria, em 1967 publicou um artigo sobre estas técnicas, intitulado "ÜBER DIE DRAINAGE DER MENSCHLICHEN NUH UNTER NORMALEN UND PATHOLOGISCHEN BEDINGUNGEN 2 MITTEILUNG DIE STIRNHÖHLE UND HTR AUSFÜHRUNGSSYSTEM" em que descreve igualmente com muito detalhe as células etmoidais que ele considerava a chave dos persistentes sintomas nasais.



INSTRUMENTOS DE RINOSCOPIA
NO CATÁLOGO COLIN E C^a. DE 1925



ANTON VAN LEEUWENHOEK (1632 - 1723)
E O SEU MICROSCÓPIO

O NARIZ

Até meados do Século XVII, o catarro nasal ainda era explicado de acordo com as ideias de Galeno, como uma purgação do cérebro.

THOMAS WILLIS acreditava na existência de um fluido nervoso secretado pelo cérebro, e que os nervos eram porosos e transportavam o fluido das diferentes partes do Corpo Humano. Os contemporâneos de WILLIS comungavam destas ideias, e até MALPIGHI insistia nelas, mesmo após CONRAD VICTOR SCHNEIDER (1614 - 1680) ter publicado um tratado intitulado "DE CATARRHIS" em 1660, em que estabelecia que a origem das descargas nasais não podiam vir da cavidade craniana, e referir que estas secreções eram de origem apenas nasais, nas regiões anterior e posterior, e que, não só, no crânio não havia este muco, como não havia permeabilidade entre a cavidade craniana e as fossas nasais. Quando a quantidade de muco era abundante formava-se o chamado catarro nasal.

Apesar de SCHNEIDER ter mostrado que a mucosa nasal era a origem das descargas nasais, nunca chegou a ver as glândulas mucosas microscópicas, onde o muco se formava. Foi NIKOLAUS STENO (1638 - 1682) de Copenhaga, em 1662, o primeiro a descrevê-las, falando de glândulas largas que existiam na boca e nos olhos e igualmente de umas veias da mucosa nasal que sendo de dois tipos tinham como função manter a mucosa húmida.

RICHARD LOWER (1631 - 1691) de Oxford, que foi o primeiro cientista a fazer uma transfusão de sangue entre animais, confirmava as ideias de SCHNEIDER em 1671, com uma dissertação com um título bem sugestivo: "ON THE ORIGIN OF CATARRH IN WHICH IT IS SHOWN THAT IT DOES NOT COME FROM THE BRAIN".

Em 1724, GIOVANNI SANTORINI (1681 - 1737), um Anatomista de Génova, descobre a inervação da mucosa nasal pelo nervo trigêmeo, do qual descreveu o gânglio principal, mesmo antes de GASSER. Sobre as glândulas dizia SANTORINI, que teve a possibilidade de as ver, graças aos melhoramentos que VAN LEEUWENHOEK (1632 - 1723) introduziu nos microscópios:

"Se queremos descrever as glândulas da mucosa nasal, colocamos um pouco de mucosa limpa e macerada sob

o microscópio e conseguimos ver e reconhecer as glândulas, o seu número, o seu tamanho e a sua forma. As dimensões variam, algumas são ligeiramente ovóides, e parecem grãos de mostarda”.

ANTON VAN LEEUWENHOEK (1632 - 1723) foi um comerciante de tecidos, cientista e construtor dos microscópios de Delft, nos Países Baixos.

VAN LEEUWENHOEK ficou conhecido pelas suas contribuições para o melhoramento do microscópio, além de ter contribuído com as suas observações para a biologia celular (descreveu a estrutura celular dos vegetais, chamando as células de “glóbulos”). Utilizando um microscópio feito por si mesmo (possuía a maior coleção de lentes do mundo, cerca de 250 microscópios), foi o primeiro a observar e descrever fibras musculares, bactérias, protozoários e o fluxo de sangue nos capilares sanguíneos de peixes.

O primeiro a descrever os 3 cornetos foi GIULIO CASERIO (1552 - 1616) precisando que eles não eram cartilagosos mas ósseos.

HISTÓRIA DO TRATAMENTO DOS PÓLIPOS DAS FOSSAS NASAIS

A história do tratamento dos pólipos das fossas nasais mostra de uma maneira muito evidente que a maior parte dos métodos utilizados para os extrair já eram conhecidos desde os tempos antigos e que com pequenas variações foram sendo utilizados ao longo de muitos séculos até praticamente ao Século XIX, época onde ainda se utilizavam as técnicas descritas por HIPÓCRATES.

Encontramos nos escritos de HIPÓCRATES um tratamento para os pólipos nasais, que era variável consoante a forma como o Pólipo se apresentava:

Quando o pólipo era mole e móvel, o tratamento era o seguinte:

“Corta-se um pedaço circular de esponja à volta da qual se ata um fio de linha do Egipto muito apertado, ao qual por sua vez, se prendem outros quatro fios. Introduz-se

a esponja na narina do doente, juntamente com o fio e depois passa-se pela boca uma pinça de estanho e fixa-se o fio através da boca, depois puxa-se o fio até que o pólipo se destaque. Seguidamente insinua-se no nariz uma sonda envolvida em linha e temperada com uma mistura de mel e de folhas de cobre, no final introduz-se um pedaço de chumbo para facilitar a cicatrização. Se o pólipo é muito duro deverá ser queimado com um ferro em brasa e depois faz-se entrar no nariz, folhas de cobre e uma sonda de chumbo.”

Os livros hipocráticos também ensinam a fazer a ligadura dos pólipos, dizendo que se prendia uma corda suficientemente forte, em forma de anse, à volta da qual se coloca um fio mais fino, na extremidade coloca-se uma agulha de estanho. Colocava-se a anse no nariz à volta do pólipo com o auxílio de uma sonda com espigão na ponta. Os livros hipocráticos falam ainda nos pólipos com a dureza da pedra, que se tratavam com um cauterio, e dos pólipos carcinomatosos, os quais aconselhavam a queimar.

A cirurgia dos pólipos nasais foi depois aperfeiçoada em Alexandria onde se utilizavam várias drogas compostas por várias substâncias, com o objetivo de acelerar a queda dos pólipos. PHILOXENO usava o arsénico e outros pigmentos como cáusticos com essa finalidade

CELSUS também recomenda nos seus escritos, o uso de cáusticos e refere que se podem tratar os pólipos com um instrumento cortante.

O único escritor, depois de Hipócrates, que se refere à cirurgia dos Pólipo Nasais é PAULO DE AEGINA, que se servia de um instrumento que era uma espécie de tesoura que cortava o pólipo. Também descreveu a cauterização e a ligadura dos pólipos como métodos alternativos.

Os Árabes pouco ou nenhum avanço deram ao que os Gregos já tinham descrito. RHAZÉS passava um fio à volta da base do pólipo e arrancava-o. Nos seus escritos avisava que era necessário respeitar os pólipos carcinomatosos, nos quais nem se devia mexer. AVICENA também recomenda cortar a base do pólipo e também fala de cauterizações. ALBUCASSIS procedia de uma forma mais grosseira puxando o pólipo com um gancho e seccionando-o depois.



L'ENCYCLOPÉDIE DIDEROT & D'ALEMBERT-CHIRURGIE-PLANCHE XXIII.
DIFERENTES INSTRUMENTOS PARA EXTRACÇÃO DE PÓLIPOS NASAIS



"PRÉCIS ICONOGRAPHIQUE DE MÉDECINE OPÉRATOIRE ET ANATOMIE CHIRURGICALE"
DE CLAUDE BERNARD ET CHARLES HUETTE, DE 1856

Durante a Idade Média, alguns escritores vão-se referindo ao tratamento dos pólipos, mas sempre sem grandes novidades em relação aos escritos hipocráticos.

BRUNO DE LONGOBUCCO descreve em 1546, a cirurgia com algum detalhe, mas não trazendo novidades, fala de arrancamento e de cauterização. GUILLAUME DE SALICET começava por injetar óleo de rosas, e para dilatar as narinas usava uma esponja com um pedaço de raiz de Aristolochia, depois ligava o pólipo com um fio de seda e depois colocava unguentos na fossa nasal. Por vezes recorria a pinças para arrancar os pólipos e também os cauterizava.

Muitos autores limitaram-se a repetir literalmente, nos seus escritos, o que já os Gregos e os Árabes tinham dito sobre os pólipos nasais; é o caso de GUY DE CHAULIAC, JEAN DE VIGO, etc.

JULES-CÉSAR ARANZI foi o primeiro autor do Século XVI que inventou um outro método diferente dos

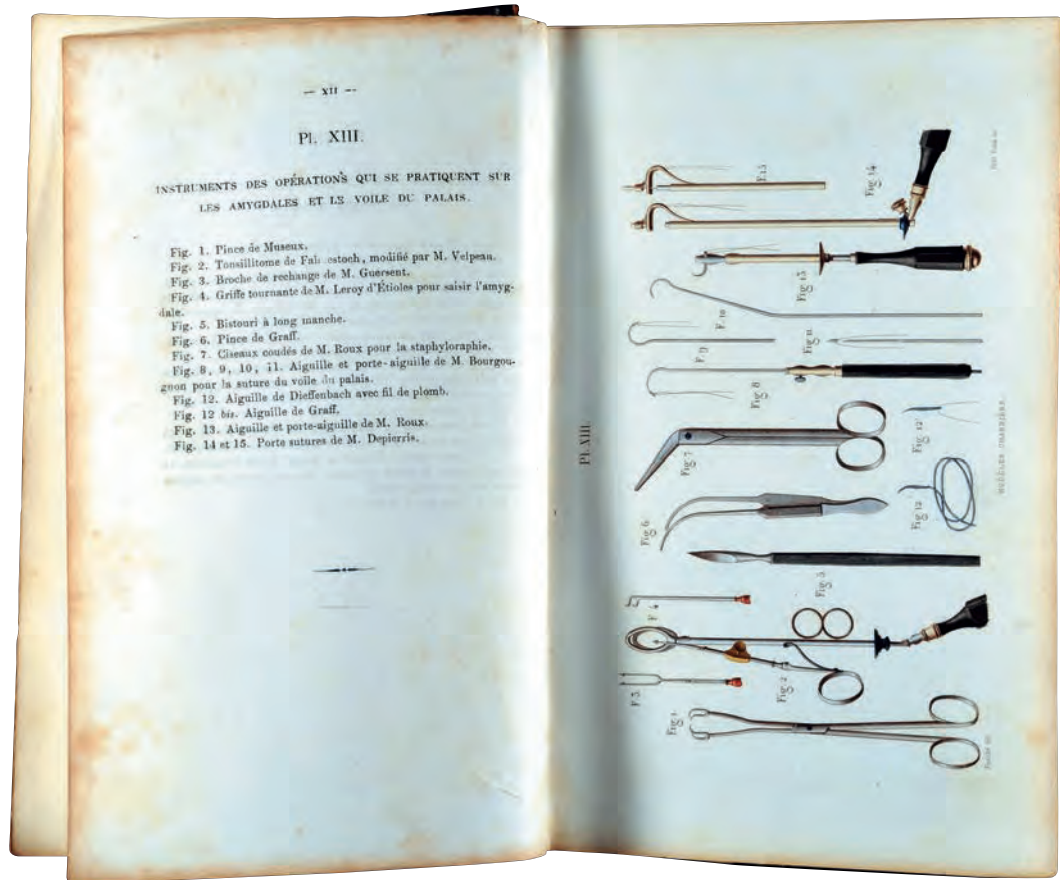
seus predecessores. Empregava uma pinça com os ramos muito compridos e iluminava as fossas nasais através de um bola de vidro repleta de água para poder arrancar os pólipos pela raiz.

GABRIEL FALLOPIO aperfeiçoou a ligadura dos Pólipos servindo-se de uma cânula de prata para conduzir um fio com uma ansa, com o qual abraçava a raiz do pólipo.

FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE usava tesouras curvas na extremidade para seccionar os Pólipos.

PIERRE DIONIS (1643 - 1718), no seu livro "COURS DE CHIRURGIE" de 1707, escreve um capítulo sobre pólipos nasais e dá preferência ao método de FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE, falando também da utilização de cáusticos.

Em 1747, LOUIS-FRÉDÉRIC MANNE, cirurgião de Avinhão, França, propõe um novo método no caso dos



"PRÉCIS ICONOGRAPHIQUE DE MÉDECINE OPÉRATOIRE ET ANATOMIE CHIRURGICALE"
DE CLAUDE BERNARD ET CHARLES HUETTE, DE 1856

pólipos que estavam situados tão atrás, aos quais não era possível excisá-los nem pelo nariz, nem pela boca.

Esse método consistia em realizar uma incisão no véu do paladar, de trás para a frente, com um bisturi curvo, até que fosse possível chegar à raiz do pólipo. É claro que esta cirurgia tinha como consequência não só violentas hemorragias, como graves consequências na deglutição dos doentes pela secção dos músculos do véu do paladar. HEUERMANN refere que esta técnica foi, pelo menos, empregue por três vezes.

Um outro nome que é importante nesta patologia é ANDRÉ LEVRET (1703 - 1780) que escreveu sobre a distinção entre pólipos nasais e os uterinos, referindo que os uterinos muitas vezes degeneravam em cancro, o que não acontecia com os nasais. LEVRET usava o método da ligadura para a extração dos pólipos, utilizando um fio de prata e uma sonda. Faz também referência, nos seus escritos, ao método de MANNE, o qual diz que seria útil em certos casos.

CHARLES H. SCHUHMACHER descreve uma cirurgia em que tirou um pólipo que fazia saliência atrás do véu do paladar e, tanto ele como THÉDEN se declararam contra o método de MANNE (incisão no véu do paladar).

SAUVER MORAND refere que nos pólipos muito volumosos é necessário fazer uma incisão no véu do paladar e que utilizava os dedos para destruir os restos de pólipo que ficavam na Rinofaringe.

Vários outros autores, ao longo do Século XVIII, se vão referindo aos pólipos, como OLOF ACREL, AUGUST-GOULOB RICHTER, o Barão PERCY, BENJAMIN BELL, mas basicamente repetiam as descrições anteriores com pequenas variações e utilizando métodos diferentes para sustentar a hemorragia. PIERRE DESAULT simplificou o instrumento de LEVRET.

A Etiologia dos pólipos nasais, só foi totalmente compreendida no final do Século XIX, e o termo pólipo

foi durante muitos anos usado como sinónimo de várias patologias nasais como por exemplo o caso em que VAN MECKREN, em 1682 descreve um rinólito, uma peça de madeira coberta de granulações que o paciente expeliu pelo nariz como sendo um pólipo. SAINT HILAIRE no livro "L'ANATOMIE DU CORPS HUMAIN" descreve os pólipos do seguinte modo:

"Quando estas excrescências nasais são duras e não são pendentes, chamamos-lhes SARCOMA, que são grandes e redondas, e não têm uma raiz como os Polypos, os sarcomas no entanto começam sempre na parte baixa das narinas, e os pólypos têm origem nas lamelas ósseas da raiz do nariz. De modo a perceber bem a causa destas excrescências, é preciso notar que a membrana interna do nariz é muito fina e esponjosa, está banhada num humor viscoso e as suas porosidades estão de tal modo que só dão passagem às partes do sangue que são mais finas e com mais probabilidade de produzirem estas formações, outra das causas poderia ser o aumento das glândulas da membrana nasal que ao dilatar-se, se fundem e produzem os pólypos."

PIERRE DIONIS (1650 - 1718), no livro "COURS DE CHIRURGIE" em 1707, faz a distinção entre dois tipos de pólipos, "Uns são a excrescência formada pelo ingurgitamento das glândulas, que fazem parte da membrana pituitária e outros são a extensão da própria membrana".

HERMANN BOERHAAVE de Leyden (1668 - 1738) descreve os pólipos e a sua formação como sendo devido ao estreitamento das fossas nasais e dos seios maxilares, ficando o muco de tal modo espesso que daria origem ao pólipo.

LORENZ HEISTER (1683 - 1758), no livro "CHIRURGIE" de 1743, fala que os pólipos podiam ter origem a partir dos seios acessórios e das cavidades da etmoide.

MORGAGNI descreve a hipertrofia da cauda do corneto inferior e diz que nos achados *post-mortem* era muito mais frequente encontrar pólipos com origem no exterior do que no interior dos seios perinasais. As técnicas cirúrgicas para remover os pólipos durante estes séculos eram as mesmas usadas por Fallopio, com um fórceps similar ao desenhado por FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE, ou usando a cauterização com um ferro em brasa.

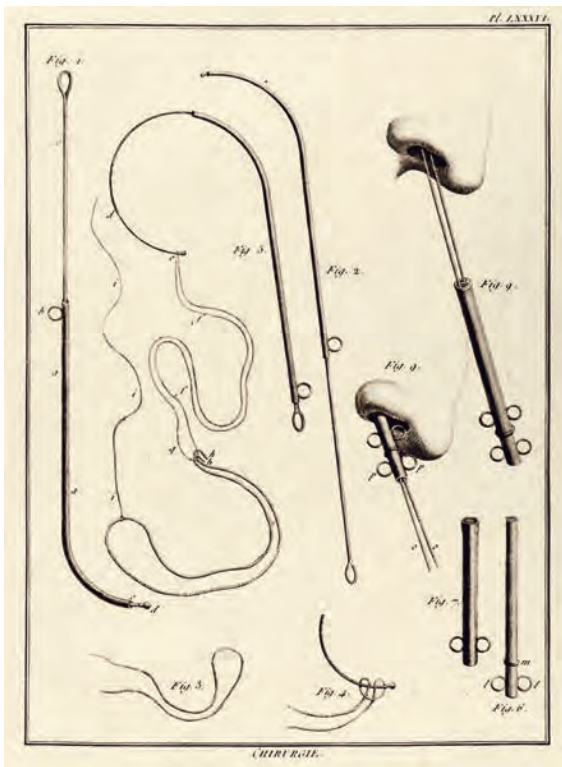


"L'ENCYCLOPÉDIE DIDEROT & D'ALEMBERT-CHIRURGIE-PLANCHE XXXIV" - DIFERENTES MÉTODOS PARA EXTRAÇÃO DE PÓLIPOS UTERINOS E NASAIS

OS DESVIOS DO SEPTO NASAL

Em 1750, foi publicado uma curta monografia de SAMUEL-THEODORUS QUELMALZ, em Leipzig, sobre desvios do septo nasal, em que considera que na grande maioria dos casos, estes são devidos ou a traumatismos ou a condições inflamatórias. Esta monografia intitulada "DE NARIUM EARUMQUE SEPTI INCURVATIONE" parece ter sido a primeira escrita sobre este tema. Mais tarde MORGAGNI, que referiu ter estudado este assunto de modo especial, atribuiu, no seu livro "DE SEDIBUS ET CAUSIS MORBORUM" de 1767, as causas dos desvios a um desenvolvimento muito rápido do septo relativamente aos outros ossos do maxilar superior. HALBRECHT VON HALLER (1708 - 1777) observa, em 1769, a frequência desta deformidade e que os sujeitos com desvios do septo estão mais sujeitos ao catarro nasal. HILDEBRAND, em 1802 e VELPEAU em 1837, referem-se brevemente ao assunto.

Em 1851, CHARLES MARIE EDWARD CHASSAIGNAC (1805 - 1879) ocupa-se dos desvios cartilaginosos do



GRAVURA SOBRE CIRURGIA NASAL DO ÁLBUM "RECUEIL DES PLANCHES DU DICTIONNAIRE DE CHIRURGIE A PARIS, AN VII DE LA RÉPUBLIQUE", 1799

septo e descreve um método, segundo o qual tinha conseguido corrigir um desvio, que era funcional e estético, num jovem de 14 anos. A descrição desta intervenção é tirada do *Bulletim de la Soc. de Chir. T. II*, página 252:

"A criança estava sonolenta com o clorofórmio, e após ter sido colocada numa posição conveniente, pratiquei uma incisão perto do subsepto no sentido ântero-posterior, esta incisão teve por objetivo pôr a descoberto a cartilagem desviada. Este passo de operação foi muito trabalhoso. Uma vez a cartilagem colocada a descoberto, afastei, com uma espátula, o retalho mucoso por cima da ampola cartilaginosa, depois cortei várias vezes a cartilagem de modo a que esta ficasse mais fina e móvel de modo a recolocá-la na linha mediana, pois ficou bastante fácil de deslocar. Terminado este passo, voltei a pôr o retalho mucoso contra o septo, e uma pequena esponja de forma cônica foi colocada na narina de modo a fixar a nova posição da cartilagem. Passados dez dias retirei a esponja e o jovem doente vai muito bem. O septo está direito apesar do lóbulo do nariz ter um pouco tendência para se lateralizar".



GRAVURA SOBRE POLIPECTOMIA NASAL DO ÁLBUM "RECUEIL DES PLANCHES DU DICTIONNAIRE DE CHIRURGIE A PARIS, AN VII DE LA RÉPUBLIQUE", 1799

Esta foi a descrição daquela que se pensa ser a primeira septoplastia realizada. BLANDIN (1798 - 1849), descreve um outro método de tratamento, fazendo sobre a linha mediana uma incisão da raiz à base, e depois de pôr a nu e isolar a lâmina perpendicular cartilaginosa, resseca toda a porção exuberante e reúne os segmentos com a ajuda de uma sutura complexa. Esta cirurgia teria sido um grande sucesso.

ADAMS em 1875, coloca o septo desviado num esmagador durante algum tempo. O seu método é modificado por ANTON JURASZ (1847 - 1923), com bons resultados. Em 1847, HEYLEN, citado por DENIS DE CASA BIANCA, numa monografia publicada em Paris em 1876, teria praticado uma ressecção submucosa do septo.

Em 1880, WILHEM KIESSELBACH (1839 - 1902) de Erlangen, descreve um plexo de vasos sanguíneos, situados na parte anterior do septo nasal e local de predileção dos *Epistaxis* - ficou conhecido como o Plexo de Kiesselbach. Já anteriormente, CARL MICHEL em 1874 e JAMES LAWRENCE LITTLE (1836 - 1885) de Brooklyn,

lha a utilização de luz elétrica frontal e a utilização de clorofórmio para anestesiá-los os doentes.

Em 1904, CLAUDE MARTIN (1843 - 1911) de Lyon, vai inventar uma pinça, que vai servir para corrigir as fraturas traumáticas do nariz, a famosa PINÇA DE MARTIN, que ainda hoje utilizamos. A operação de Killian ganhou imensa popularidade em todo o mundo e os problemas começaram a acontecer, com a porção anterior do septo, com depressões do dorso do nariz e retrações da columela.

O conceito de Septoplastia começa a ganhar forma com as descrições de M. DANGOULOFF VLADIMIR WOYATCHEK, do Leninegrado em 1917 e M. METZENBAUN, de Chicago em 1929, que preconizavam a mobilização do septo cartilaginoso ainda agarrado ao mucoperiósteo e o seu reposicionamento na linha média. O facto de não libertarem a porção caudal do septo, levava por vezes à recorrência dos desvios. LYDON PEER, em 1937, recomenda a remoção do segmento caudal do septo e a sua reinserção como um enxerto livre. THOMAS C. GALLOWAY em 1946, retirando o septo cartilaginoso na sua totalidade e reposicionando-o novamente, com problemas de retração e de reabsorção.

A Era moderna da Septoplastia com a realização dos túneis superior e inferior, a mobilização e a reposição foi popularizada por MAURICE COTTLE (1898 - 1981), nos anos 50 do Século XX e é esta a técnica que, com poucas modificações, ainda hoje utilizamos.

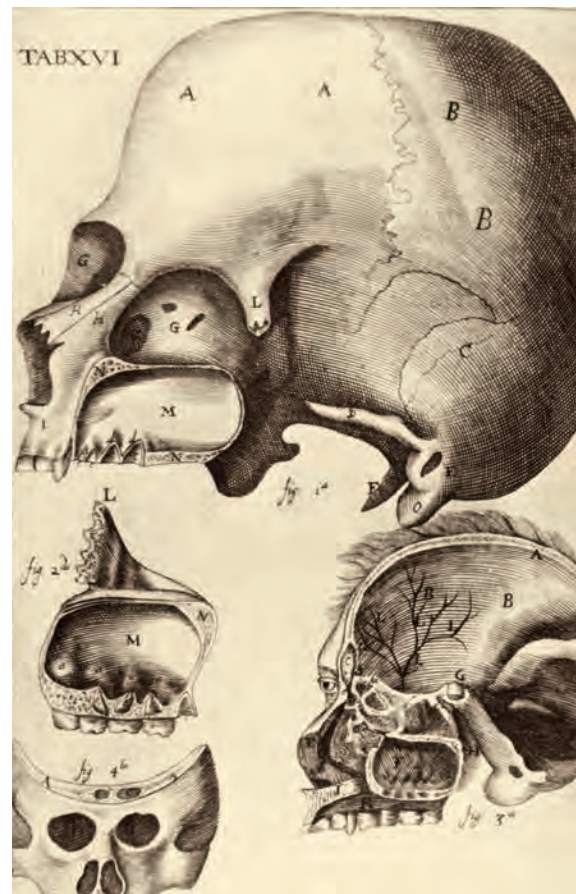
MAURICE COTTLE nasceu em Inglaterra em 1898, tendo ido viver para França com 12 anos. Já em adolescente foi para Chicago, onde fez os seus estudos médicos no *Eye, Ear and Throat Hospital*. Em 1944, no *Illinois Masonic Hospital*, iniciou os seus famosos cursos de cirurgia nasal que atraíam cirurgiões de todo o mundo.

Em 1954, fundou a *American Rhinological Society*, e em 1965 a *INTERNATIONAL RHINOLOGICAL SOCIETY* em Kioto no Japão.

MAURICE COTTLE foi o responsável pela criação de diversos novos instrumentos nasais e foi o criador da técnica de abordagem nasal maxila-Pré-maxila que ainda hoje utilizamos.



MAURICE COTTLE (1898 - 1981)



O SEIO MAXILAR OU ANTRO DE HIGHMORE NO LIVRO DE HIGHMORE "DISQUISITO ANATOMICA" EM 1651

OS SEIOS PERINASAIS

A descoberta das doenças dos seios perinasais e a sua cirurgia, apenas data de meados do Século XVII. Os gregos e romanos tinham-nas totalmente ignorado. A sua anatomia era conhecida e tinha sido descrita pelos Anatomistas da Renascença. VESÁLIO descreveu o seio maxilar, frontal e o esfenoidal e dizia que apenas continham ar, e FALLOPIO dizia que eles estavam ausentes nas crianças. Eustáquio não faz, nas suas obras, referências às relações entre os dentes do maxilar superior e o seio maxilar, e no seu trabalho "DE DENTIBUS" negligencia as consequências patológicas desta continuidade. Será, verdadeiramente, NATHANIEL HIGHMORE que vai completar de forma notável a descrição destas cavidades em meados do Século XVII.

NATHANIEL HIGHMORE (1651 - 1707), natural de Sherburn, Inglaterra, fez a descrição do seio maxilar em 1651, tendo para sempre o seu nome ficado ligado a este seio com o Antro de Highmore. Nos trabalhos de LEONARDO DA VINCI, encontramos a representação do seio maxilar, mas com uma descrição breve e incompleta. O grande interesse da obra de HIGHMORE é a descrição das relações entre o seio maxilar e os dentes, que ele ilustra com esquemas anatómicos. Cita na sua obra, o caso de uma doente, que após uma extração dentária ficou com uma fístula alvéolo-sinusal, e que lhe referiu que conseguia introduzir uma pena pelo orifício, e que entrava tanto que ela julgava que chegava até ao cérebro. ANTONIO MOLINETTI, em 1675, escreveu o seguinte: "Num paciente sofrendo de uma dor terrível, fizemos uma incisão na mandíbula com um trépano e penetrámos no Antro de Highmore, que era o local do abscesso, aliviando logo as dores".

WILLIAM COWPER (1666 - 1709), que escreveu um capítulo no livro "ANTHROPOLOGIA NOVA" de JAMES DRAKE (1667 - 1707), sobre as doenças do nariz, publicado em 1707, descreve como operava um antro infetado, estando convencido que não aconteceria nenhuma consequência para o doente:

"Após a extracção do primeiro dente molar, se não encontrar a abertura do seu alvéolo para o antrum, o que em várias circunstâncias tenho observado, com um instrumento apropriado faço uma abertura do alvéolo até ao antro, após o que o pus que estava retido no Antrum,



NATHANIEL HIGHMORE (1651 - 1707)

sai em abundância; passamos então a injectar a medicação directamente no antro que por sua vez passa para as fossas nasais. Esta injeção é feita diariamente, e via alguns casos em que os doentes já tinham corrimento pelas fossas nasais há mais de 4 anos, que ficavam curados após esta manobra".

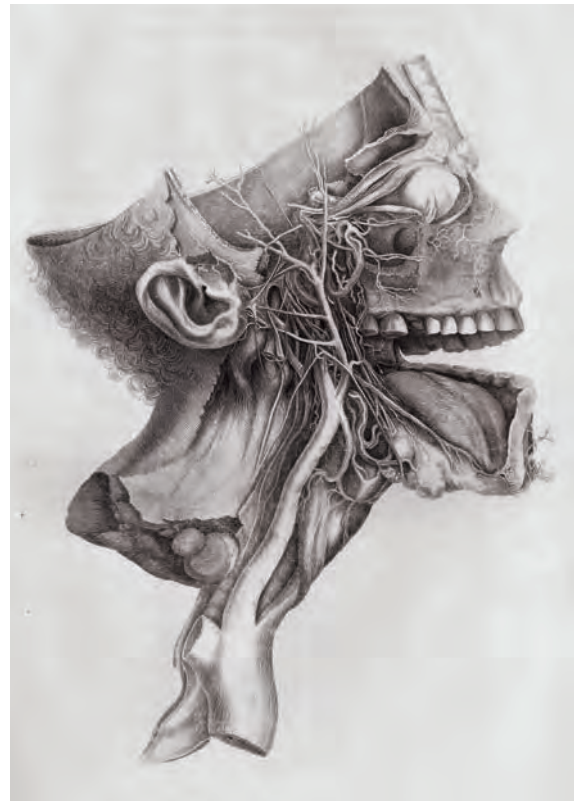
Esta descoberta de COWPER, da lavagem do seio maxilar, foi contestada, e foi referido que teria sido JEAN-HENRI MEIBOMIUS (1580 - 1655), o primeiro a realizar esta intervenção que ficou conhecida como a OPERAÇÃO DE COWPER. No entanto, a intervenção feita por MEIBOMIUS foi descrita posteriormente, por seu filho HENRY MEIBOMIUS (1638 - 1700), apenas após a descrição de COWPER.

LORENZ HEISTER (1683 - 1758) de Helmstedt e de Altdorf na Alemanha, considerado o criador da cirurgia científica alemã, era um espírito curioso e original, e na sua obra existe um capítulo "DE L'OZENE" em que descreve os trabalhos de COWPER e DRAKE.

Em 1750 vai aparecer pela primeira vez um estudo sobre as doenças dos seios perinasais em geral, por



ALBERCHT VON HALLER (1708 - 1777) E UM DOS SEUS DESENHOS



RUDOLF-HEINRICHE RUNGE. Na introdução ao estudo, refere que a sua tese era inspirada pelo seu pai e a partir da sua própria experiência. O trabalho de RUNGE aborda a patologia dos seios, não somente os maxilares, mas também os frontais. Distingue as fraturas, as inflamações, os abscessos, os pólipos, os quistos, os carcinomas e os sarcomas e as exostoses nasais. Fala igualmente das principais complicações oftalmológicas nasais (ozena maxilar), bucais e complicações gerais.

Na sua obra, RUNGE, relata uma intervenção feita pelo seu pai, a primeira descrita, em que é feita a incisão de um tumor infetado, do seio maxilar, através de uma incisão na fossa canina. Continuando a inflamação persistente, RUNGE (Pai) realiza uma contra-abertura, tirando um dente molar que estava numa posição oblíqua e que incomodava muito o doente. A abertura, a contra-abertura e lavagens consecutivas levam à cura do paciente. Esta tese de RUNGE é notável para a época e pode ser considerada uma obra-prima da literatura médica, mas ficou esquecida até que ALBERCHT VON HALLER (1708 - 1777), verdadeiro gigante da sabedoria do seu tempo. Desde a infância que Haller mostrou uma vontade de tudo saber; falava latim e

grego com 10 anos; é considerado o maior Fisiologista do Século XVIII, ainda se dedica à Botânica, Anatomia e à Poesia. Para além da sua genialidade, HALLER era um bibliófilo e resolveu coletar e divulgar tudo o que tinha escrito sobre a ciência médica e não tinha sido divulgado, e é assim que vai ser divulgada a tese de RUNGE para o público em geral, publicada na Coleção das teses médico-cirúrgicas do Barão VON HALLER em 1755.

ANSELME LOUIS BERNARD BERCHILET JOURDAIN (1734 - 1816) de França, foi um cirurgião que se especializou em doenças da boca. Foi o primeiro a descrever aquilo que hoje chamamos de mucocelo. Em 1760 publica um tratado sobre as secreções ou depósitos dentro dos seios maxilares e insiste na natureza variável, destes depósitos, ou são mucosas ou são purulentas. Em 1765 apresenta um relatório sobre a lavagem dos seios maxilares através das fossas nasais. Em 1778 publica um livro intitulado "TRAITÉ DES MALADIES ET DES OPÉRATIONS REVUEMENT DE LA BOUCHE ET DES PARTIES QUI Y CORRESPONDENT", o qual pode ser considerado um dos primeiros livros sobre Rinologia que foi publicado, de tal modo as doenças dos seios



IMAGEM DO LIVRO DE JOURDAIN "TRAITÉ DES MALADIES ET DES OPÉRATIONS RÉELLEMENT CHIRURGICALES DE LA BOUCHE", PARIS, 1778



TÉCNICA DE ABORDAGEM EXTERNA AO ANTRO MAXILAR POR LAMORIER - GRAVURA DO ÁLBUM - RECUEIL DES PLANCHES DU DICTIONNAIRE DE CHIRURGIE A PARIS, AN VII DE LA RÉPUBLIQUE, 1799

perinasais, dos maxilares e da faringe são desenvolvidas no texto. JOURDAIN faz no seu livro uma homenagem a RUNGE e igualmente fala de HEISTER e do seu famoso artigo "DE L'OZENE" de que já referi atrás.

Escreve JOURDAIN:

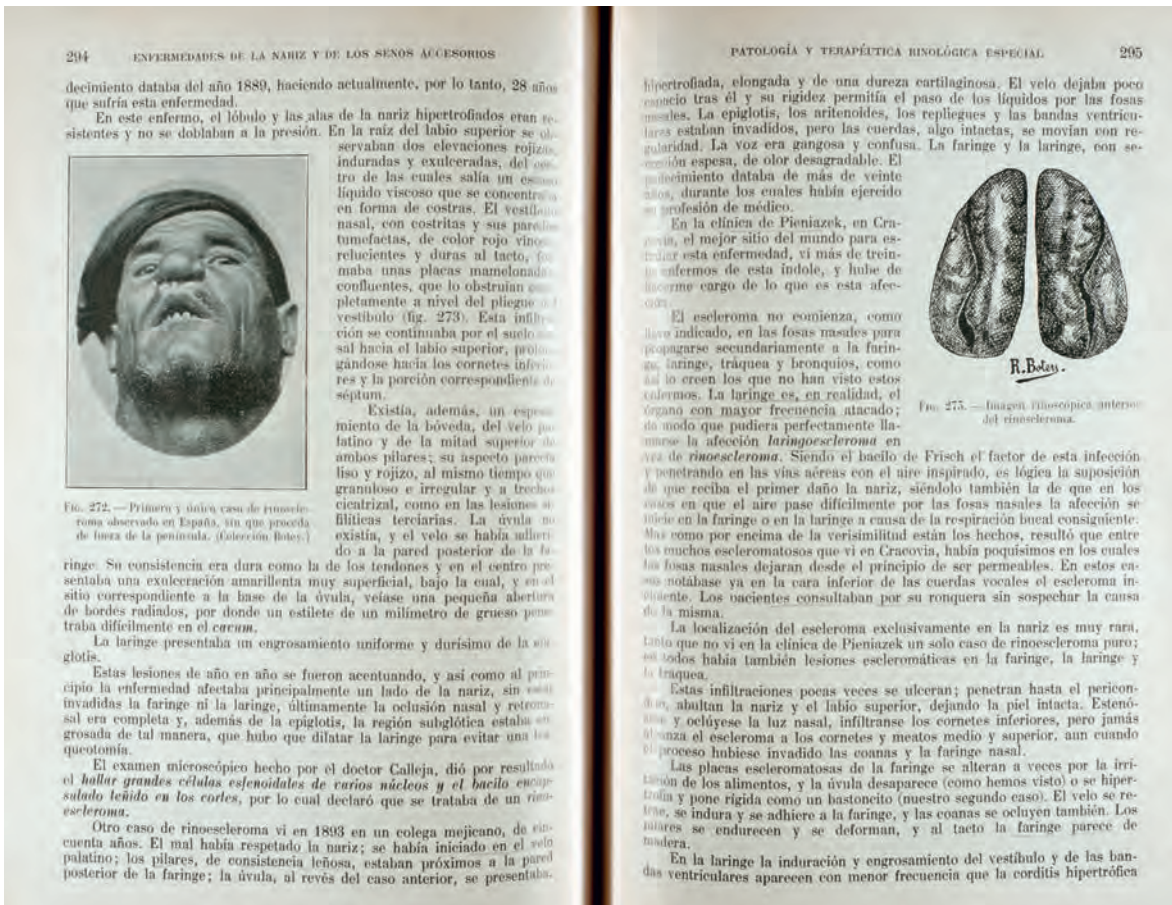
"Desde 1760 que sigo a ideia de HEISTER e passei os anos de 1761, 1762 e 1763 a fazer pesquisas e experiências sobre os seios de cadáveres de todas as ideias, e habituei-me de tal modo a fazer penetrar uma sonda nos seios maxilares, que o processo me parece já simples. O sucesso respondeu às minhas esperanças, consegui curar uma doente num tempo curto de uma congestão mucosa e fétida que se encontrava alojada há mais de 6 meses no seio maxilar." Conclui.

Na História do tratamento de doenças dos seios maxilares entra um outro famoso Médico da época: TOUSSAINT BORDENAVE (1728 - 1782), que vai condenar o método de JOURDAIN.

BORDENAVE, era um cirurgião brilhante, filho de um famoso cirurgião e autor de numerosos trabalhos, vai fixar a conduta a ter sobre os tratamentos dos seios maxilares durante mais de 100 anos, condenando a lavagem dos seios maxilares por via nasal, técnica que só foi retomada quase um século depois, em 1885.

Afirmava BORDENAVE que a técnica de JOURDAIN era muito difícil de executar, e que após vários membros da Academia a terem tentado, concluíram, que esta não só era difícil como também era perigosa e que poderia levar a falsos trajetos. Para além disso concluíram que os doentes tratados por lavagem dos seios maxilares por via endonasal se teriam curado, mesmo sem terem efetuado a lavagem. Segundo BORDENAVE, a melhor técnica era fazer a drenagem de modo natural ou artificialmente pelo alvéolo dentário, zona de maior declive e que facilitaria a saída do pus mais facilmente.

No trabalho publicado em 1768, BORDENAVE condena a técnica de JOURDAIN, e elogia uma outra técnica, já descrita por LUDOLF-HEINRICHE RUNGE, mas que seria aperfeiçoada por LOUIS LAMORIER (1696 - 1777) Cirurgião de Montpellier, que preconizava que em caso de inflamação do seio maxilar, devia ser feita uma drenagem por via externa, por baixo da tuberosidade maxilar, no entanto, se já houvesse fistulização,



PÁGINA DO EXCELENTE TRATADO DE ORL RICARDO BOTEY DE 1925 REFERENTE AOS SEIOS PERINASAIS

dever-se-ia seguir essa fístula e alargá-la para uma boa drenagem. Apesar de RUNGE, como vimos, já ter preconizado a abertura por via externa e igualmente ter falado em contra-abertura (por via dentária) em 1750, a fama desta cirurgia ficou graças às magníficas imagens publicadas no tomo IV das Memórias da Academia de *Chirurgie*, com LAMORIER.

Uma das primeiras referências que temos relativamente ao tratamento dos tumores dos seios é a que nos deixou ACOLUTHU de Breslau, que em 1693 intervém sobre um enorme tumor sólido implantado dentro do seio maxilar que impedia o encerramento da boca do doente e que tinha um crescimento muito rápido. Como o doente estava quase a morrer de fome ACOLUTHU, após seccionar a face, ataca o tumor em várias fases. A operação foi para este autor uma das mais cruéis que ele tinha feito ou visto. Utilizando um cauterio conseguiu ir destruindo os focos de fungos que apareciam, e finalmente conseguiu curar o doente.

Em 1740, RENI JACQUES CROISSANT (1688 - 1759), de Garengeot publica uma observação de um tumor semelhante que teria curado com o auxílio de um cauterio; esta publicação saiu na revista "MERCURE DE FRANCE" em 1740.

Em 1740, o VISCONDE DE LA CHASTRE, solicitou o parecer de alguns dos mais famosos cirurgiões da época, entre os quais JOURDAIN, para dar opinião sobre o seu filho de 5 anos, portador de um enorme tumor do seio maxilar direito. JOURDAIN e todos os outros se recusaram a intervir, até que apareceu um dentista, rival de JOURDAIN, apenas identificado como M.A.P. que se ofereceu para intervir, com uma segurança quase arrogância, que convenceu o Visconde. O certo é que com uma goiva e um martelo conseguiu retirar um pedaço enorme de tumor ósseo, melhorando imenso o aspeto facial do rapaz que 3 anos depois, ainda estava vivo.

Em 1750, RUNGE propõe a exclusão do seio frontal nos casos de enormes supurações fistulizadas, intro-

duzindo dentro do seio frontal uma mistura que incluía balsamarc, e que segundo ele conseguia, com a exclusão do seio, uma cura completa.

Foi PIERRE JOSEPH DESSAULT (1744 - 1799), cujas obras foram publicadas postumamente em 1801, o primeiro a propor expressamente a trepanação do seio frontal. Em relação ao seio maxilar, DESSAULT repete as conclusões de BORDENAVE mas mostra-se original ao propor a trepanação do seio maxilar pela fossa canina em vez de ser por baixo da tuberosidade maxilar. Entretanto, em Inglaterra, BENJAMIN GOUCH de Norfolk, descreve em 1770 a punção maxilar por via nasal, e esta abordagem é corroborada por JOHN HUNTER (1727 - 1793) no seu "TREATISE OF THE NATURAL HISTORY OF HUMAN TEETH" publicado em 1771, mas o seu grande interesse, como Anatomista, era o nervo olfativo e não os seios perinasais.

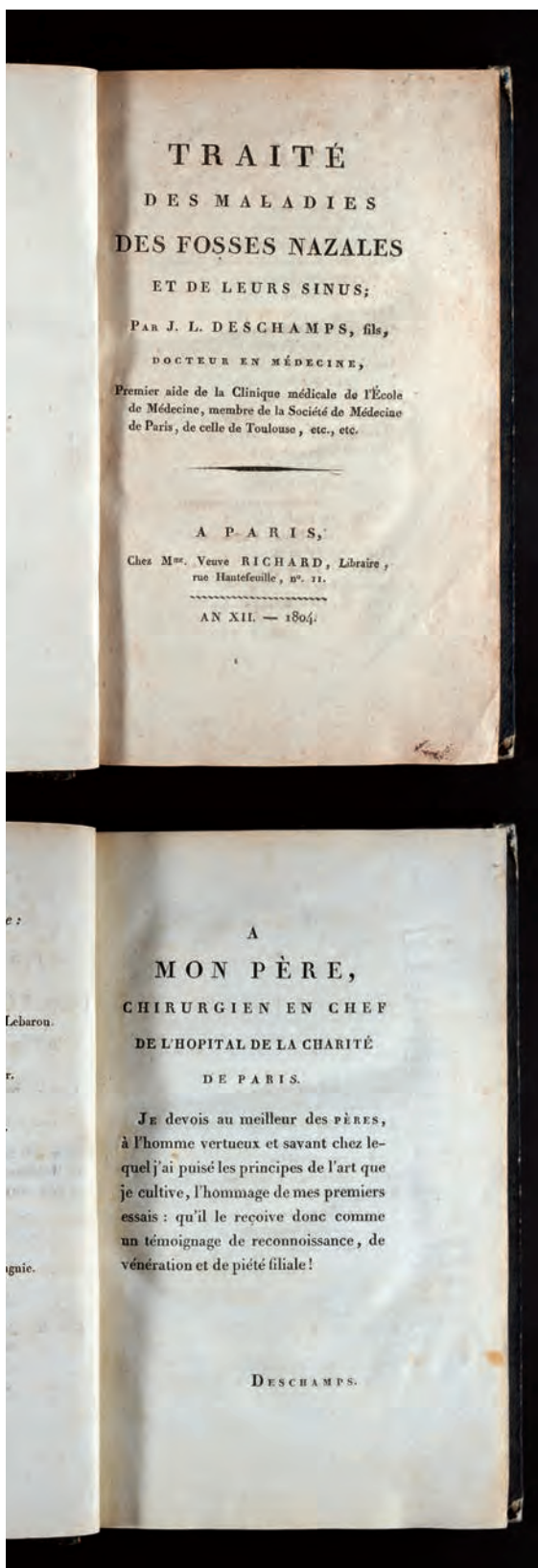
O Primeiro Tratado só sobre o Nariz e os Seios Perinasais

O primeiro tratado só sobre o nariz e os seios perinasais é o tratado "TRAITÉ DES MALADIES DES FOSSES NAZALES ET DE LEURS SINUS" publicado em 1804, em Paris, por JACQUES LOUIS DESCHAMPS, FILS (1740 - 1824), Filósofo, formado em Medicina, em Paris. É um tratado de 312 páginas dedicado ao seu pai, o Cirurgião Chefe do *Hopital de la Charité*, em Paris.

Este tratado, em boa parte é dedicado ao sentido do olfato, e refere que os seios perinasais não têm nada a ver com o olfato. Divide os pólipos nasais em 4 categorias:

- Fungos e vasculares;
- Mucosos e linfáticos;
- Cinosos;
- Sarcomatosos.

Fala dos vários métodos de tratamento possíveis para os pólipos. Reconhece os sintomas de uma sinusite frontal aguda, descreve a simples inflamação e as infecções supuradas dos seios, e recomenda tratar estas últimas através da abertura do seio maxilar pelo alvéolo de um dente estragado, ou se não houvesse nenhum nessas condições, através do bordo alveolar de uma dimensão tal que se conseguisse introduzir um dedo pelo orifício.



TRAITÉ DES MALADIES DES FOSSES NAZALES ET DE L'EURS SINUS" PUBLICADO POR JACQUES LOUIS DESCHAMPS, FILS (1740 - 1824

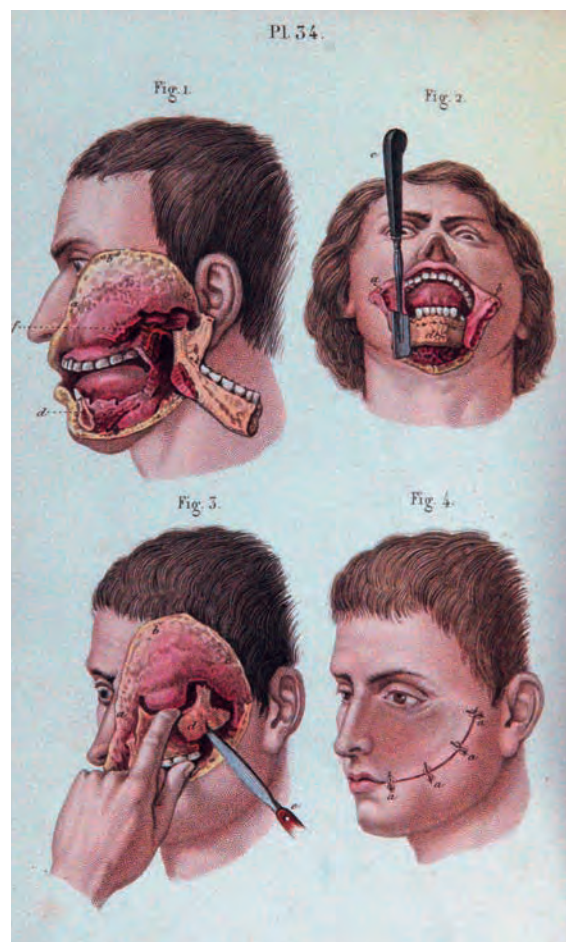
Em 1821, HIPPOLYTE CLOQUET (1787 - 1840) publicou um tratado de 750 páginas só sobre o nariz. O livro trata fundamentalmente do olfato e de modo menos desenvolvido, das infecções do nariz e seios perinasais. Aborda os desvios do septo nasal, assunto que DESCHAMPS não tinha abordado, no entanto, não propõe qualquer solução para os tratar.

No início do Século XIX, reconheciam-se as infecções próprias dos seios perinasais, no entanto o diagnóstico só era feito quando havia uma deformação evidente causada pelo tumor ou quando havia uma fístula purulenta. Nesta época as complicações das infecções dos seios perinasais, praticamente não são referidas, assim como o etmoide e o seio frontal pareciam quase não existir.

A Primeira Maxilectomia Total

A primeira Maxilectomia total foi realizada em 26 de maio de 1827, sem anestesia, num paciente com um osteosarcoma. O cirurgião foi JOSEPH GENSOUL (1797 - 1858), de Lyon, tendo tido uma progressão rápida na carreira médica, devido à morte do Diretor de Serviço onde trabalhava, o Dr. MORTIER, já dirigia um Serviço de Cirurgia aos 29 anos. Em 1826 realiza uma das primeiras ressecções totais de uma hemimandíbula devido a um tumor já operado 3 vezes. Pouco depois, surge no seu hospital um doente, JEAN-MARIE VIRICEL, com um tumor enorme; a maioria dos cirurgiões era da opinião que não se devia intervir, mas GENSOUL, no dia 26 de maio de 1827 resolve operar o doente e vai realizar a primeira maxilectomia. Esta cirurgia, considerável quase impossível, tinha sido presenciada por vários dos mais famosos cirurgiões do seu tempo e trouxe a GENSOUL uma tal fama, que a Academia das Ciências lhe atribui o famoso prêmio MONTHYON. Em 1834, o próprio SIR ASTLEY COOPER, tendo ouvido falar de GENSOUL, se desloca a Lyon para o ver operar.

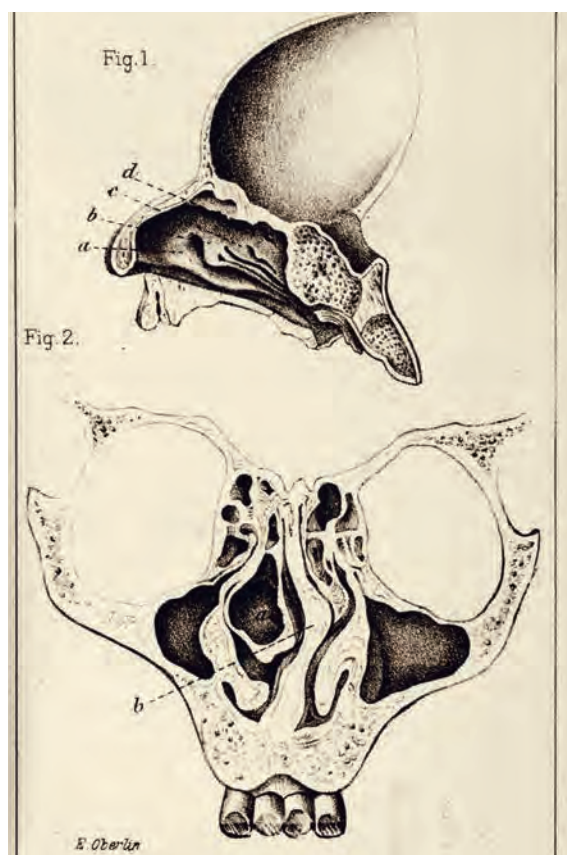
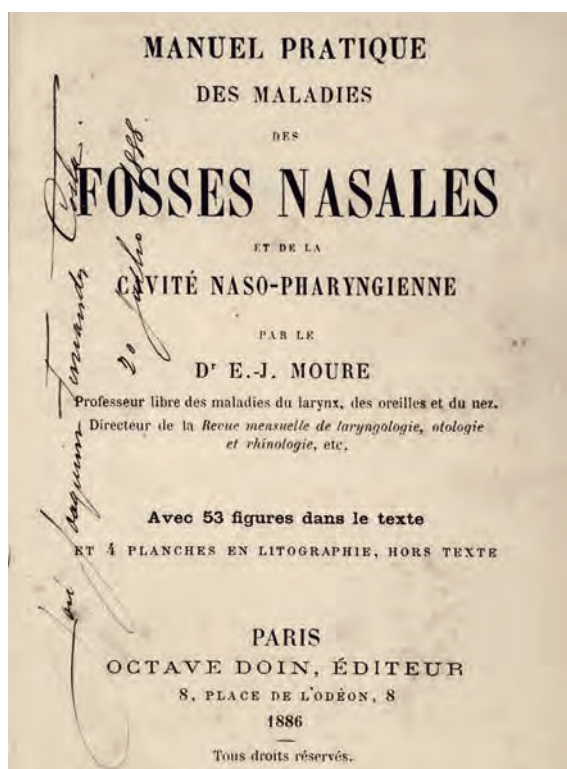
A primeira operação de GENSOUL tinha sido feita sem anestesia geral, que ainda não existia, e com o doente sentado com a cabeça segura por um assistente que fazia pressão sobre a carótida. A técnica de GENSOUL, de realizar a maxilectomia, era de tal modo perfeita que levava desde a incisão até retirar o maxilar, cerca de 2 minutos e meio, não é engano, são mesmo menos de 3 minutos, tempo descrito por vários dos



TÉCNICA DE MAXILECTOMIA TAL COMO VEM REPRESENTADA NO LIVRO DE CLAUDE BERNARD DE 1856



JOSEPH GENSOUL (1797 - 1858)



MANUAL PRÁTICO SOBRE AS DOENÇAS DAS FOSSAS NASAIS DE 1886 DE EMIL JEAN GABRIEL MOURE

seus colegas admiradores. A técnica de GENSOUL foi aperfeiçoada por ALFRED ARMAND LOUIS MARIE VELPEAU (1795 - 1867) de Paris, Sir WILLIAM FERGUSON de Londres e JAMES SYME (1799 - 1870) de Edimburgo. AUGUSTO NELATON (1807 - 1873) de Paris, vai ser o primeiro a descrever a abordagem paralateronasal, que vai ser a abordagem adaptada daí em diante, pois fica bem dissimulada e permite uma excelente exposição.

JAMES SYME, em 1832, realiza a ressecção do maxilar de um doente como via de abordagem de um fibroma da nasofaringe, mas o doente falece. J. F. FLAUBERT de Rousin, em 1840, vai fazer uma ressecção semelhante à de SYME, e o doente sobreviveu.

BERNHARD RUDOLPH KON VON LANGENBECK (1810 - 1887) de Berlim, em 1859, propõe uma técnica com o deslocamento temporário da peça óssea que ficava unida às partes molares e no final da intervenção era recolocada no local, melhorando muito o aspecto estético dos doentes. NELATON promove a Abordagem Transpalatina da Nasofaringe em 1848 e PIERRE CHARLES HUGUIER (1804 - 1873) de Paris, fala de uma abordagem transmaxilar ou lateronasal.

Novos Progressos na Cirurgia dos Seios Perinasais

Os maiores progressos da cirurgia vão ser devidos à Anestesia Geral e aos exames anatomopatológicos desenvolvidos na Alemanha por MÜLLER e principalmente por VIRCHOW, os quais vão permitir a confrontação dos dados Macro com os Microscópios e a possibilidade de classificar os diferentes tipos de tumor.

Quase 50 anos depois, EMIL JEAN GABRIEL MOURE (1855 - 1914) de Bordéus, publica em 1902 a descrição de uma abordagem que intitula "RINOTOMIA LATERAL". ALFRED DENKE descreve a abordagem Sublabial para acesso à cavidade nasal e antro maxilar.

A importância da drenagem cirúrgica dos Seios Perinasais fora amplamente descrita e explorada nos Séculos XVII e XVIII, mas o verdadeiro desenvolvimento da Rinologia só vai acontecer no início do Século XIX.

Em 1882 EMIL ZUCKERKANDL (1849 - 1910) vai publicar um tratado intitulado "NORMALE UND PATHOLO-



EMIL ZUCKERKANDL (1849 - 1910)

“DEUTSCHE ANATOMIE DER NASERNHÖHLE UND IHRER PNEUMATISCHEN ANHÄNGE” sobre as fossas nasais e as cavidades sinusais, em que mostra, de forma muito clara, as relações anatómicas entre o nariz e os diversos seios da face. As fossas nasais são descritas e estudadas meato por meato. A excelente recolha iconográfica que acompanha o trabalho vai servir de base científica às novas descobertas das doenças dos seios perinasais. O etmoide e o esfenoide, cavidades até então praticamente esquecidas dos tratados, vêem a sua anatomia ser detalhada ao mais pequeno promenor. Dois tratados publicados por MARKUS HAJEK (1861 - 1941) “PATHOLOGIE UND THERAPEI DER ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN DER NABERNHÖLEN DENASEN” - Patologia e terapêutica das doenças inflamatórias dos seios e passagens nasais - em 1899 e o trabalho de LUDWIG GRÜNWALD, de Munique “DIE LEHRE VON DEN NASENEITERUNGEN” - tratados das supurações nasais - em 1893, estabelecem as bases seguras desta área da Medicina - a Rinologia.

MARKUS HAJEK, seguidor e admirador de ZUCKERKANDL e das suas ideias, teve mais de 1100 participantes de todo o mundo nos cursos que dava na



MARKUS HAJEK (1861 - 1941) E OS SEUS ASSISTENTES DURANTE UM DOS SEUS CURSOS NA SUA CLÍNICA EM VIENA EM 1931



MARKUS HAJEK (1861 - 1941) E ALGUNS DOS INSTRUMENTOS CRIADOS POR ELE PARA A CIRURGIA ENDONASAL

sua clínica, em Viena, sobre cirurgia endonasal. Inven-
tou numerosos instrumentos especiais e desenvolveu
vários outros para a cirurgia endonasal, e foi o primei-
ro cirurgião a abrir o seio esfenoidal através das fossas
nasais. HAJEK não só fazia o diagnóstico das doenças
da parede lateral da cavidade nasal como entrava
dentro dos seios perinasais; o trabalho de MARKUS
HAJEK foi de tal modo pioneiro que foi apelidado de
PAI DA CIRURGIA ENDONASAL. O tratado de HAJEK,
sobre os seios perinasais foi, durante as primeiras dé-
cadas do Século XX, a grande obra de referência nesta
área; uma das razões era o facto de só escrever aquilo
que já tinha experimentado cirurgicamente. O lema
de HAJEK: *"AQUILO QUE EU NÃO PUDE VER OU EXPERI-
MENTAR PESSOALMENTE, NÃO CONSIDERO COMO MI-
NHA PROPRIEDADE INTELECTUAL"*.

ADOLF ONODI de Budapeste, realizou inúmeras prepa-
rações anatómicas dos seios perinasais e demonstrou
estas preparações numa reunião da Sociedade Húngara
de Otorrinolaringologia em 1900. As peças dissecadas e
reunidas por ONODI, ao longo da sua vida, formaram a
base da "ONODI COLLECTION" - esta coleção foi com-
prada por vários Otorrinolaringologistas britânicos, ao
filho do Professor ONODI, a seguir à 1ª Grande Guerra
Mundial, através de uma subscrição pública, onde tam-
bém entraram, Oftalmologistas, Neurologistas e Den-
tistas. Isto mostra a importância desta coleção, a qual
ficou à guarda da *Royal College of Surgeons of England* e
foi completada nalgumas peças que lhe faltavam.

O catálogo desta coleção foi publicado em 1934 com
o nome "CATALOGUE OF THE ONODI COLLECTION" no
museu do *Royal College of Surgeons of England* por T.
B. LAYTON e consiste num catálogo de 131 páginas
com a descrição pormenorizada dos seios perinasais
e das fossas nasais, acompanhada de imagens de cor-
tes anatómicos.

A transiluminação dos seios maxilares foi introduzida
por VINCENZE COZZOLINO (1853 - 1911), de Nápo-
les, THEODORE HERNYNG (1847 - 1925) de Varsóvia
e VOLTOLINI de Breslau, que em ocasiões próximas,
mas com trabalhos independentes, descreveram esta
técnica que só foi possível devido à invenção da luz
elétrica em 1879, por EDISON.

COZZOLINO, ao ver os trabalhos de VOLTOLINI ficou
furioso, e procurou por todos os meios acusar este de

plágio, mas o que é certo é que a técnica ficou e foi provada como muito útil até à descoberta do Raio X por RÖNTGEN, 6 anos mais tarde.

A punção diagnóstica do antro maxilar foi preconizada por JOHAN VON MIKULICZ RADECKI (1850 - 1905), que propôs puncionar o meato inferior com um trocáter e foi o primeiro a introduzir o conceito de Antrostomia Intranasal para drenagem do Antro. HERMANN KRAUSE (1848 - 1921) modificou a técnica, substituindo o trocáter por uma cânula, o que permitia a lavagem do Antro. Finalmente, LEOPOLD LICHLWITZ de Bordéus, reduzindo o diâmetro do trocáter e da cânula, criou os instrumentos que ainda hoje estão em uso.

KARL ZIEN (1850 - 1917) de Danzig, publicou um artigo relacionando as doenças dos seios perinasais com alterações a nível nasal.

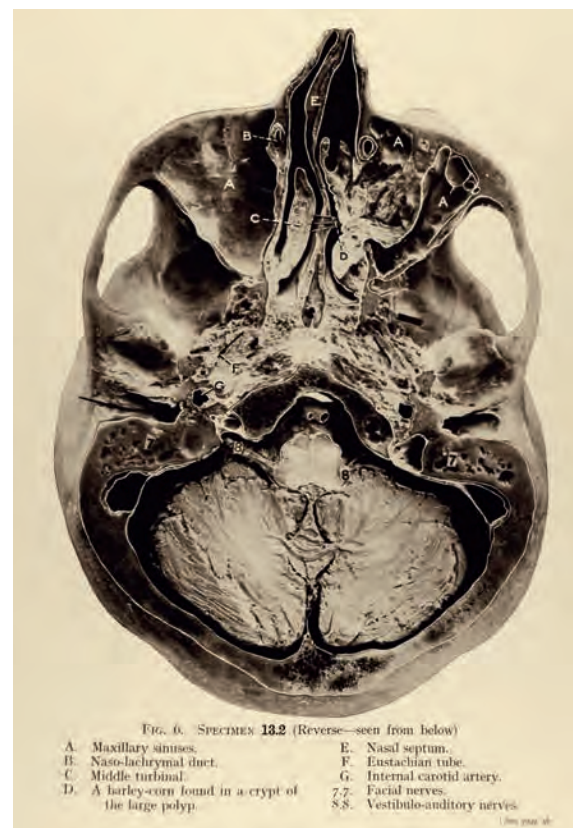
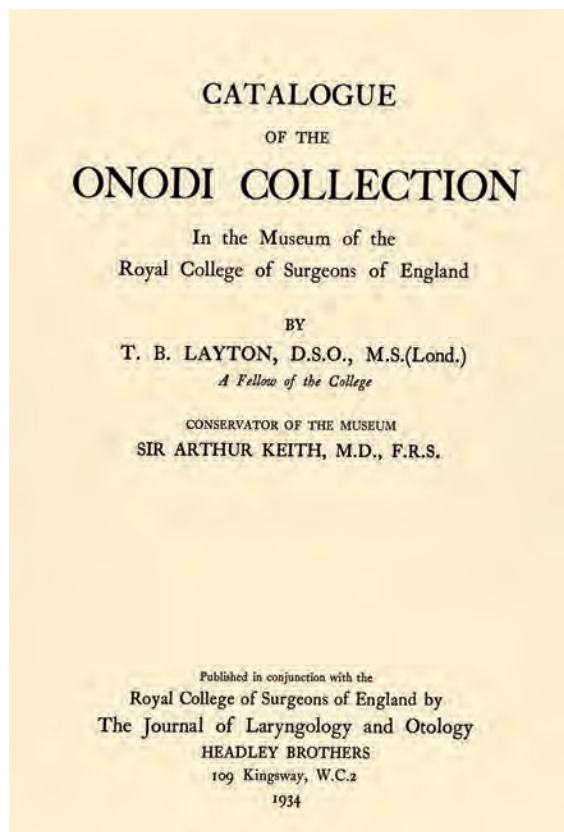
ERNEST VON KÜSTER de Berlim, é o primeiro dos Rinologistas modernos a voltar a praticar a abertura do seio maxilar por via anterior sublabial. Faz uma abertura do

tamanho de “um dedo pequeno” e chama a atenção, sobretudo, para o pavimento dos seios, que inspeciona cuidadosamente, não pratica uma curetagem sistemática e deixa por vezes uma pequena cânula de modo a ser possível fazer lavagens repetidas. Não preconiza qualquer contra-abertura para a fossa nasal.

Em 1823, com 27 anos, GEORGE WALTER CALDWELL (1866 - 1918) de Nova York, publica um trabalho no *New York Medical Journal*, onde descreve um novo método para o tratamento das sinusites. Segundo CALDWELL:

“Com este método faz-se uma larga abertura temporária na fossa canina, através da qual o antro maxilar é inteiramente explorado, todas as partes doentes são extraídas e o antro é totalmente limpo, seguidamente realiza-se uma larga contra-abertura ao nível do meato inferior e a primeira abertura é fechada”.

Através da contra-abertura, o antro podia ser lavado e irrigado. No ano seguinte, ROBERT HENRY SPICER





WILHELM CONRAD RÖNTGEN

(1857 - 1926) de Londres, publica uma técnica similar, com a única diferença de que a contra-abertura era por baixo do corneto médio, no meato médio.

Estes trabalhos, passaram quase despercebidos, pelos médicos da época. Em 1877, HENRI PAUL LUC (1855 - ?), aparentemente sem conhecer os trabalhos de CALDWELL e de SPICER, publicou o trabalho "NOUVELLE MÉTHODE OPÉRATOIRE POUR LA CURE RADICALE ET RAPIDE DE L'EMPYÈME CHRONIQUE DU SINUS MAXILLAIRE". LUC, era um Médico muito conhecido e era um Poliglota pois falava fluentemente 6 línguas. Esta publicação deu um grande impulso e uma grande divulgação a esta técnica graças, à sua escrita clara e concisa. Esta técnica ficou para sempre conhecida como a cirurgia de CALDWELL - LUC.

Em 1885, MAX SHAFFER (1846 - 1900) de Brime, faz uma abordagem ao etmoide por via orbitária e é o primeiro a operar, por via nasal, o seu esfenoidal. E. BERGER de Gratz, publica em 1886 uma monografia

sobre as doenças do seio esfenoidal e das células etmoidais e a sua relação com a patologia ocular.

EDMUND WOAKES (1837 - 1912) em 1885, foi o primeiro a sugerir que os pólipos nasais derivavam de uma infecção crónica das febre dos fenos.

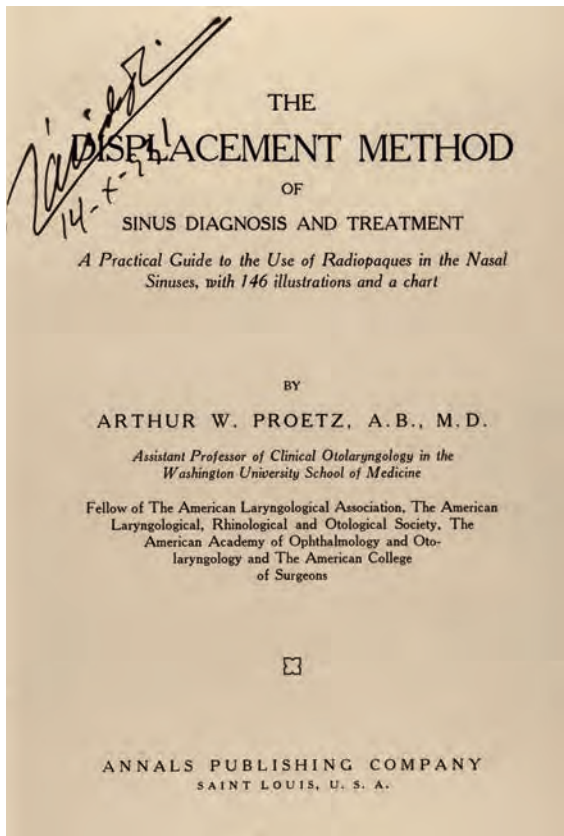
LUDWIG GRÜNDWALD (1863 - ?) de Munique, em 1893, no seu trabalho "LIGAÇÕES SOBRE AS SUPURAÇÕES NASAIS" dá uma verdadeira lição de clareza e originalidade, distingue o empiema etmoidal fechado, no qual o pus está encerrado numa célula, do empiema livre. Separa o etmoide anterior do etmoide posterior, destaca a importância de uma rinoscopia cuidadosa e descreve inúmeras pinças e curetas para a cirurgia do etmoide, muito semelhante às que usamos hoje. Estas pinças foram e ainda hoje são copiadas por diversos autores, que com pequenas modificações lhes atribuem o seu próprio nome.

A exploração do seio frontal, por via externa, foi reintroduzida por SIR ALEXANDER OGSTON (1844 - 1929), um cirurgião oftalmológico de Aberdeen, em 1884, que fazia a trepanação da parede anterior, a curetagem dos seios frontais e dos respectivos canais, a drenagem frontonasal e a sutura da incisão. Trepanava sempre na linha mediana de modo a aceder aos dois seios frontais. Esta abordagem foi posteriormente descrita por LUC, mas este inseria um dreno intranasal. Esta técnica cirúrgica ficou conhecida como técnica de OGSTON - LUC.

HERMANN KUHNT (1850 - 1925) removia toda a parede anterior do seio frontal e obliterava-o com a pele como uma cavidade. Devido às grandes deformações faciais que estes métodos provocavam, RIEDEL e KILLIAN descreveram modificações a esta cirurgia.

O entusiasmo causado pela cirurgia de CALDWELL - LUC durou até cerca de 1920, altura em que se retomaram técnicas mais conservadoras, com lavagem por via do meato inferior, guardando as abordagens mais extensas para os casos resistentes à terapêutica.

A partir de 1925, ARTHUR PROETZ (1888 - 1966) de Washington, iniciou a publicação de uma série de artigos em revistas de Laringologia e de Radiologia, que foram reunidos num só trabalho intitulado "THE DISPLACEMENT METHOD OF SINUS DIAGNOSIS AND TREATMENT" publicado em 1931. O princípio deste



"THE DISPLACEMENT METHOD OF SINUS DIAGNOSIS AND TREATMENT" DE ARTHUR PROETZ

método era o deslocamento do ar dos seios perinais por sucção e a sua substituição por fluido, quer fosse para realizar técnicas de diagnóstico ou terapêuticas. Na prática, a solução utilizada era composta por Efedrina numa solução salina.

Em 1902, ALBERT JANSSEN (1859 - 1933) de Berlim, propôs a remoção do pavimento do seio frontal e a preservação da sua parede anterior. WALTER GOLDIE HOWARTH vai criticar as técnicas anteriores de abordagem do seio frontal e apresenta, em 1921, uma modificação da técnica de JANSSEN, com uma larga abertura das células etmoidais, do seio esfenoidal e do frontal, colocando-os em comunicação.

ROBERT CLYDE LINCH de New Orleans, descreve uma técnica similar, e esta cirurgia ficou conhecida como abordagem LYNCH - HOWARTH que dominou a abordagem desta zona durante cerca de 30 anos.

Apesar de MARCUS HAJEK e LUDWIG GRÜNWALD terem descrito abordagens endonasais de acesso aos seios etmoidais, o crédito desta intervenção ficou com HARRIS P. MOSHER de Boston, com o seu artigo de 1929 "THE SURGICAL ANATOMY OF THE ETHMOIDAL LABYRINTH".

A grande discussão era sobre a preservação ou remoção do corneto médio. MOSHER, no seu artigo, considera a Etmoidectomy intranasal a mais cega e a mais perigosa de todas as cirurgias.

A Etmoidectomy transantral foi descrita por J. B. HORGAN, em 1926, como uma modificação da Fronto-etmoidectomy que JENSEN tinha descrito em 1902, que ficou conhecida como a cirurgia de JENSEN - HORGAN, e que passou a ser usada, em combinação com a operação de CALDWELL - LUC, para os casos de sinusites crónicas que envolviam o seio maxilar e as células etmoidais.

LUIGI PIETRANTONI (1899 - 1960) de Milão, em 1935 escreve um artigo "LE SINUSITI CRONICHE ETHMOIDO MASCELLARI RELIEVI ANATOMICI CLINICI ET CHIRURGIA" em que foca a abertura do etmoide através do antro maxilar. Posteriormente, toda a técnica de Etmoidectomy, Fronto-etmoidectomy e Esfenoidectomy por via transmaxilar foi sistematizada por ERMIRO DE LIMA e esteve em grande voga após a Segunda



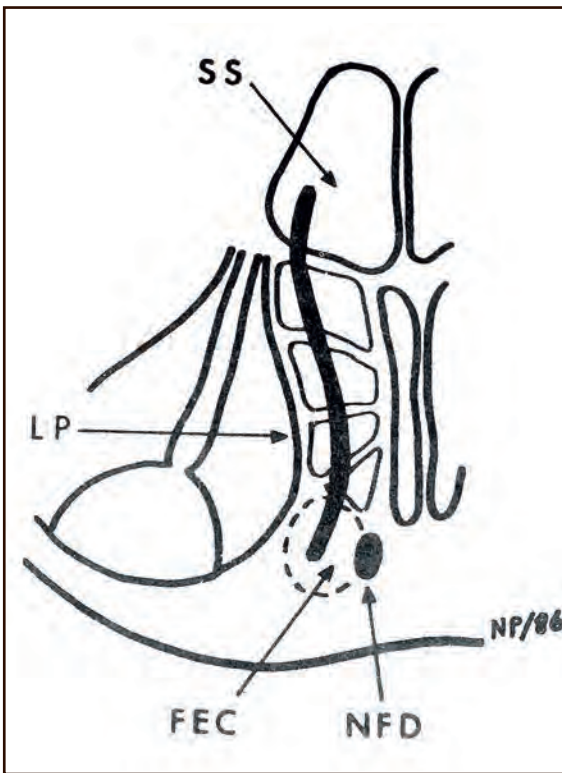
HARRIS P. MOSHE



WALTER MESSERKLINGER



ERMIRO DE LIMA E A SUA TÉCNICA



Guerra Mundial. Esta cirurgia não permitia a remoção controlada da mucosa alterada, e por vezes exigia uma segunda intervenção, por via externa, principalmente nos casos em que os seios frontais eram muito desenvolvidos.

As origens da Cirurgia Endoscópica dos Seios Perinasais podem ser traçadas até HIRSCHMAN, que construiu um endoscópio para inspecionar o nariz e seios perinasais em 1903. A cirurgia endoscópica foi, no entanto, abandonada nas primeiras décadas do Século XX devido às severas complicações relatadas, entre outros, por GREVERS em 1899, HAJEK em 1904, HALLE em 1906 e MOSHER em 1912. MOSHER, num dos seus artigos considerava a Etmoidectomia intranasal como a mais cega e a mais perigosa de todas as cirurgias.

Uma das principais razões para esta taxa elevada de complicações era o inadequado conhecimento da anatomia cirúrgica destas regiões que levavam à lesão de estruturas vitais.

Durante cerca de 50 anos, não se voltou a falar da Endoscopia Nasossinusal, até ao Professor WALTER MESSERKLINGER, em Graz, na Áustria, acompanhado por HEINZ STAMMBERGER, também de Graz em 1970, e mais tarde DAVID KENNEDY nos Estados Unidos da América.

MESSERKLINGER está creditado como tendo sido o primeiro a estabelecer uma aproximação sistemática e direta à parede lateral das fossas nasais. Os seus estudos começaram nos anos 50 do Século XX demonstrando que na grande maioria dos casos, os seios frontais e os seios maxilares estavam envolvidos indiretamente pela doença primária que se originava no espaço estreito entre a parede lateral da fossa nasal e o etmoide anterior. Esta descoberta levou ao desenvolvimento de uma nova técnica de diagnóstico endoscópico focada nas alterações da parede lateral da fossa nasal de modo a identificar e isolar estas alterações, conjugando a endoscopia e a Tomografia Computadorizada. MESSERKLINGER observou que a irradiação da doença primária do etmoide, através da técnica endoscópica, levava à recuperação em poucas semanas de um grande número de casos da patologia dos Seios perinasais adjacentes, sem ser necessário intervir cirurgicamente sobre eles. O seu trabalho foi complementado pelo seu assistente, o Prof. HEINZ STAMMBERGER, também de Graz, na Áustria, e

nos Estados Unidos foi popularizada e desenvolvida por DAVID KENNEDY entre outros.

O aparecimento e o refinamento das novas técnicas imagiológicas desenvolvidas, entre outros, por JIM ZINREICH, e o aparecimento da Neuro-navegação vieram ajudar muito as técnicas atuais.

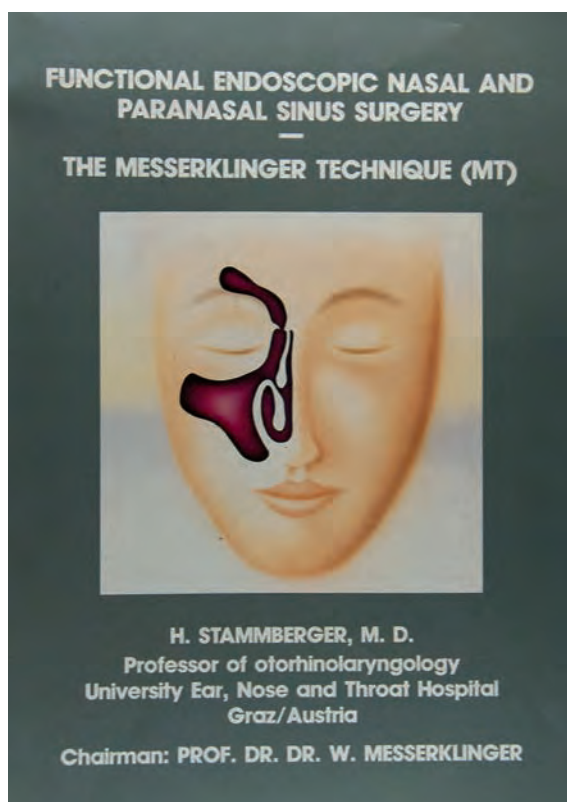
Nascia com estes mestres o conceito da Cirurgia Endoscópica Funcional com a ajuda do aparecimento e vulgarização da Fibra Ótica e de excelentes óticas, e o desenvolvimento dos exames radiológicos por Tomografia Computadorizada, vieram permitir desenvolver as bases de uma técnica cirúrgica, com grande percentagem de sucessos.

A RINOPLASTIA

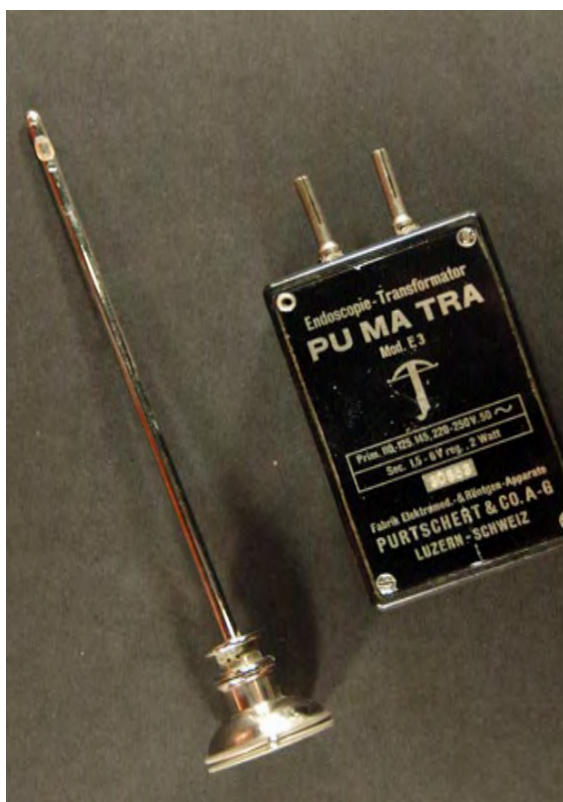
O termo Cirurgia Plástica foi introduzido por EDDOARD ZEISS de Leipzig (1807 - 1868) no seu trabalho "HANDBUCH DER PLASTISCHEN CHIRURGIE", e o introdutor da Moderna Rinoplastia vai ser JACQUES JOSEPH (1865 - 1934) em 1898, de quem falei mais adiante.

A cirurgia, com o objetivo de corrigir deformidades nasais, tem uma longa história. O Papiro de Edwin Smith, cujo texto data de 3000 anos antes de JESUS CRISTO, foi descoberto em 1862, perto de Luxor, no Egito e é o mais antigo texto sobre cirurgia conhecido. O papiro está dividido em 48 casos clínicos, a maior parte relacionada com traumatismos. O texto indica, ao médico, como deve examinar o doente e olhar para os sinais físicos que podem ser reveladores do tipo de injúria cometida. Hoje em dia, a realização do exame objetivo e o estudo das patologias de modo racional, parece-nos lógico e óbvio, no entanto, devemos pensar que este texto data de há mais de 3000 anos, e que põe de lado a magia e o misticismo. Com a queda da Civilização Egípcia, só vamos novamente encontrar um raciocínio semelhante, com HIPÓCRATES, 300 anos depois de Cristo.

EDWIN SMITH, era um aventureiro e negociante de antiguidades Egípcias, mas também era um estudioso da Ciência no tempo dos Egípcios. SMITH comprou os rolos de Papiros em 1862, quando vivia em Luxor. O texto foi comprado em duas partes e ficou na posse



MANUAL DA CIRURGIA FUNCIONAL ENDOSCÓPICA SOBRE A TÉCNICA DE MESSERKLINGER PELO PROF. STAMMBERGER



ENDOSCÓPIO DO SEIO MAXILAR DE SLOBODNIK E UMA FONTE DE LUZ. PERTENCERAM AO DR. A. A. MEYRELLES DO SOUTO



JOÃO CLODE ASSISTINDO A UMA DEMONSTRAÇÃO CIRÚRGICA DO PROF. HEINZ STAMMBERGER EM GRAZ NA ÁUSTRIA EM 1995

de EDWIN SMITH, até à sua morte em 1906. Apesar de se aperceber que o papiro poderia ter importância, só após a doação do papiro, pelo filho de SMITH à *NEW YORK HISTORICAL SOCIETY*, é que JAMES HENRY BREASTED, professor de Egiptologia, após 10 anos de intenso trabalho, concretizou a tradução completa deste marco histórico.

O papiro que EDWIN SMITH comprou pensa-se que era uma cópia de um outro, mais antigo, e vinha acompanhado por um texto em forma de anexo que explicava alguns dos termos mais antigos. Este anexo foi fundamental, pois muitos dos termos médicos do papiro já não eram utilizados em época posterior e se não fosse este anexo ficaria inteligível para nós.

Dos 48 casos descritos, alguns têm relação com a Rinologia, assim, encontramos o caso número 11; trata-se de um caso de uma ferida *"na coluna do nariz"* desfigurando o ferido e provocando uma *epistaxis*. A coluna era a parte cartilaginosa do nariz. Segundo o papiro, o tratamento era o seguinte:

"Deve meter duas mechas nas narinas do doente até ao desaparecimento do edema e colocar rolos de tecido rígido para manter o nariz no lugar".

O caso número 12 é sobre uma fratura do nariz, com desvio, e o doente tinha a cara desfigurada. O papiro original refere *"uma fratura no santuário do nariz"*; pelo anexo ao papiro conseguimos saber que o santuário eram os ossos próprios do nariz. O tratamento preconizado era:

"Colocação do nariz na sua posição correta, depois de limpar o interior das narinas e colocar dois tampões dentro das narinas e dois outros tampões nas paredes laterais do nariz e fixá-los em conjunto."

Vários outros casos têm relação com a ORL, como os casos números 14 - ferida do Nariz - nº 16 - fratura do malar, nº 17 - fratura nasal com afundamento, nº 20 - perfuração nasal com penetração no osso e perfuração do osso temporal, nº 25 - deslocamento da mandíbula e o nº 28 - rasgadura accidental do esófago e da traqueia.

Na Índia, cerca de 600 a.C no livro de texto - Shamita - o Médico Indiano Susruta descreve uma Rinoplatia.

Este texto foi transcrito por Hessler, do Sânscrito para o Latim, em 1844 e refere um caso de mutilação nasal em que era feito um retalho de pele frontal e com auxílio de folhas de árvore faziam um molde dentro do nariz reconstruindo-o. Deixavam dois tubos nas fossas nasais para o doente poder respirar, que posteriormente eram retirados quando a cicatrização estivesse completa.

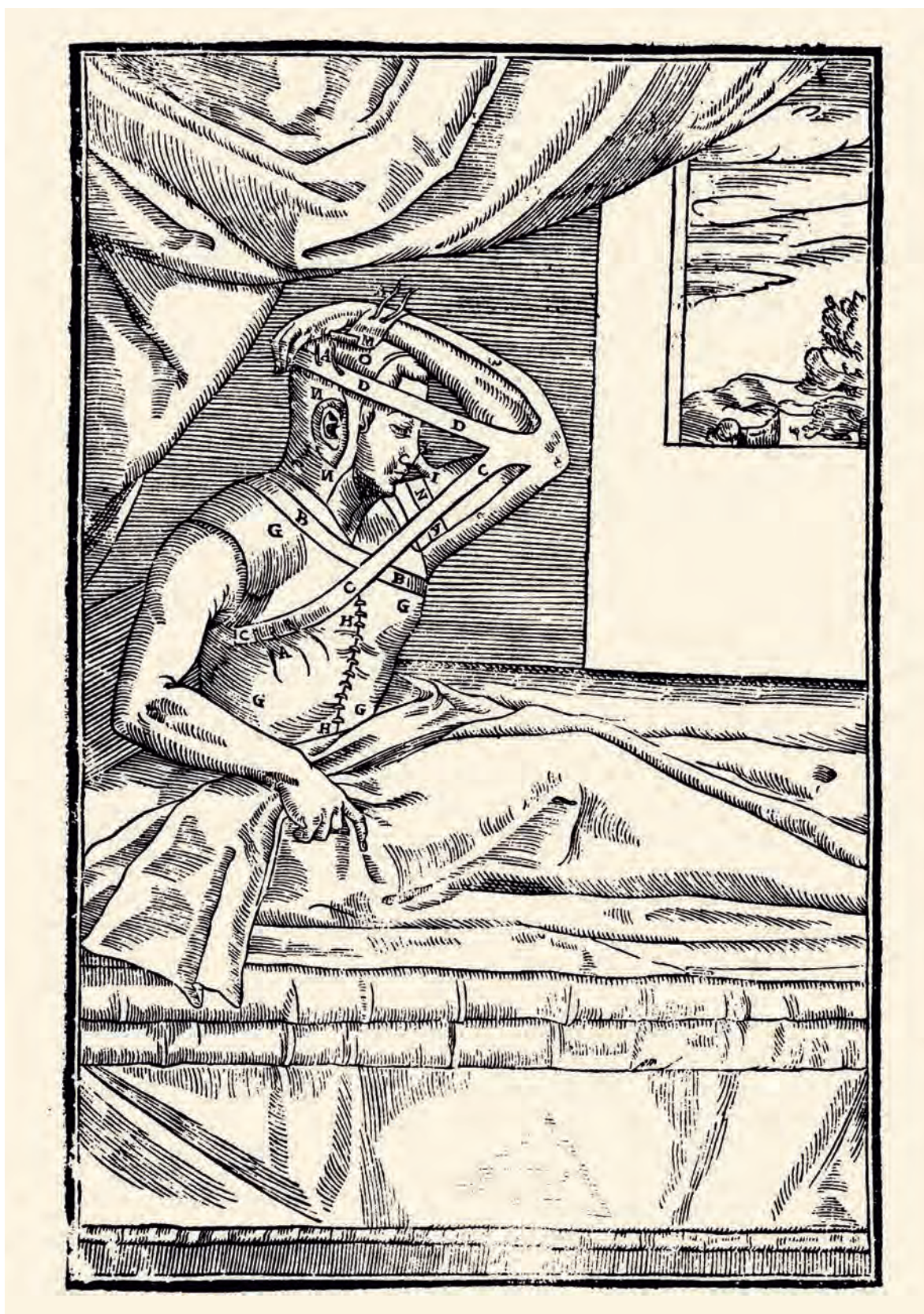
Os Hindus puniam tradicionalmente os crimes de adultério, entre outras penas, com a pena de mutilação nasal.

Durante muitos anos, não temos notícias de Rinoplastias, e só em 1295, GUIDO LAFRANCHI refere um caso de um nariz arrancado que teria sido repostado, mas dizendo que não acreditava no caso. GUIDO GUIDI (VIDIUS VIDIUS), por volta de 1540, aconselha que um nariz arrancado deve ser aquecido antes de ser recolocado. A violência na Itália e na Sicília do Século XVI era habitual e eram poucos os homens que não andavam armados, assim não é de estranhar que vamos encontrar na Sicília, um dos berços das Rinoplastias. Em 1544, VIDIUS publica o trabalho *"CHIRURGIA É GRAECO IN LATINUM CONVERSA VIDO VIDIO FLORENTINO INTERPETRE CUM NONNULLIS EISNUDEN VIDII COMMENTARIIS"* onde se encontra um capítulo *"DE FASCIIS"* sobre o nariz, escrito por Galeno e ilustrado e comentado por Vidius.

O Siciliano ANTÓNIO BRANCA, ou talvez o seu pai, teria realizado antes de 1442 uma rinoplastia, utilizando o método indiano de rotação de um retalho vizinho do nariz, de modo a evitar a extensa cicatriz frontal que este método causava. ANTÓNIO BRANCA teve a ideia genial de utilizar o uso de um retalho do terço superior do braço para a reconstituição nasal. Pode-se considerar ANTÓNIO BRANCA, como o criador do método italiano de Rinoplastia.

O historiador BARTOLOMEUS FACIUS (FAZIO) apresenta por volta de 1450 um primeiro documento com o método italiano, diz Fazio:

"É importante que nos lembremos de Branca, porque Branca foi o inventor de uma coisa admirável e quase inacreditável: encontrou um meio de reparar ou restaurar os narizes mutilados ou inteiramente cortados. O seu filho Antonius, acrescentou um pouco à notável invenção



DO LIVRO DE TAGLIACCOZZI "DE CURTORUM CHIRURGIA INSITIONEM" EM 1597

do pai. Ele imaginou como podia reparar, as orelhas, os lábios, assim como o nariz. De resto, enquanto que o seu pai preferiu retirar o tecido necessário do rosto do paciente, Antonius preferia tirar esse tecido do braço, evitando toda e qualquer deformação e desfiguração. Sobre o braço, após a incisão e abertura, ele fixava o retalho à região do nariz e de tal maneira ficava fixo que o paciente não conseguia mexer a cabeça. Após cerca de 15 dias, o retalho do braço preso ao nariz ia sendo seccionado pouco a pouco e formava como que um novo nariz, com uma perfeição tal, que era difícil a olho nu distinguir a parte acrescentada, e toda a desfiguração desaparecia”.

Esta é a notável descrição da técnica de Branca.

GASPARE TAGLIACOZZI (1545 - 1599) sucede a ARANTIIUS como professor de Anatomia e Cirurgia da Universidade de Bolonha. É um dos primeiros a abandonar o segredo dos seus atos como regra e a divulgar as suas técnicas cirúrgicas. É assim que em 1597, no seu livro “DE CURTORUM CHIRURGIA INSITIONEM”, descreve a sua técnica de Rinoplastia que não devia ser muito diferente da de Branca:

“Começa-se por fazer duas incisões paralelas no braço e passa-se por baixo um pano que se deixa no lugar 15 dias. Seguidamente faz-se uma incisão num dos lados do retalho de modo a ficar solto, sutura-se esse retalho ao resto do nariz, após dobrar o braço sobre a cabeça que se imobiliza com tiras durante 3 semanas. Depois basta cortar a outra extremidade do retalho para ter um pedaço de pele viva a cobrir o local onde estava o nariz”.

Mas o processo não terminava aí, era necessário quase um ano de sofrimento e pequenas intervenções para que o processo resultasse completamente. TAGLIACOZZI é considerado como o pai do retalho tubulado, esquecido durante mais de 300 anos para voltar a ser utilizado após a I Guerra Mundial por GILLIER.

Numa interessante troca de cartas com MERCURIALIS, TAGLIACOZZI explica, o seu retalho, corrigindo alguns autores que a tinham descrito de forma errada.

No seu livro faz uma comparação com os enxertos que se faziam nas árvores para justificar alguns dos seus métodos e terminava com uma frase notável que resume os objetivos da cirurgia estética e que não resisto a reproduzi-la:

“Reparamos as partes da face que a natureza nos deu, que as circunstâncias da vida nos tiraram com o objetivo, não de agradar aos olhos, mas para elevar a moral dos pacientes que ficaram tão aflitos”.

COLLEY LYON LUCAS (1730 - 1791) publica sob as iniciais C. L., na revista “GENTLEMAN'S MAGAZINE” em outubro de 1794, uma carta aberta ao editor que se vai tornar um documento capital, pois é o primeiro relato científico da técnica indiana na Europa. Conta LUCAS que GOWASPEE, condutor de Bois Indus, na armada Inglesa durante a guerra de 1792, foi feito prisioneiro e que lhe cortaram o nariz e uma das mãos. Ficando um ano sem nariz, foi operado por um cirurgião residente em Poonach, e que ficou muito bem. LUCAS acrescenta que esta operação, não é rara na Índia e dois médicos de Bombaim a puderam ver e que lha descreveram: “segue-se a descrição da técnica do retalho frontal”. Publica um desenho feito por JAMES WALES, em janeiro de 1794, dez meses depois da operação. JOSEPH CONSTANTINE CARPUE (1764 - 1846) de Chelsea, Londres, resolve pôr em prática a técnica que leu relatada, e em 1816 publica dois casos de rinoplastia, por ele executados segundo a técnica indiana, e vai ser o grande divulgador desta técnica.

JACQUES LISFRANC DE ST. MARTIN (1790 - 1847) melhora o método indiano evitando a torção do retalho frontal por uma incisão diferente.

JOHANN FRIEDRICH DIEFFENBOCH (1792 - 1847) em Berlim, publica o livro “OPERRATIVE CHIRURGIAE” que contém mais de 100 páginas sobre a cirurgia do nariz, retalhos e casos cirúrgicos.

PIERRE AUGUSTE LEON LABAT de Paris, escreve o primeiro livro francês dedicado à rinoplastia. Sugere a utilização de pele da mão para o retalho de modo a melhorar o conforto do doente. A difusão do método indiano, na América foi obra de J. M. WARREN, de Boston, após ter estado com DIEFFENBOCH. O primeiro cirurgião a preocupar-se com as asas do nariz foi DENIS FRANCIS KEEGAN (1840 - 1920), inglês, que possuía inúmeras rinoplastias na sua casuística, e tinha permanecido na Índia largos meses.

JAMES HARDIE de Manchester, em 1874, faz a descorticação da cartilagem auricular e utiliza-a como enxerto para corrigir um nariz em sela.



AS DIFERENTES FASES DE UMA RECONSTRUÇÃO NASAL EM IMAGENS DO PRINCÍPIO DO SÉCULO XX

GEORGE HOWARD MONKS (1853 - 1933), de Boston, descreve uma grande variedade de cirurgias nasais. Vai ser o primeiro a usar a técnica de rinoplastia a céu aberto; após a inversão da ponta, a abordagem era possível pela incisão da columela e das cartilagens alares. Num outro caso, coloca um pedaço de celuloide para corrigir um nariz em cela. Fotografa os seus doentes, antes e depois das operações, e insiste sobre a necessidade de utilizar as mesmas condições de luz e o mesmo local para poder comparar com sucesso os resultados.

Em 1928, RUSSET tinha proposto implantar próteses de ouro e prata para dar suporte à pirâmide nasal. Muitos outros materiais foram sendo propostos por vários autores, como chumbo, âmbar, celuloide, seguidamente apareceram os defensores dos materiais autólogos. OLIER, BUCANON e STEINTHAL usaram periósteo, KÖNIG e VON MANGULT usaram osso e cartilagem.

No final do Século XIX, uma figura vai-se destacar no campo da rinoplastia. JOHN ORLANDO ROE (1845 - 1915) de Rochester, nos E.U.A., pode ser considerado como o pioneiro da Rinoplastia Corretiva, devido a uma publicação de 1887, em que dá a conhecer a via

endaural, e mais precisamente a via intercartilaginosa. O trabalho intitulado "THE DEFORMITY TERMED PUG NOSE AND ITS CORRECTION BY SIMPLE OPERATION", refere que os seus antecessores, e igualmente os seus contemporâneos, corrigiam as deformidades nasais através da pele e assim transformavam uma deformidade, numa cicatriz. Classificava as deformações em 7 classes e insistia de que as deformações estéticas, habitualmente acompanhadas de problemas funcionais, deveriam ser corrigidas em simultâneo.

Outra das figuras marcantes, senão a mais importante, do início do Século XX foi JACQUES JOSEPH (1865 - 1934) de Berlim. Os principais tempos operatórios da rinoplastia descrita por Joseph são ainda os mesmos que usamos hoje em dia. Em 1898, JOSEPH publica o seu trabalho "SURGICAL CORRECTION OF THE NOSE", onde descreve os seus excelentes resultados com incisões internas, chamou à cirurgia *Rhinomiosis*.

Em 1904, Joseph descreve uma redução de uma bossa nasal feita por via intercartilaginosa. Em 1929 publica o livro "NASENPLASTIK UND SONSTIGE GE-SISCTSPLASTIK" que se tornou um texto clássico e de referência.



UMA RECONSTRUÇÃO NASAL PELO MÉTODO DE TAGLIACCOZZI TAL COMO ESTÁ REPRESENTADA NO LIVRO DE CLAUDE BERNARD DE 1856



JOHN ORLANDO ROE (1845 - 1915)



JACQUES JOSEPH (1865 - 1934)



JACQUES JOSEPH REALIZANDO UMA RINOPLASTIA



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

As Amígdalas e os Adenoides



HISTÓRIA DA AMIGDALECTOMIA

Uma das mais antigas técnicas cirúrgicas conhecidas é a amigdalectomia. Até cerca de 1890, a remoção das amígdalas era sempre parcial e só a partir desta data a amigdalectomia passou a ser preferencialmente total.

Pensa-se que SUSRUTA teria descrito, no Século I d.C., uma amigdalectomia com a ajuda de uma faca semicircular, segurando a amígdala com uma pinça. Os Aztecas praticavam a amigdalectomia com um escalpelo.

CELSUS considerava a amigdalectomia uma operação que deveria ser feita com cuidado, puxando a amígdala e fazendo a sua dissecação com o dedo.

Nos textos de AETIUS DE AMIDA (502 - 575), médico Grego, este aconselha a ablação das amígdalas mas recomenda uma grande prudência, por causa da gravidade das hemorragias.

PAULO DE AEGINA (625 - 690) de Bizâncio, praticava a amigdalectomia e aconselhava a colocar o doente de frente para o sol, abrindo a boca e inclinando a cabeça para trás de modo a que ficasse apoiado no ajudante que o segurava; seguidamente a amígdala era puxada com um gancho e cortada com um escalpelo.

ALBUCASSIS (936 - 1013) de Córdoba, descreve uma amigdalectomia fazendo referência à utilização de vários métodos para parar a hemorragia.

AVICENA num dos seus livros consagra um capítulo às

complicações pós-operatórias da amigdalectomia, dizendo que se a ressecção dos pilares fosse demasiado posterior, poderia alterar a voz do doente. Igualmente, descreve possíveis complicações mais tardias que poderiam levar à morte, aconselha o ópio e a mandrágora e insiste na colocação de água fria na boca para parar a hemorragia.

Na Idade Média, BRUNO DA CALÁBRIA, em Montpellier, no Século XIII, aconselha que no caso de as amígdalas serem hipertrofiadas, deve-se fazer a amigdalectomia seguida de cauterização das locas.

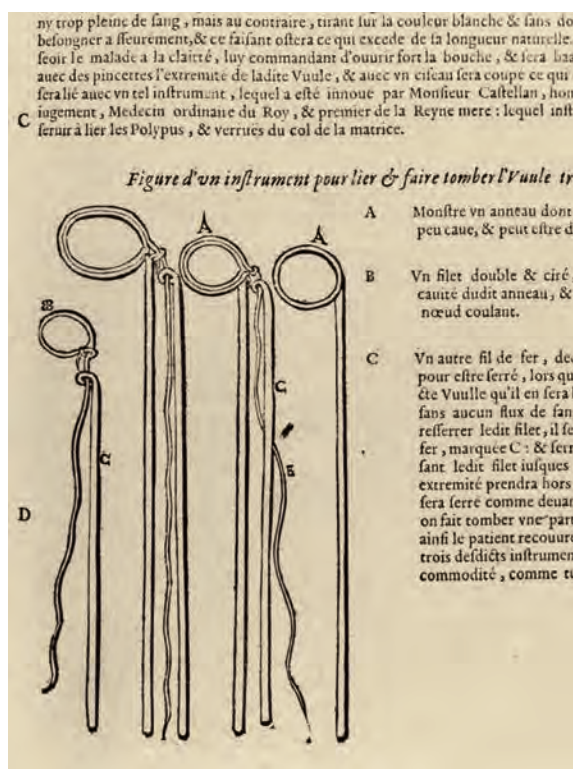
AMBROISE PARÉ (1510 - 1590) só admite a amigdalectomia nos casos em que estas fossem tão hipertrofiadas, que podiam levar o doente a sufocar.

FABRICIUS ACQUAPENDENTE (1533 - 1619), era contra a amigdalectomia, e defendia a utilização de cáusticos para as queimar.

Encontramos várias descrições de amigdalectomia nos Séculos XVII e XVIII, quase todas semelhantes, com utilização de escalpelos e de cautérios.

RICHARD WISEMAN (1622 - 1676), descreve no seu tratado "CHIRURGICAL TREATISES" de 1686, um método de remoção das amígdalas, que consistia em puxar as amígdalas o mais possível para fora da sua loca e seccioná-las com uma tesoura.

LORENZ HEISTER, em 1718, numa revisão das técnicas usadas para a amigdalectomia, refere entre os vários métodos antigos, o método da ligadura, usando a ansa de Hildanus para a uvulectomia.



ANSAS PARA A REALIZAÇÃO DE UVULECTOMIA NO SÉCULO XVI
DESENHADAS POR AMBROISE PARÉ

PIERRE JOSEPH DESAULT (1738 - 1795), de Paris, modifica o instrumento conhecido como cistótomo, que era utilizado para dividir quistos com uma lâmina, e utiliza-o para a remoção das amígdalas. A técnica consistia em puxar com um gancho a amígdala, dar um nó e depois cortá-la.

Em 1746 é publicada a tradução portuguesa do "TRATADO DAS OPERAÇÕES DE CIRURGIA" com as figuras e descrição dos instrumentos de que nelas se faz uso. Traduzido para Português da 4ª Edição, da autoria de S. SHARP, Cirurgião do Hospital Guy de Londres, por JACOB DE CASTRO SARMENTO, Doutor em Medicina do Colégio Real dos Médicos e sócio da Real Sociedade. Embora no Frontispício venha inscrita a data de 1646, a data correta do livro é 1746. O Capítulo XX-XII intitula-se "DA EXTIRPAÇÃO DAS TONSILLAS, OU AMÍGDALAS" e refere o seguinte:

"As Tonsillas crescem algumas vezes tão grandes que se vêm a fazer incuráveis, e põem o enfermo em risco de sufocar, sem lhe restar outro remédio para salvar a vida que o extirpá-las fora. Esta operação se fazia antigamente, cortando-as com um instrumento agudo; mas

como sobrevinha pela maior parte uma hemorragia grande, e algumas vezes mortal, se tem rejeitado esta maneira de fazê-lo, preferindo fazer o uso de ligadura, em que não há o menor perigo, e raras vezes deixa de curar a queixa. Se a base, ou a parte inferior da glândula é mais delgada que a sua parte superior ou de cima poder-se-á fazer a ligadura atando o fio na extremidade de uma tenta (agulha) curva em forma de arco e havendo passado à volta da glândula utilizando um instrumento inventado por Mr. Chefelden, como vem ilustrada na Estampa XII".

Descreve depois SHARP, alguns casos de amígdalas mais complicadas. Refere seguidamente que este método do Laço era também muito útil para curar hemorroidas.

Termina o capítulo referindo considerações sobre a Úvula:

"A Úvula ou campainha se relaxa algumas vezes de maneira que quase sufoca o enfermo. O mais pronto remédio é cortá-la fora quase toda, menos meia polegada, o que se pode executar com um corte de tesoura depois de a haver assegurado com uma tenaz que esta não se retire. Eu cortei fora uma vez uma campainha que tinha quase duas polegadas de comprimento e estava dobrada sobre a língua. O enfermo sarou imediatamente e nunca mais sentiu a menor incomodidade."

Na Estampa XV é curioso notar que para além dos instrumentos para a amigdalectomia as figuras D e E representam cânulas para a utilização nas traqueotomias ou broncotomias (como lhe chamavam), referindo que as argolas laterais eram para passar um fio de modo a mantê-las no lugar.

TOUSSAINT BORDENAVE (1728 - 1782) de Paris, preconiza a utilização de tesouras curvas para a realização da amigdalectomia. Em 1794, JEAN BATISTE COGNE DE REIMUS, fez divulgar, na Academia Cirúrgica de Paris, os seus instrumentos para a realização da amigdalectomia.

JOSEPH DESCUNLT (1738 - 1795) de Paris, imagina uma amigdalectomia, constituída por uma lâmina guardada numa bainha.

BENJAMIN BELL (1749 - 1806), de Edimburgo, cria um uvolótomo para a realização da uvulectomia e da

amigdalectomia. Em 1828, PHILIP SYING PHYSIK (1768 - 1837), de Filadélfia, modifica o amigdalótomo de Bell e adapta-o como uma guilhotina para seccionar toda ou uma parte das amígdalas. Durante quase 80 anos, esta guilhotina ficou sendo o instrumento utilizado para a remoção das amígdalas.

Em 1861, BORELLI faz reviver o velho método de CEL-SUS de enucleação da amígdala com o dedo.

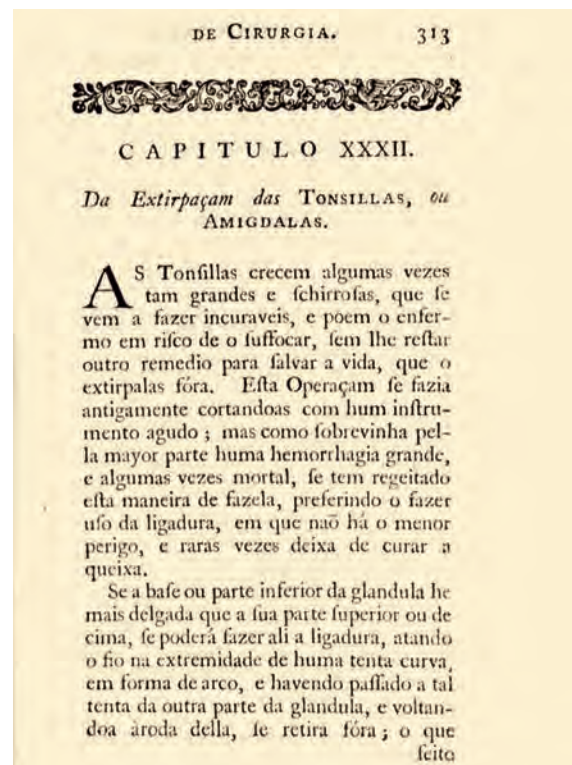
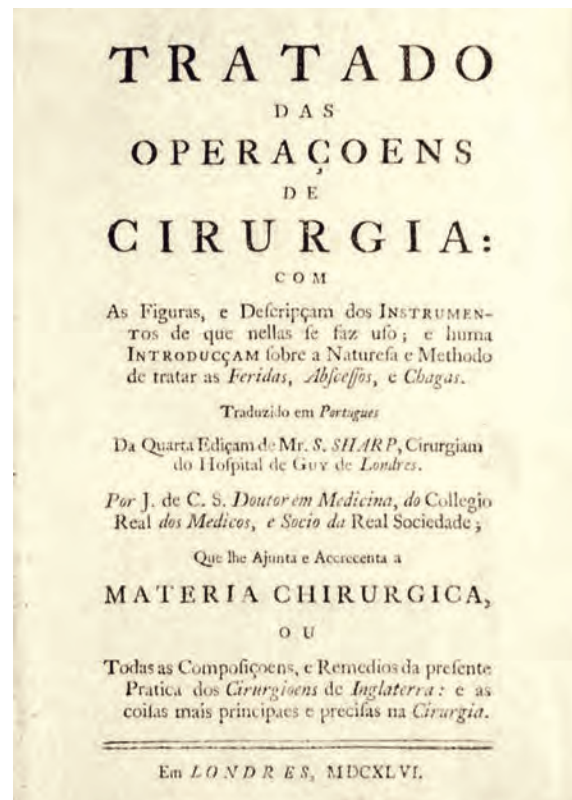
Vai ser em 1890, que vamos ter o primeiro sinal de mudança de estratégia da remoção parcial para a remoção total das amígdalas, quando EDWIN PYNCHON de Chicago, descreve um método de ablação total das amígdalas com galvanocautério que recomenda que só se deve remover uma amígdala de cada vez e com um intervalo de cerca de 15 dias entre as duas cirurgias.

Em 1903, CHARLES ROBERTSON, também de Chicago, recomendava a excisão de ambas as amígdalas, usando tesouras, referindo ser uma cirurgia demorada e com grande risco de hemorragia, mas muito menos dolorosa do que quando era realizada com o galvanocautério; mas não faz qualquer referência à cápsula amigdalina.

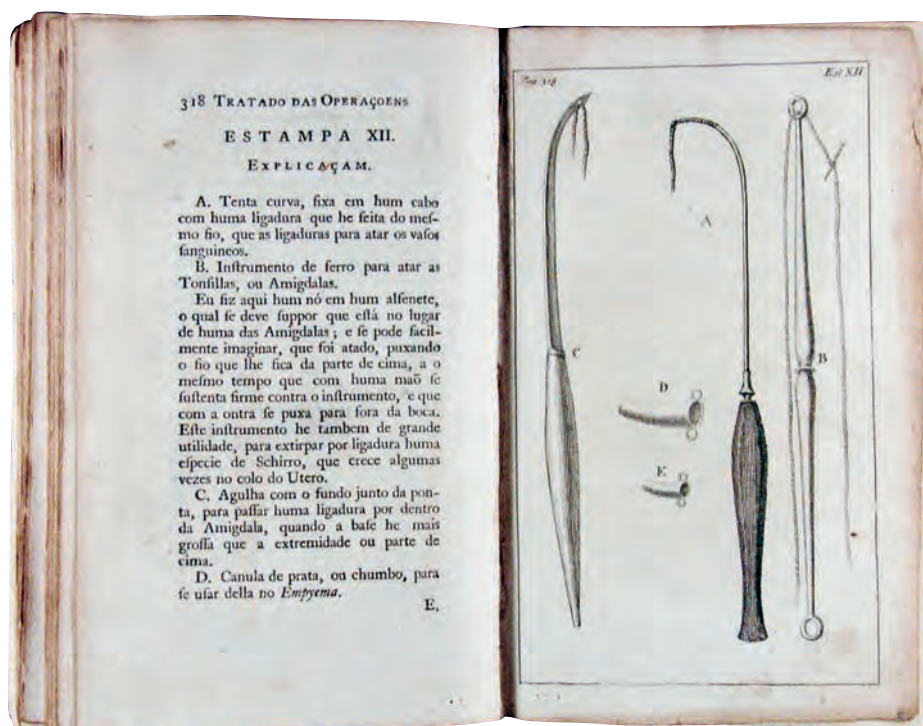
WILLIAM LINCOLN BALLENGER, da Universidade de Illinois em Chicago, em 1906 recomenda, numa tese apresentada à *American Laryngological Association*, intitulada "THE CLINICAL ANATOMY OF THE TONSIL", a remoção completa da amígdala com a sua cápsula intacta, baseado numa revisão anatômica da estrutura da amígdala. Apesar de afirmar que a remoção poderia ser realizada com uma faca, refere que também era possível a remoção completa com uma guilhotina ou com um esmagador da amígdala.

Ainda em 1906, OVIDUS ARTHUR GRIFFIN, de *Ann Harbor, no Michigan*, apresenta no 11º *Annual Meeting of American Academy of Ophthalmology and Otolaryngology*, um relatório intitulado: "COMPLETE ROMOVAL OF FAUCIAL TONSILS" que descreve um método com o auxílio de uma faca e um conjunto de tesouras que teria desenhado especialmente para esta cirurgia, referindo nunca usar a guilhotina.

Em 1909, GEORGE ERNEST WAUGH (1842 - 1915) do *Great Ormond Street Hospital* de Londres, constata que a remoção parcial das amígdalas não resolvia o problema de vários doentes. Começa então a remover as



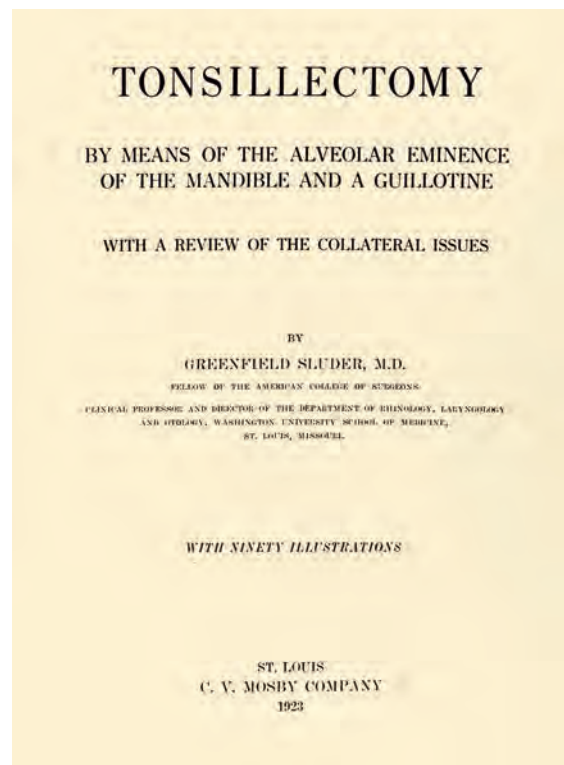
TRATADO DAS OPERAÇÕES DE CIRURGIA DE SAMUEL SHARP, EDIÇÃO DE 1746 TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS POR JACOB DE CASTRO SARMENTO



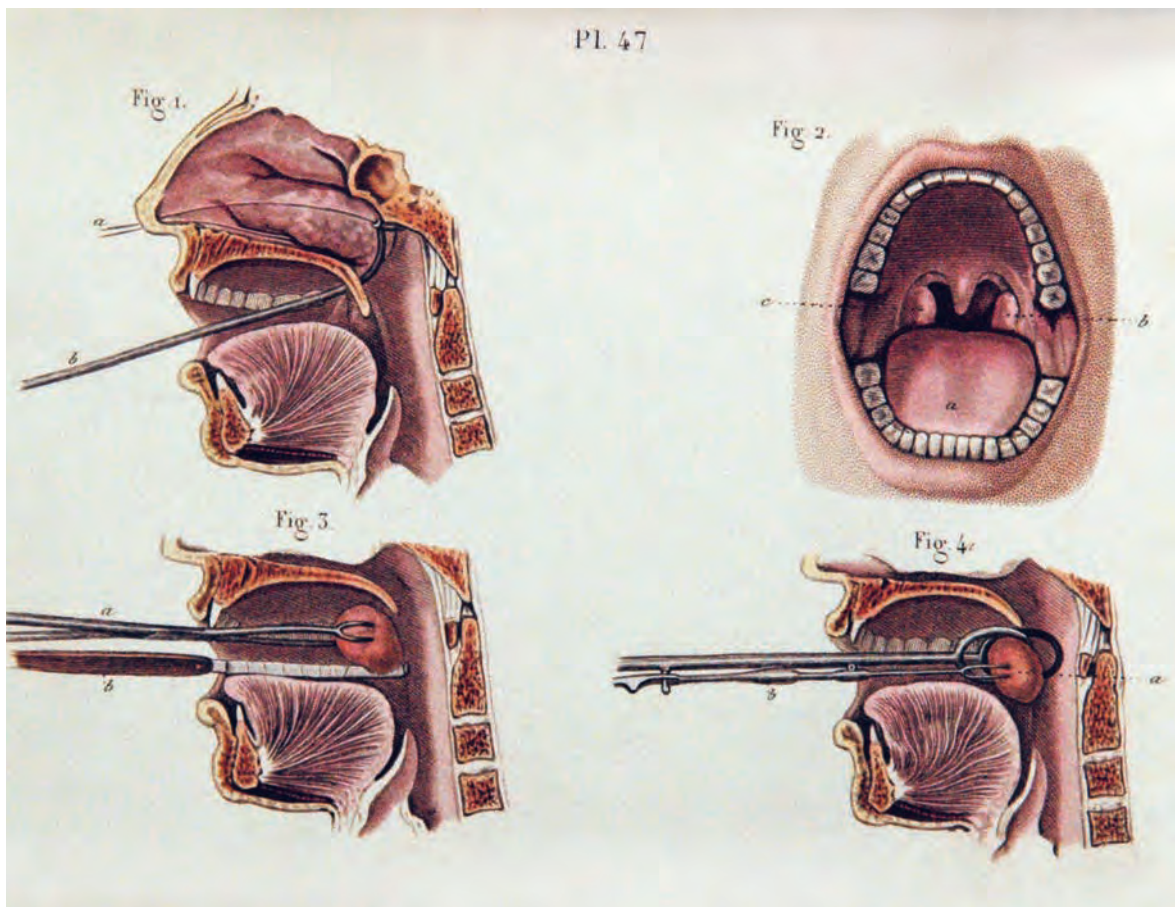
ESTAMPA XII DO TRATADO DAS OPERAÇÕES DE CIRURGIA DE SAMUEL SHARP, EDIÇÃO DE 1746 TRADUZIDA PARA PORTUGUÊS POR JACOB DE CASTRO SARMENTO



DESCRIÇÃO DE UMA DAS TÉCNICAS DE AMIGDALECTOMIA



LIVRO SOBRE AMIGDALECTOMIA DE 1923 DE GREENFIELD SLUDER (1865 - 1928), DE SAINT-LOUIS, ONDE DESCREVE A TÉCNICA QUE O TORNOU FAMOSO



TÉCNICA DE AMIGDALECTOMIA TAL COMO VEM REPRESENTADA NO LIVRO DE CLAUDE BERNARD DE 1856



AMIGDALÓTOMO DE MATHIEU

amígdalas com a sua cápsula, usando um método de amigdalectomia por dissecação.

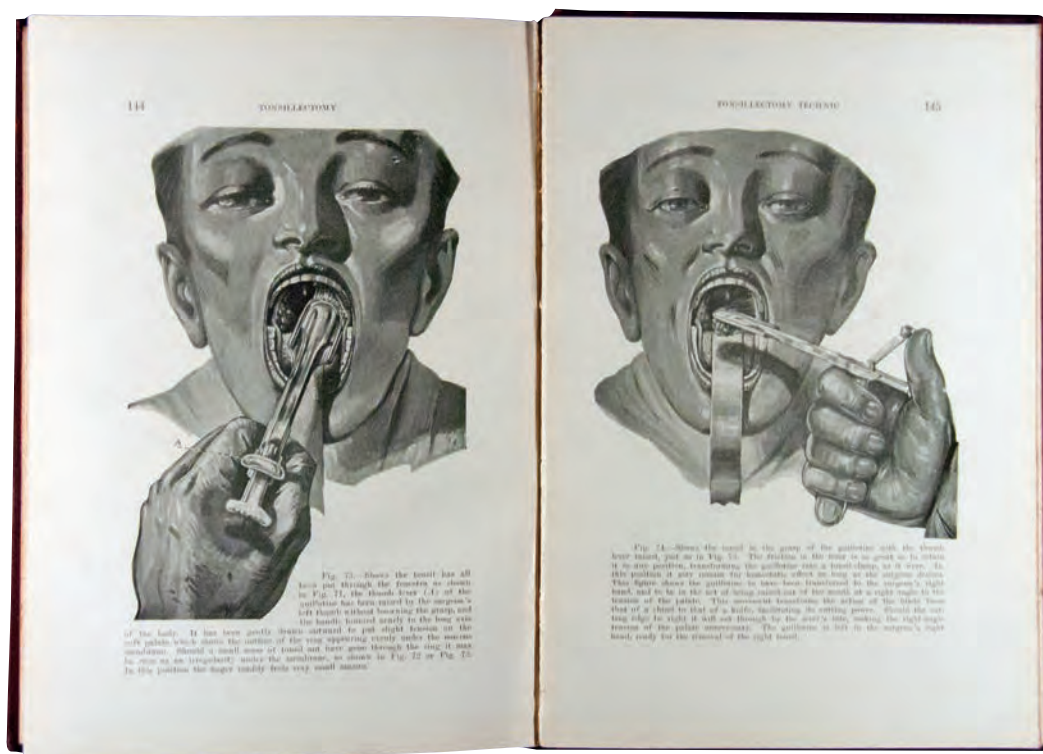
Em 1909, WAUGH escreve no Jornal "LANCET", um artigo intitulado "A SIMPLE OPERATION FOR THE COMPLETE REMOVAL OF THE TONSILS WITH NOTES ON 900 CASES". O método recomendado neste artigo era a chamada técnica de dissecação usando um dissector de Hartman para dissecar as amígdalas, uma tesoura e uns ganchos finos para as puxar. O doente era colocado em decúbito dorsal com um rolo debaixo dos ombros com a cabeça em hiper-extensão de modo a que o sangue fosse para a nasofaringe e era usada uma anestesia com clorofórmio.

Uns anos mais tarde, HERBERT TILLEY, iniciou a utilização de pontos montados para controlar os pontos hemorrágicos, e embora a cirurgia fosse mais longa do que a realizada com a técnica da guilhotina, tinha menos riscos e tornou-se na cirurgia clássica da amigdalectomia. Com a invenção dos tubos endotraqueais, por SIR IVAN MAGILL, as condições anestésicas e cirúrgicas melhoraram muito.

Muitas outras técnicas têm sido experimentadas, tais como a dissecação bipolar, a criocirurgia ou a cirurgia com radiofrequência, mas a relação entre a eficiência e risco mantém-se semelhante ao método da dissecação.

Em 1910, SAMUEL WHILLIS (1870 - 1975) e FREDERIK CHARLES PYBUS (1882 - 1975), preconizaram um método de amigdalectomia total com uma guilhotina. Em 1910, GREENFIELD SLUDER (1865 - 1928), de Saint-Louis, teve a ideia de associar o princípio da guilhotina à técnica do arrancamento e não da secção da amígdala, técnica esta que permitia evitar as hemorragias. O instrumento que preconizou tornou-se o mais empregue na cirurgia ORL de todos os tempos. Na sua descrição, SLUDER refere os princípios da sua técnica:

"A característica essencial do Método consiste em tirar a amígdala totalmente para fora da sua loca, puxando-a para cima e para a frente e através de um movimento de torção puxá-la com a guilhotina, que não é cortante, levando ao arrancamento da amígdala."



Os princípios básicos da técnica de SLUDER eram os seguintes:

- A mobilidade passiva da amígdala sobre a látero-faringe;
- O relevo da mandíbula contra o qual a amígdala será fixada;

Hoje, 100 anos após a descrição do método de dissecação e da técnica de Sluder para efetuar a remoção total das amígdalas, estes dois métodos continuam a dominar esta técnica com nítida vantagem para o método de dissecação, hoje em dia considerado o método de escolha para a realização desta intervenção.

A DESCOBERTA DAS VEGETAÇÕES ADENOIDES

Em 1852, KÖLLIKER, ao descrever as amígdalas palatinas, menciona a existência de um tecido de consistência similar na nasofaringe. HENLE, em 1866 refere que a “Bolsa Faríngea” é uma estrutura normal. HUBERT VON LUSCHKA (1820 - 1875), de Tubigen, em 1868 descreve de modo exaustivo os recessos medianos e laterais da Amígdala Faríngea. Apesar de CZERMAK e VOLTOLINI terem introduzido a rinoscopia posterior em 1859 e 1861 respectivamente, foi HANS WILHELM MEYER (1824 - 1895), de Copenhaga, que em 1868 fez a primeira descrição dos adenoides, no seu artigo “ADENOID VEGETATIONS IN THE NASOPHARYNGEAL CAVITY”. Neste artigo, MEYER faz uma descrição completa dos sintomas e evolução que a hipertrofia dos adenoides podia causar, estudou a estrutura histológica e preconizou o modo de tratamento mais adequado. Meyer visitou quase todas as escolas públicas de Copenhaga, examinou cerca de 2.000 crianças e encontrou patologia relacionada com os adenoides em 4%. GUYE, de Amesterdão, em 1884 salienta a importância da hipertrofia dos adenoides no atraso do crescimento da mentalidade das crianças, dando a esse atraso o nome de “APRASEXIA.”

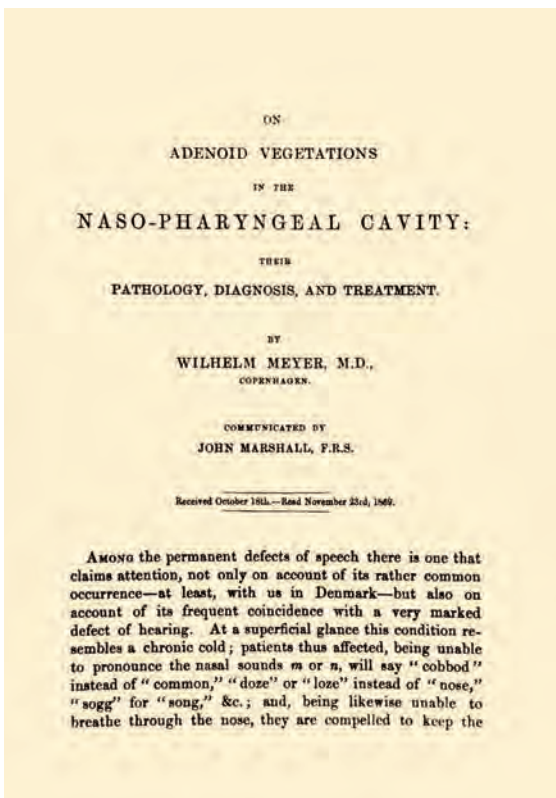
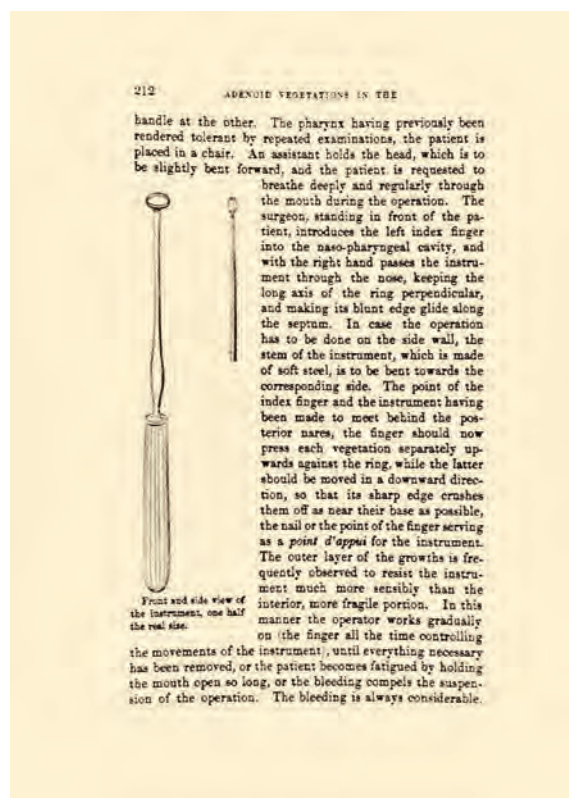
A adenoidectomia começou a ser praticada por MEYER com uma faca em forma de anel, mas em 1885, GEOG GOTTSTEIN (1832 - 1895), apresentou um modelo de cureta, o qual se tornou de uso corrente e foi modificado por vários cirurgiões. Esta cirurgia era inicialmente realizada sem qualquer anestesia, mas no final do Século XIX começou a ser realizada sob anestesia geral, com benefício para o doente e para o cirurgião.



AMIGDALECTOMIA POR DISSECÇÃO TAL COMO SE REALIZAVA NOS ANOS 50 DO SÉCULO XX



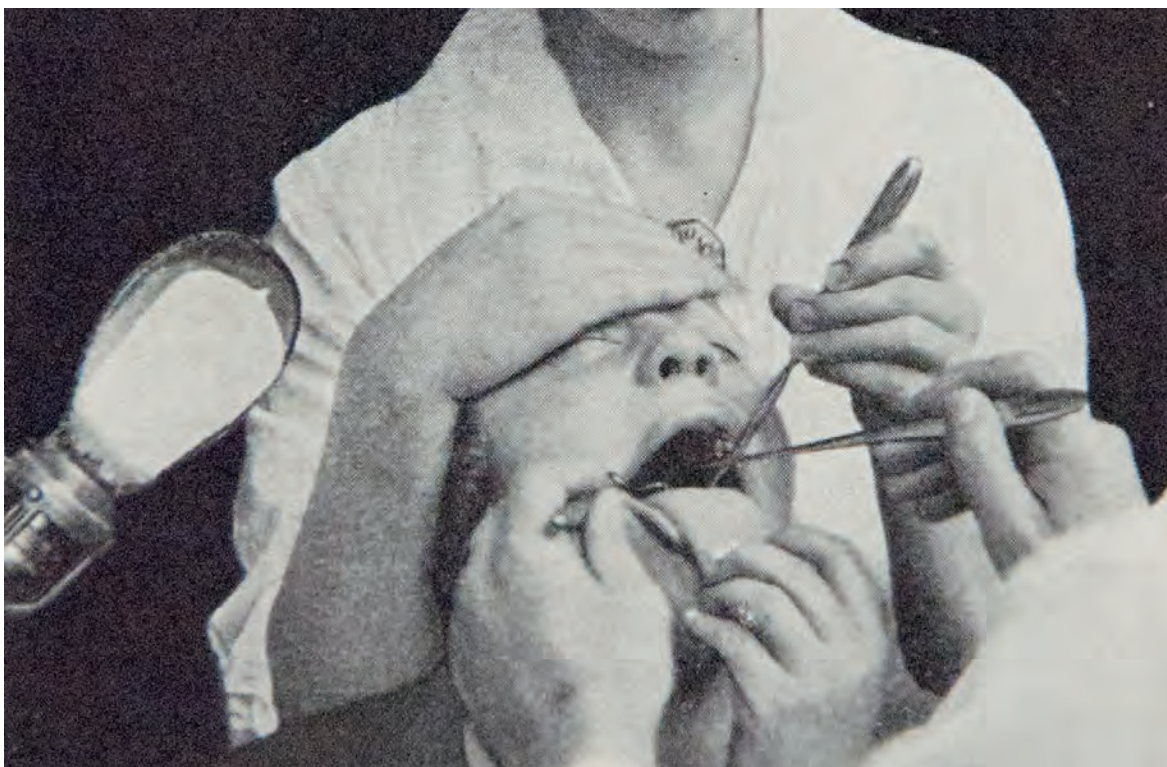
HANS WILHELM MEYER (1824 - 1895)



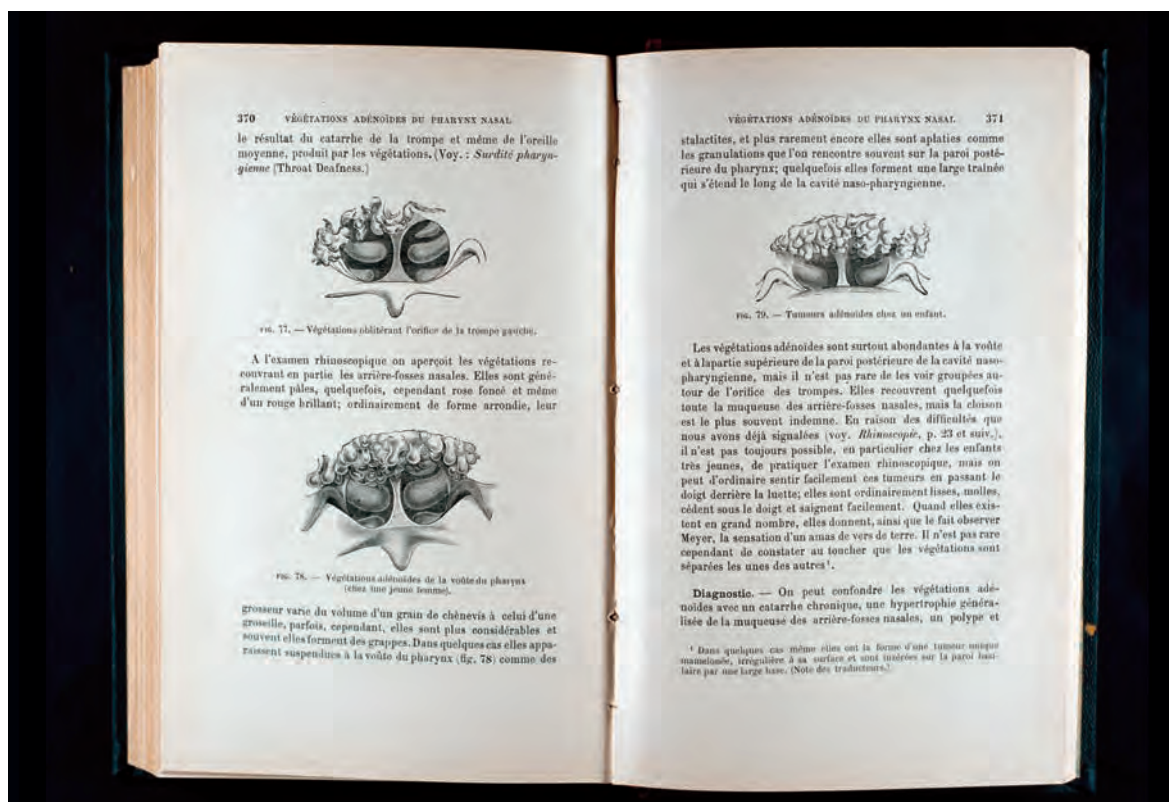
ARTIGO DE WILHELM MEYER SOBRE AS VEGETAÇÕES ADENOIDES, PUBLICADO EM 1869



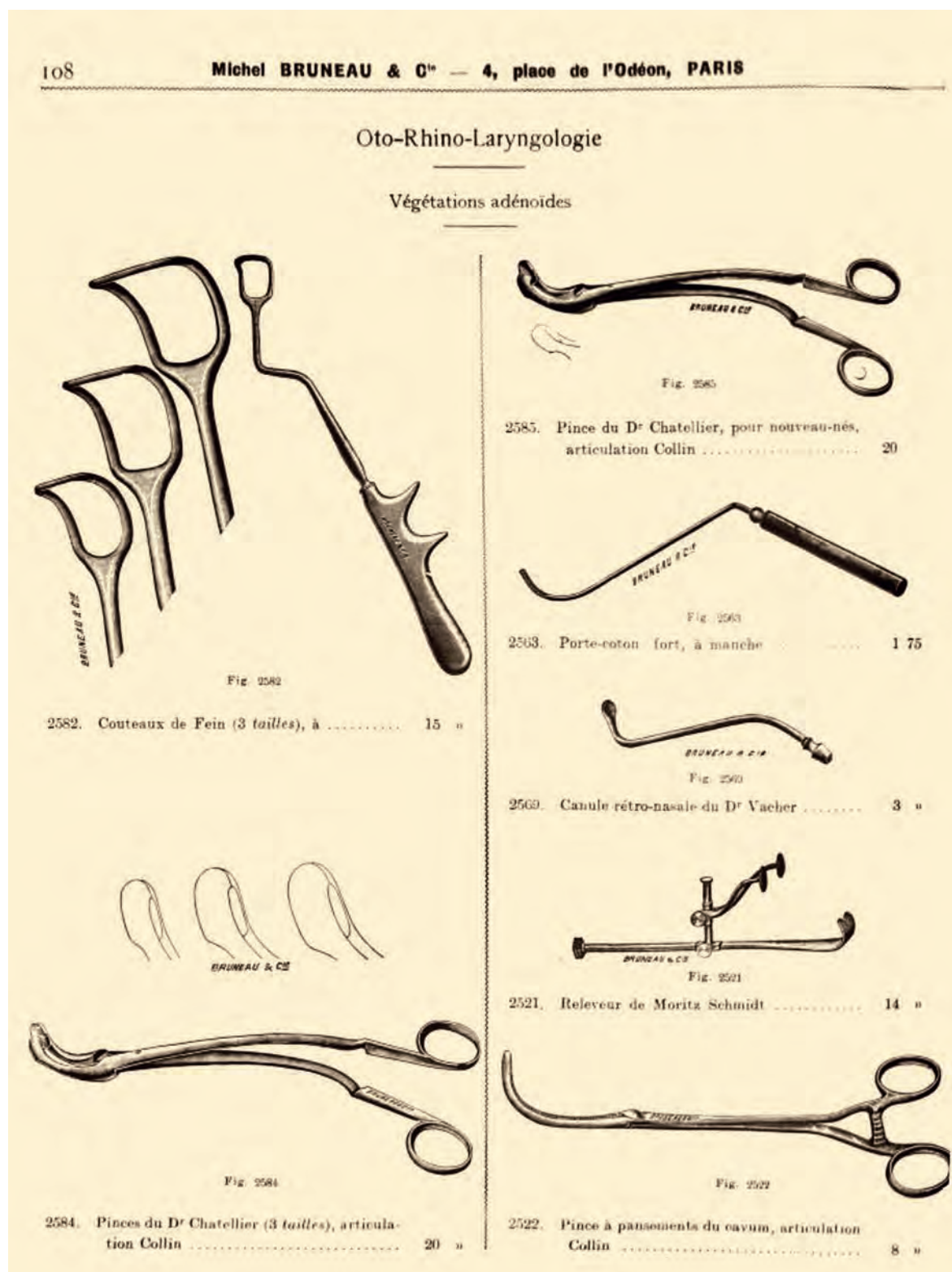
DIFERENTES TIPOS DE ADENÓTOMOS



POSIÇÃO EM QUE DURANTE MUITOS ANOS SE REALIZOU ESTA CIRURGIA



UM DOS PRIMEIROS LIVROS A FALAR DA IMPORTÂNCIA DA HIPERTROFIA DOS ADENOIDES FOI O LIVRO DE MORELL MACKENZIE "MALADIES DU NEZ" AQUI REPRESENTADO POR UMA TRADUÇÃO PARA O FRANCÊS EM 1887



CATÁLOGO DE CIRURGIA "MICHEL BRUNEAU & Co" DE 1913 INSTRUMENTOS CIRÚRGICOS PARA A CIRURGIA DOS ADENOIDES



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

História da Laringologia



A História da Laringologia vai ter o seu ponto mais importante em 1855, data em que o professor de canto, o espanhol MANUEL GARCIA, publicou "OBSERVATIONS ON THE HUMAN VOICE" nos "PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY OF LONDON", no qual descreveu a técnica da Laringoscopia, os movimentos da glote, o mecanismo de voz; demonstrou que esta se produzia unicamente na glote. Não se servindo dos ventrículos e das bandas ventriculares, esclareceu o papel da faringe e dos músculos do pescoço na modificação do timbre da voz, no entanto, desde há muitos anos que o homem se esforçava por descobrir um meio de visualizar a Laringe Humana, num ser vivo; é a descrição desses esforços que vamos rever.

Embora a descoberta da Laringoscopia e da sua aplicação à prática clínica marque o início da Laringologia como especialidade clínica, a sua história é muito mais rica e extensa, tendo havido muitos factos relevantes que merecem ser destacados, e é o que farei ao longo desta história.

AS PRIMEIRAS TENTATIVAS DE REALIZAR ENDOSCOPIAS

A História da Laringoscopia não pode ser separada da História da Endoscopia, pois os esforços para ver no interior do corpo Humano são comuns a várias cavidades. Desde os tempos mais remotos que as cavidades do corpo humano mais acessíveis, como a boca, a vagina e o ânus, foram observadas usando espéculos e fazem parte do exame clínico normal. Descrições de cateteres e rectoscópios são conhecidos desde HIPÓCRATES (460 - 377 a.C). Os gregos faziam

a inspecção da cavidade oral e da faringe por rotina, estando descritas cirurgias realizadas nas amígdalas, na úvula e polipectoias nasais. "O que escapa à vista do corpo é alcançado pela vista do espírito" dizia Hipócrates.

ORIBASÍUS, que nasceu cerca de 325 a.C em Pérgamo, foi o primeiro a descrever o "Glossokatochon" espéculo utilizado para abrir a boca e poder observar o seu interior.

ASCLEPÍADES da BITÍNIA (124 ou 129 a.C a 40 a.C), partidário da doutrina materialista de ÉPIANO e Pai da escola Metodista, refere que drenava voluntariamente as amígdalas com abcessos, embora não saibamos que método de iluminação empregava, e praticou pela primeira vez a laringotomia, como foi referido por CAELIUS AURELIANUS.

AULUS CORNELIUS CELSUS (25 a.C), como se pode ler numa passagem do livro "DE VERNIBUS AURIUM", parece utilizar uma via endoscópica para o tratamento da Ozena, e através dessa via introduzir um ferro a arder e poder fazer cauterizações.

CLAUDIO GALENO (131 - 201), refere num dos seus tratados (um dos poucos que se salvaram do incêndio da Biblioteca do Templo da Paz em 192 d.C - pensa-se que escreveu várias centenas de obras), um exame rinológico, favorecido pela luz solar.

Através dos textos do AETIUS DE AMIDA, sabemos que LEONIDAS D'ALEXANDRIA, no fim do primeiro século usava abaixa-línguas para ver a orofaringe dos seus doentes.

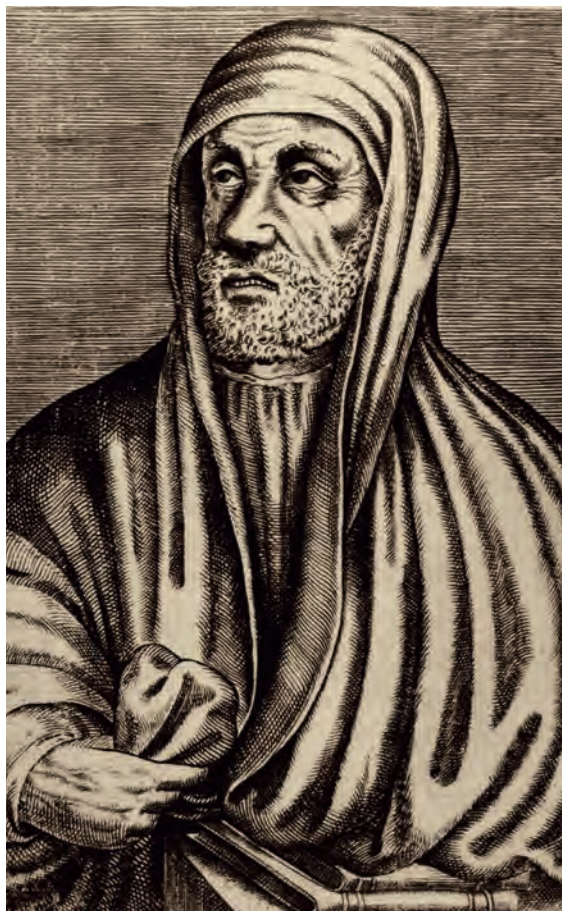


REALIZAÇÃO DE UMA LARINGOSCOPIA NO SÉCULO XIX

Em 24 de agosto de 79 d.C., entre as dez e as treze horas, as cidades de Herculano e Pompeia são engolidas pela temível erupção do Vesúvio. O desastre vai surpreender toda uma população que se encontrava, na sua vida diária normal e assim, após as escavações realizadas no Século XIX, vamos encontrar os instrumentos cirúrgicos que estavam a ser utilizados naquela época. Encontraram-se espéculos uterinos e anais, um dilatador das fossas nasais e abaixa-línguas, instrumentos semelhantes aos utilizados pela Medicina Grega, mostrando a influência desta na tecnologia instrumental da época.

SORANUS DE EFÉSIUS, que viveu em Roma de 98 a 108 d.C descreveu um espelho uterino, que aquecia para evitar que as pacientes tivessem dores.

PAULO DE AEGINA (625 - 690), faz referência à luz do sol direta para iluminar a faringe durante a amigdalectomia e a rinoscopia.



AVICENA - ABU ALI EL-HOSEIN ABDAL-LAH IBN SINA

AVICENA (980 - 1037), de seu verdadeiro nome ABU ALI EL-HOSEIN ABDAL-LAH IBN SINA, médico, filósofo e homem de estado, autor de uma notável obra e fonte indispensável para conhecermos a Medicina deste período, faz referência à utilização de espelhos para a realização de exames ginecológicos, descreve o modo de realização de um exame otorrinolaringológico, descrevendo a utilização de abaixa-línguas, para inspecionar a orofaringe e individualizar as amígdalas.

ALBUCASSIS (936 - 1013) nasceu em El Zahra, perto de Córdoba e viveu praticamente na mesma época que AVICENA, mas no outro extremo do Império Muçulmano. Considerado um dos maiores cirurgiões da Idade Média, descreveu o uso de espelhos para a realização de exames ginecológicos e utilização de espéculos feitos de madeira e outro com lâmina de metal. Nas suas descrições vamos encontrar diferentes utilizações de instrumentos aos quais a luz era associada para facilitar a inspeção das várias cavidades.

ARNOLDUS de VILLANOVE (1235 - 1312), que nasceu em Valência, foi o primeiro a utilizar lanternas para o exame das fossas nasais.

SAVONAROLA, que nasceu em 1440 em Pádua, foi o primeiro a descrever a observação da epiglote, ato que realizava com uma depressão forte da língua com um abaixa-línguas. Pode-se considerar, a descrição deste ato, o início da laringoscopia direta.

Outros passos foram sendo dados no sentido de iluminar e permitir ver as cavidades naturais humanas, e assim, JEROME CARDAN (1501 - 1576) foi o primeiro a utilizar uma iluminação mecânica, ARANTIUS ARANZIUS (1530 - 1589) usou a Câmara-Escura, inventada por LEONARDO DA VINCI (1452 - 1519), para iluminar as fossas nasais.

FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE, que nasceu em Pádua em 1600, igualmente referiu nas suas obras, diferentes métodos de iluminação para a observação humana com a utilização de lentes esféricas. Descreveu também a utilização de espéculos com duas ou três lâminas. O Cirurgião e Ginecologista, GEORGES ARMAND de RONSIL (1689 - 1774), de Paris, foi o inventor da primeira lâmpada para a observação endoscópica. Utilizou uma vela de cera como fonte de luz, que era coberta com uma caixa metálica com uma abertura onde era colocada uma lente convexa de modo semelhante ao que GIOVANNI BATTISTA DELLA PORTA (1536 - 1615) tinha feito com a Câmara-Escura de LEONARDO DA VINCI. Com este sistema era possível iluminar cavidades que eram abertas por espéculos.

O primeiro a tentar fazer uma verdadeira laringoscopia vai ser ANDRÉ LEVRET (1703 - 1780), cirurgião e ginecologista de Paris que em 1743, conduzido pelo seu espírito inventivo, imaginou um grande número de instrumentos cirúrgicos, entre os quais um espéculo denominado "SPECULUM ORIS" cuja concepção era bastante diferente dos espéculos utilizados até essa data. O seu objetivo era fazer a excisão de pólipos uterinos, mas também da garganta e das fossas nasais. LEVRET redigiu então um tratado "OBSERVATIONS SUR LA CURE RADICALE DE PLUSIEURS POLYPES DE LA MATRICE, DE LA GORGE E DU NEZ OPERE PAR DE NOUVEAUX MOYENS" (Observações sobre a cura radical de vários pólipos, da garganta e do nariz, operados por novos métodos), publicada em Paris em 1749. É

curioso notar que A. LEVRET, refere na sua obra ser necessário dar uma determinada angulação para poder ver a laringe.

O espéculo de LEVRET era formado por uma placa de metal polido que refletia os raios luminosos na direção da zona a observar e que recebia em simultâneo a imagem da lesão na superfície refletora. LEVRET, na parte final do seu tratado, explica bem a sua invenção dizendo:

"É um espelho côncavo em cima e um pouco convexo em baixo que empurra a língua, as peças devem ser de dimensões diferentes de modo a que se possam adaptar a diferentes tipos de boca e de dentes molares".

No Jornal "MERCURE DE FRANCE", de 1743, vem a notícia da invenção de LEVRET, sendo referida a diversidade de aplicações para que este sistema servia, desde a extração de pólipos até à extração de corpos estranhos do esófago.

O sistema compunha-se de um abre bocas com uma fita que se prendia na nuca, para o manter em posição, e duas lâminas, uma convexa (o espelho) e outra côncava (de madeira), para manter a língua baixa e assim, utilizando uma iluminação artificial ou natural, que refletia no espelho, era possível observar tumores ou corpos estranhos e extraí-los. Nas suas descrições, LEVRET nunca refere as cordas vocais, nem o seu funcionamento. Temos de admitir que ANDRÉ LEVRET foi um dos pais da laringoscopia.

A ENDOSCOPIA MODERNA DE PHILIP BOZZINI

A era da Endoscopia Moderna vai ter o seu início no Século XIX com PHILIP BOZZINI (1773 - 1809), pois este conseguiu reunir num só aparelho a fonte luminosa e diferentes espéculos que serviam para visualizar a uretra, o reto, a vagina ou a garganta. BOZZINI nasceu em Mainz, no dia 25 de maio de 1773, o seu pai era NICOLAUS BOZZINI de BOZZA, que era um nobre Italiano cuja família foi viver para a Alemanha após um duelo fatal, e casou com uma descendente de Italianos, ANNA MARIA FLORENTIN DE CRAVATTE. BOZZINI fez os seus estudos médicos em Mainz e em Jena. Um dos seus Mestres foi o Anatomista e cirurgião THOMAS

SOEMERING (1775 - 1830), o primeiro Anatomista a nomear corretamente os nervos cranianos.

A ideia de iluminar as cavidades internas do corpo num ser vivo, era uma ideia, antiga do Homem, que BOZZINI decidiu levar à prática, inventando um aparelho a que chamou "LICHTLEITER" (CONDUTOR DE LUZ). A primeira descrição deste aparelho, surgiu em 1804 num pequeno Jornal Diário de Frankfurt. Um ano depois anuncia a sua invenção num diário de grande tiragem o "KAISERLICH PRIVILEGIERTER REICH - ANZEIGER".

Os seus artigos suscitaram enorme atenção na época, levando a que muitos médicos, especialmente os obstetras o experimentassem. Apesar de ter tido muitas opiniões favoráveis, também teve várias negativas ou mesmo sarcásticas. Em 1805, BOZZINI publica novo relatório sobre o "LICHTLEITER", onde procurava referir os novos aperfeiçoamentos introduzidos e o desejo de que ele fosse utilizado para olhar diretamente para o corpo humano vivo e observar os seus processos internos de funcionamento. O primeiro artigo verdadeiramente científico publicado por BOZZINI foi em 1806, em Berlim, com o título "LICHTLEITER, EINE ERFINDUNG ZUR ANSCHAUNG INNERER THEILE

UND KANKHEITEN NELST DER ALBILDUNG", o que poderá ser traduzido por "O Condutor de Luz, uma invenção para a inspeção dos órgãos internos, com uma ilustração".

O aparelho de BOZZINI compunha-se de duas partes essenciais:

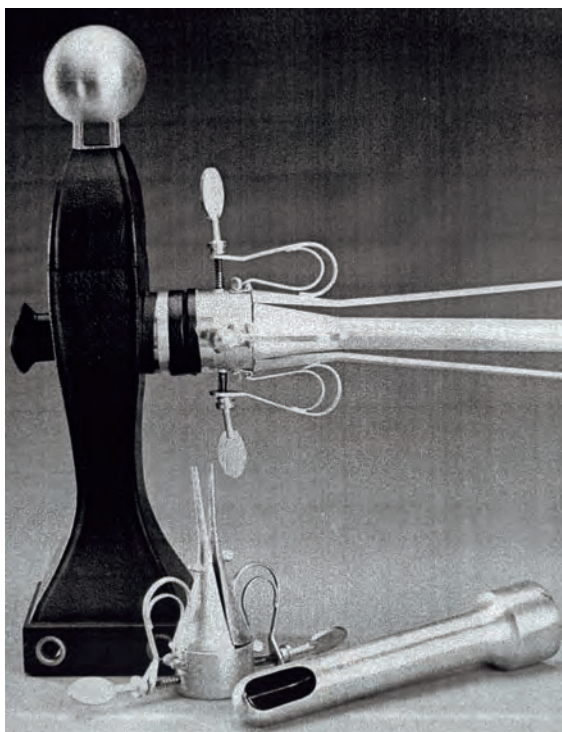
- 1) Uma espécie de lanterna;
- 2) Uma série de tubos metálicos ocos (os espéculos) destinados a serem introduzidos nos diversos canais do corpo humano.

A lanterna, em forma de cálice era feita em ferro branco e no centro encontrava-se uma pequena vela. Nas partes laterais do aparelho, encontravam-se duas aberturas redondas, uma mais larga do que a outra. Na maior era introduzido um espéculo e na mais pequena uma ocular. A chama da vela ficava imediatamente por baixo dessas aberturas.

Os espéculos possuíam dimensões diferentes consoante as cavidades a examinar. O espéculo laríngeo possuía dois espelhos refletores, um para a condução luminosa e outro para a observação.



PHILIP BOZZINI (1773 - 1809)



O "LICHTLEITER" (CONDUTOR DE LUZ)

O aparelho de BOZZINI, apesar de toda a polémica de que se viu rodeado na época, de não termos dados seguros sobre a sua utilização e sobre quais as estruturas que conseguia visualizar, pode ser considerado o primeiro laringoscópio, tal como referiu MORELL MACKENZIE, e a construção de inúmeros endoscópios, foram baseados nos princípios de iluminação descobertos por BOZZINI.

Quando a Catedral de Frankfurt foi renovada em 1954, foi encontrada a lápide funerária de BOZZINI, escrita pelo seu amigo FEYERLEM, que dizia o seguinte:

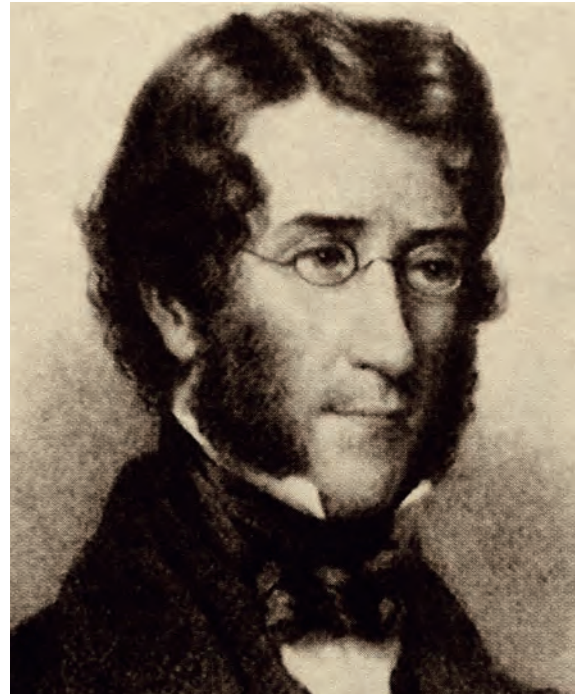
"Para a piedosa alma de PHILLIP BOZZINI, Doutor em Medicina, nascido na Alemanha foi o primeiro a pesquisar as cavidades de um corpo vivo usando luz artificial. Ele corajosamente combateu a raiva de muitos e muitos outros amou com a sua arte e devoção. Na noite de 4 para 5 de Abril de 1809, com a idade de 36 anos, faleceu. Os seus dedicados amigos".

Em 1826, o Doutor L. SENN de Génève, utilizou um pequeno espelho cuja descrição no "JOURNAL DES PROGRÉS DES SCIENCES" refere o seguinte:

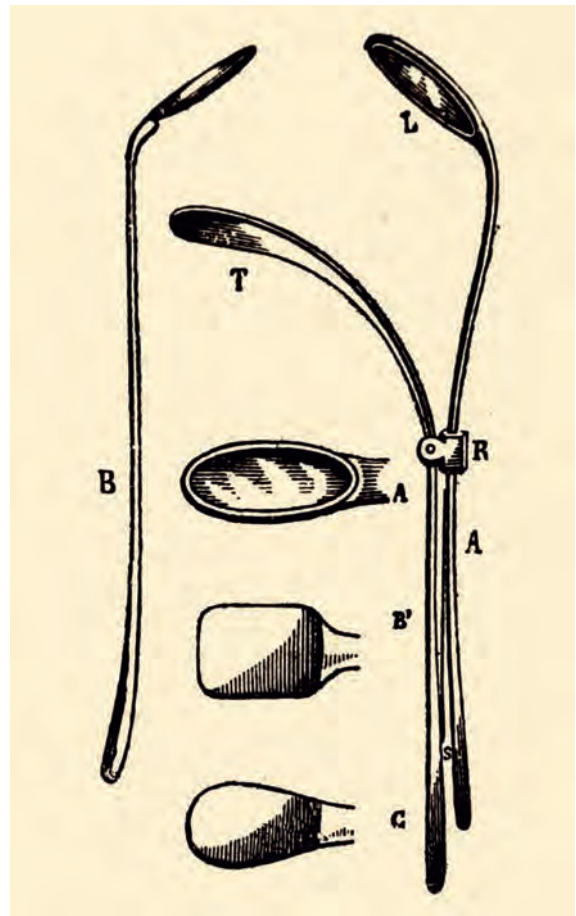
"Fiz construir um pequeno espelho para colocar na parte posterior da Faringe e procurar ver a parte superior da Laringe, a glote, mas renunciei à sua utilização, devido ao facto de o espelho ser muito pequeno. Penso todavia, que este meio, pode e deve ser empregado com vantagens nos Adultos, e nalguns casos de pthisia laringea (Tuberculose), pode ajudar no diagnóstico."

Em 1829, o Doutor BENJAMIN GUY BABINGTON (1794 - 1866), demonstrou perante a Sociedade Hunteriana em Londres, um instrumento muito semelhante ao espelho da laringe. Nos *Proceedings* da Sociedade Hunteriana do dia 18 de março de 1829, podemos ler a seguinte notícia:

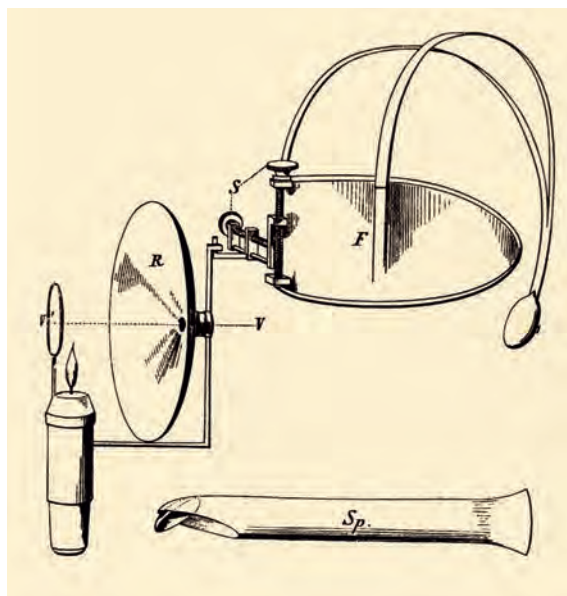
"O Doutor BENJAMIN BABINGTON, submeteu a esta Sociedade um engenhoso instrumento para o exame das partes da laringe que não permitem visão directa. Consiste num espelho em Prata com um cabo comprido, a porção reflectora é colocada contra o palato, enquanto que a sua língua é deprimida com uma espátula, nessa altura é visível a epiglote e a porção superior da laringe através do espelho. Para este exame requiere-se uma Luz Forte e o espelho deve ser mergulhado em água morna



BENJAMIN GUY BABINGTON (1794 - 1866)



OS ESPELHOS LARÍNGEOS DO DR. BABINGTON



O LARINGOSCÓPIO DE JOHN AVERY (1807 - 1855)

ficando com uma pequena camada de água para que a respiração não torne o espelho embaciado. O Doutor BABINGTON propôs o nome de GLOTISCÓPIO para este instrumento."

Em 1831, um doente do Dr. BERNATI de Paris, de seu nome M. SELLIGE, atingido por *Phtisia larígea* (Tuberculose), e de modo a permitir que o seu médico o pudesse observar melhor, inventou um instrumento composto por dois tubos, dos quais um servia para iluminar a glote e o outro transmitia aos olhos do observador a imagem da glote refletida por um espelho colocado na extremidade do instrumento.

Por volta de 1830, JEAN PIERRE BONNAFONT (1805 - 1891), médico militar, vai ter a ideia de construir um aparelho para visualizar o conduto auditivo externo, cuja fonte de iluminação, em vez de ser direta, era colocada lateralmente e refletida por um espelho, o mesmo esquema que serviria a que DESORMEAUX, 23 anos depois, fosse considerado o pai da endoscopia como veremos à frente.

O próprio BONNAFONT, na 2ª edição do seu tratado sobre doenças dos ouvidos refere:

"O endoscópio de DESORMEAUX não é mais do que uma reprodução exacta do meu primeiro otoscópio e, no entanto, meu grado as minhas reclamações, ainda foi honrado com duas recompensas académicas".

ARMAND TROUSSEAU (1801 - 1867), inspirado no espéculo de SELLIGE, mandou fazer em 1837 um aparelho semelhante, no entanto, a sua utilização apresentou-lhe muitas dificuldades, dizia TROUSSEAU:

"Este instrumento é de aplicação muito difícil, e é raro o doente que aceita a sua introdução".

Isto demonstra a dificuldade da realização da observação laríngea com os instrumentos então existentes.

Em 1838, PROSRER BAUMES (1791-1872) de Lyon, demonstrou na Sociedade de Medicina de Lyon, um espelho da dimensão de uma moeda de dois francos, a qual descreveu como muito útil para examinar as fossas nasais posteriores e a laringe. Nos textos da Academia de Medicina de Lyon encontramos a seguinte descrição:

"Para não esquecer os trabalhos cirúrgicos que Mr. BAUMES nos submeteu permitam-me que vos relembre um espéculo, tão simples como engenhoso que este confrade nos apresentou destinado à exploração da garganta. Na extremidade de um pequeno cilindro de madeira ou osso de baleia é colocado um espelho da largura de uma moeda de dois francos, ao qual é possível fazer variar a inclinação. Por este meio pode-se reconhecer facilmente as inflamações, edemas ou ulcerações dos quais nem podíamos suspeitar a existência, na extremidade posterior das fossas nasais, da laringe e em algumas partes da faringe".

Em 1840, ROBERT LISTON (1794 - 1847), a propósito do Edema da laringe refere:

"A Existência desta tumefação pode ser habitualmente reconhecida, através de um exame atento feito com os dedos e pode-se mesmo, nalguns casos ver mais profundo com a ajuda de um espelho, análogo, aqueles que servem os dentistas, fixado, num longo cabo e introduzido na garganta com a face refletora virada para baixo depois de ser mergulhada em água quente. A visualização por vezes é bastante difícil" este texto foi publicado no livro "PRACTICAL SURGERY", em Londres em 1838.

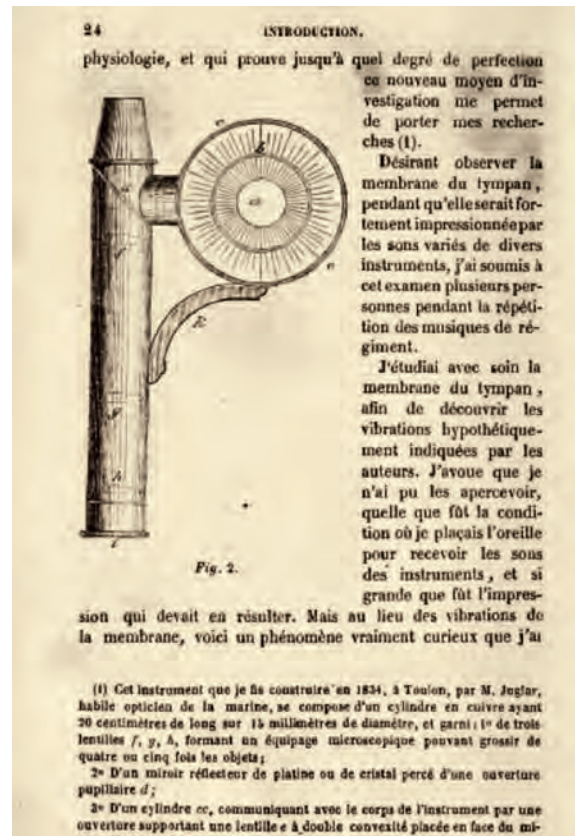
Em 1842, ALBERT EHRLMANN (1792-1878) de Estrasburgo, na sua tese para obtenção do título de Doutor em Medicina, em julho de 1842, sobre pólipos da laringe, refere o seguinte:

“Resta-nos falar de um sinal que só por si é seguro, a visualização do Pólipo, que pode ser feito com um pequeno espelho, semelhante aos de que se servem os dentistas”.

O Doutor ADAM WARDEN, médico de Edimburgo, teve a ideia de utilizar um prisma refletor para iluminar o conduto auditivo externo, a vagina e a laringe. A iluminação era fornecida por uma lamparina e o prisma era aquecido para evitar que embaciasse. Quando o doente deglutia, observava-se sobre a face refletora do prisma, a imagem das cartilagens aritnoideias e da glote. Esta é a primeira utilização conhecida de prismas em Medicina.

Em 1844, JOHN AVERY (1807 - 1855) imaginou e fez fabricar um aparelho de laringoscopia semelhante ao de BOZZINI. A iluminação estava instalada de maneira engenhosa num espelho refletor fixado na cabeça do observador que refletia a luz de uma vela fixada à frente do espelho. JOHN AVERY foi o primeiro homem a tentar fotografar a laringe, mas devido ao tempo de exposição muito longo que era necessário, não conseguia manter os doentes na mesma posição tanto tempo quanto o necessário, pelo que não conseguiu os seus propósitos.

É a ANTONIN-JEAN DESORMEAUX (1815 - 1894) que devemos o termo Endoscopia. Era descendente de vários cirurgiões, e cirurgião do Hospital Necker de Paris. Em 1853, DESORMEAUX demonstrou o seu endoscópio à Academia Imperial de Medicina. Este instrumento estava destinado a inspecionar a vagina, a uretra e a laringe. A principal contribuição de DESORMEAUX foi o sistema de iluminação do seu instrumento: utilizava uma fonte luminosa muito mais potente do que as velas. Experimentou primeiro só com álcool e depois com uma combinação de álcool com essência de trebentina em proporção de 4:1 que apelidou de “GAZO-GÉNEO”. Os gases libertados escapavam por um tubo em forma de chaminé na parte superior do instrumento. A fonte luminosa situava-se entre uma lente e um refletor que era o espelho côncavo com uma abertura central situado com um ângulo de 45°. A lente focava o raio luminoso sobre um espelho plano que refletia, por sua vez, a luz através da sonda introduzida na cavidade, ao qual se destinava. Com o seu Endoscópio, DESORMEAUX pode, por exemplo, identificar a bexiga e cálculos no seu interior, assim como as características da sua vascularização, constituindo o primeiro exemplo de Endoscopia de Contacto.



O OTOSCÓPIO DE BONNAFONT DE 1934

DESORMEAUX, que chegou a realizar cirurgias endoscópicas com o seu endoscópio, venceu o PRÊMIO MARQUIS DE ARGENTEUIL da Academia Francesa na sessão de 16 de abril de 1855 e publicou, em 1865, o seu famoso tratado “DE L'ENDOSCOPE ET DE SES APLIICATIONS AU DIAGNOSTIC ET AU TRAITEMENT DES AFFECTIONS DE L'URÈTRE ET DE LA VESSIE” (O endoscópio e as suas aplicações no diagnóstico e tratamento das doenças da uretra e da bexiga) em Paris 1865.

Em 1865, F. RICHARD CRUISE de Dublin, modifica o aparelho de DESORMEAUX, utilizando uma luz mais potente, o que lhe permitiu ver o interior do útero. Em 1866 publica “THE ENDOSCOPE AS AN AID IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DISEASE” (O endoscópio como ajuda no diagnóstico e tratamento das doenças). Neste livro mostra que o endoscópio poderia ser utilizado, não só para visualizar a uretra, mas também o conduto auditivo, as fossas nasais, a faringe e ainda o esófago e o estômago.

LOUIS VAN WALDENBERG em 1868, utilizou um aparelho, um esofagoscópio de sua autoria que consistia

num tubo elástico com 1cm de diâmetro e, introduzindo simultaneamente um espelho na parede posterior da faringe, conseguia visualizar a parte alta da mucosa esofágica. Graças a este instrumento conseguiu diagnosticar, em 1870, um divertículo de Zenker numa mulher de 40 anos.

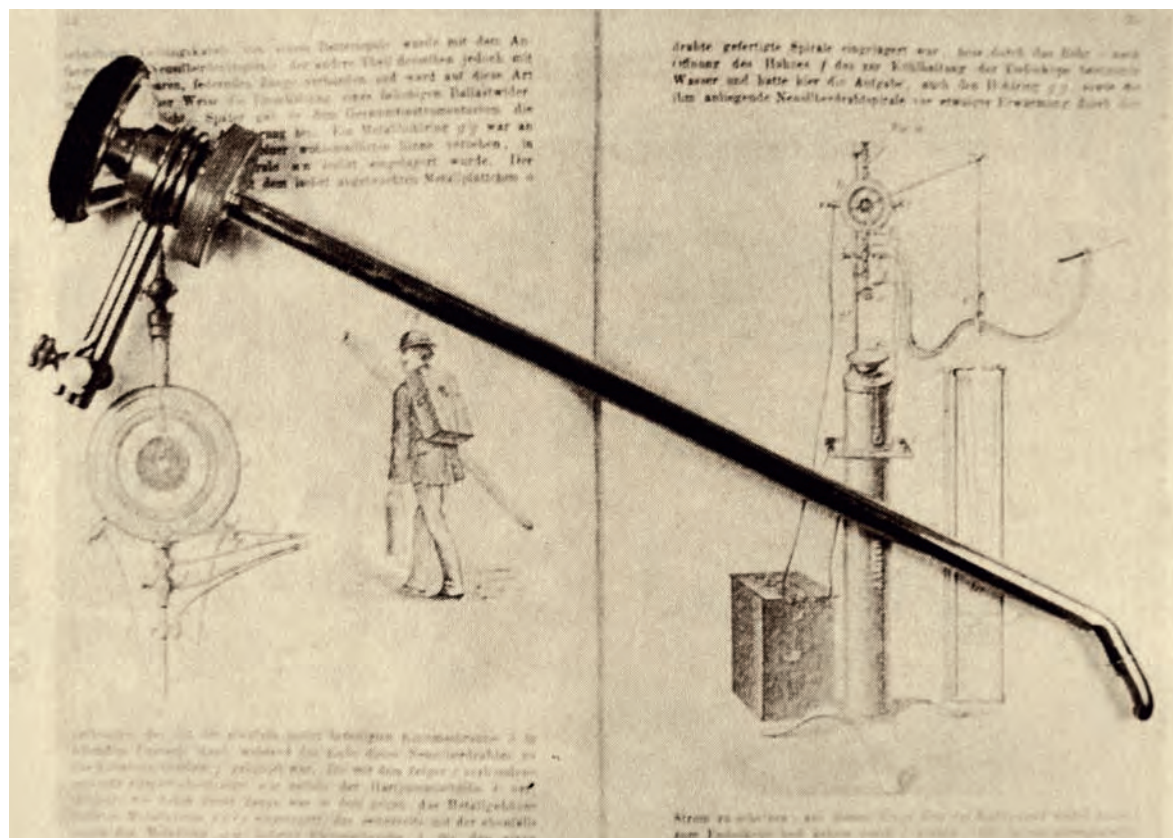
CARL STOERK de Viena, em 1869, fez construir um aparelho semelhante ao de WALDENBURG, no entanto, flexível constituído por segmentos metálicos, tinha 11 cm de comprimento e 20 mm de diâmetro. STOERK, introduzia-o rodeado por uma cânula de borracha, para evitar lesões da mucosa e ia acoplada a um espelho.

Em 1880, MORELL MACKENZIE desenhou um instrumento, que denominou “tubo-esqueleto” feito de varetas metálicas. Utilizando este aparelho publicou em 1884, o primeiro caso de extração de um corpo estranho do esôfago (uma esquirole de osso).

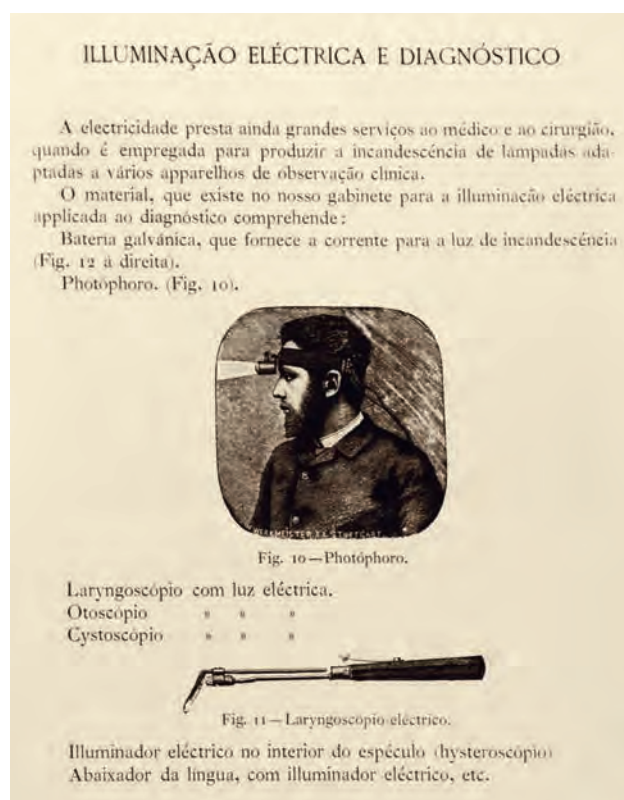
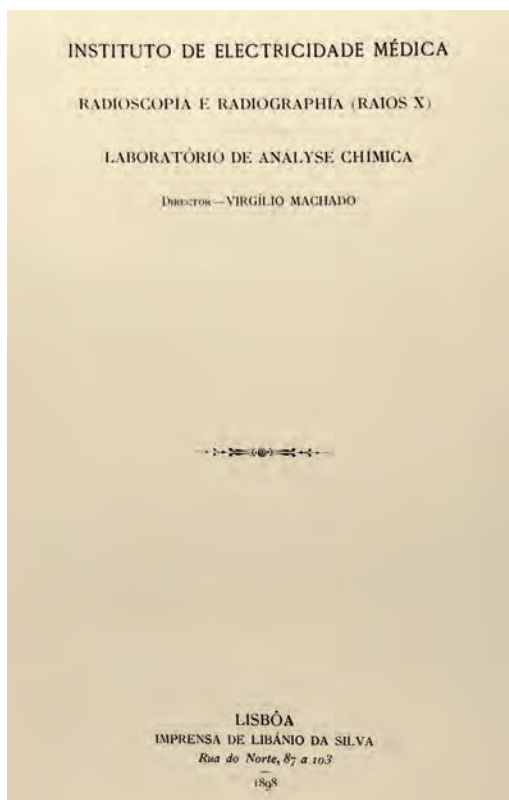
Em 1878, JOSEPH LISTER (1830 - 1892), fabricante de instrumentos em Viena, adapta uma ampola, com um fio de Platina aquecido, para iluminar um aparelho

que formava um ângulo reto e que tinha sido idealizado por MAXIMILIAN NITZE (1848 - 1906).

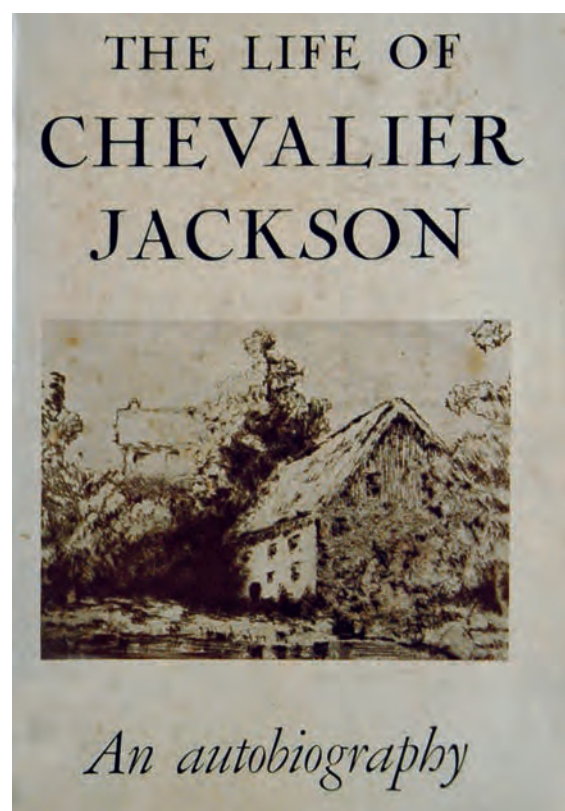
Em 1880, JOHANN VON MIKULICZ-RADECKI (1850 - 1905) fez a sua primeira esofagoscopia com a iluminação de LEITER e propõe, com a ajuda de Leiter, a sua modificação para uma iluminação distal. Curiosamente, as experiências para verificar se este tipo de aparelho resultava, foram feitas numa senhora cuja profissão era engolir espadas, como número de Circo, pelo que a sensibilidade desta voluntária era quase nula, permitindo a introdução do esofagoscópio com toda a facilidade. Em 1890, quando se encontrava em Londres, fazendo um estágio com MORELL MACKENZIE, CHEVALIER JACKSON (1865 - 1958) achou que tal aparelho podia ser modificado, e então, começou a imaginar vários melhoramentos, tais como a iluminação distal amovível e a aspiração na extremidade do endoscópio. Durante toda a sua vida, CHEVALIER JACKSON e o seu filho CHEVALIER LAWRENCE JACKSON (1900 - 1960) foram grandes Laringologistas, cujos livros, foram referências durante muitos anos, e cuja escola ensinou Laringologistas de todo o mundo.



O CISTOSCÓPIO DE DITTEL-LEITER COM ILUMINAÇÃO DISTAL



UMA DAS PRMEIRAS REFERÊNCIAS DA APLICAÇÃO DA ELETRICIDADE EM LARINGOSCOPIA EM PORTUGAL POR VIRGÍLIO MACHADO



UMA FOTOGRAFIA AUTÓGRAFA DE CHEVALIER JACKSON E A CAPA DA SUA AUTOBIOGRAFIA PUBLICADA EM 1938

A DESCOBERTA DE MANUEL GARCIA - A LARINGOSCOPIA

Em 1854, o cantor e professor de canto, espanhol, MANUEL PATRICIO RODRIGUEZ GARCIA (1805 - 1906), pôde ver pela primeira vez as cordas vocais, as suas próprias cordas, e estudar o seu funcionamento.

MANUEL GARCIA, como ficou conhecido, nasceu no dia 17 de março de 1805 em Madrid. O seu pai MANUEL VICENTE DE PÓPULO GARCIA (1775 - 1832), foi compositor, professor de canto, maestro e um dos cantores líricos mais famosos da sua época. A sua irmã, MARIA DE LA FELICIDAD GARCIA (1808 - 1836) foi igualmente uma famosa cantora de soprano, conhecida como MARIA MALIBRÁN.

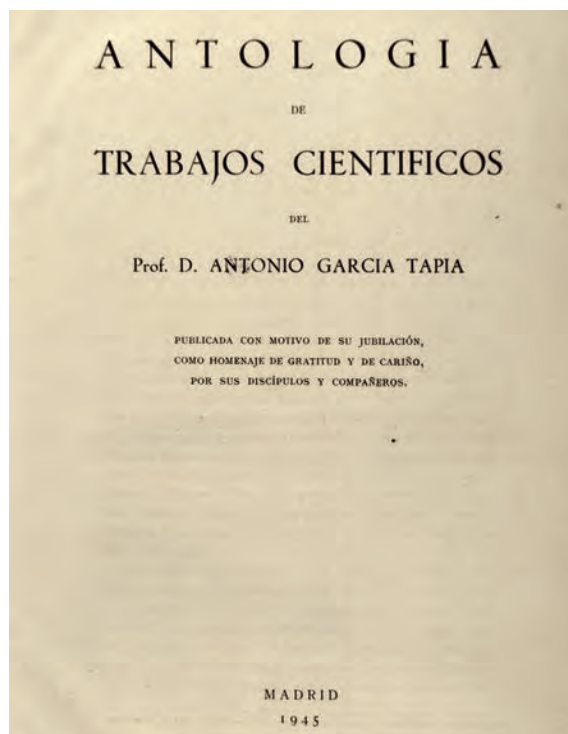
Em 1835, MANUEL GARCIA encontrava-se a viver em Paris e é nomeado professor de Canto no Conservatório de Paris. Em 1840 alcança a Cátedra da disciplina de Canto e apresenta na Academia de Ciências de França, um trabalho intitulado "MEMOIRE SUR LA

VOIX HUMAINE" (Memória sobre a voz humana). Com este trabalho, MANUEL GARCIA obteve um grande reconhecimento no âmbito médico e científico da época. Este trabalho descreve a natureza e a função dos registos vocais.

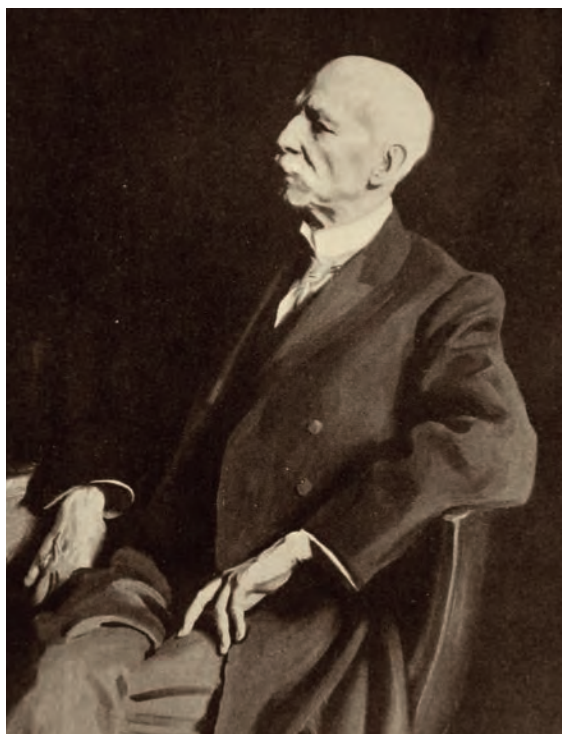
Em 1847 publica novo livro "TRAITÉ COMPLET DE L'ART DU CHANT" (Tratado completo da arte do Canto), o qual teve como efeito produzir uma autêntica revolução e inovação na arte de ensinar o Canto. Foi traduzido para espanhol, alemão e inglês, e foi adaptado por muitos países ao método de ensinar o canto.

Em 1854, MANUEL GARCIA vai fazer a sua famosa descoberta. A melhor maneira de termos conhecimento de como esta descoberta ocorreu é lermos a sua história descrita pelo próprio MANUEL GARCIA. Para esse efeito vou transcrever do livro "ANTOLOGIA DE TRABAJOS CIENTIFICOS - TOMO I - DEL PROF. DR. ANTONIO GARCIA TAPIA", publicado em Madrid em 1945.

Refere o Dr. GARCIA TAPIA (1875 - 1950), que apesar de já conhecer alguns detalhes da descoberta, resolveu ir juntamente com o Dr. BOTELLA, ouvir da própria boca



"ANTOLOGIA DE TRABAJOS CIENTIFICOS - TOMO I DEL PROF. DR. ANTONIO GARCIA TAPIA" PUBLICADO EM 1945



MANUEL PATRICIO RODRIGUEZ GARCIA (1805 - 1906) NUM QUADRO DE JOHN SINGER SARGENT

2º do Maestro de Cant
Manuel Garcia

ASSINATURA AUTÓGRAFA DE MANUEL GARCIA
OFERECIDA A GARCIA TAPIA



UM DOS PRIMEIROS ESPELHOS LARÍNGEOS

de MANUEL GARCIA, que na altura já contava com quase 100 anos, a História desta descoberta:

"Sempre pensei que o homem deve conhecer bem todos os assuntos de que se ocupa, por isso eu pobre Professor de Canto, sentia a necessidade de uma educação científica na minha arte. E naturalmente, sendo a voz produzida na laringe, eu teria desejo de conhecer a sua anatomia, pelo que comecei a fazer dissecções da laringe de cães acompanhado pelo DR. SEGOND (filho)".

Continua o relato de MANUEL GARCIA:

"Estudei a anatomia no Homem, utilizando em Paris os cadáveres dos pobres e inválidos, aos quais extraía a laringe, para continuar a estudar em minha casa os minuciosos detalhes da sua anatomia. Deste modo pude ver a disposição particular do músculo tiro-aritnoideu interno, cujos fascículos mais internos são os mais curtos e vão-se alargando à medida que se tornam mais externos, razão pela qual se poderá explicar a formação dos sons agudos ou graves, consoante se contrariam uns fascículos mais do que outros".

Este fabuloso relato de como a persistência e o génio pode levar a grandes descobertas continua:

"Para estudar bem a fisiologia da laringe no Homem, estava convencido que nem as dissecções resolveriam todos os problemas. O segredo da formação da voz, ficaria oculto enquanto eu não pudesse observar directamente a Glote em funcionamento. A ideia de ver a minha própria laringe, tornou-se uma obsessão. Conhecendo a situação profunda da laringe e a sua localização num local inacessível à luz, pensava que a minha ideia era irrealizável. Mil vezes tive esta ideia e mil vezes a afastei do meu pensamento. Por esta época estava a ler a obra do filósofo BACON que dizia: Todas as ideias, por mais extraordinárias que pareçam, devem tentar levar-se à prática, e este pensamento, levou-me a não desistir". Continua MANUEL GARCIA: *"Por fim, num dia de sol esplêndido em Setembro de 1854, passeando por Paris, perto do Palais Royal, vi na minha mente, como se fosse um relâmpago, o mecanismo da Laringoscopia. Corri imediatamente a casa do fabricante de instrumentos cirúrgicos JOSEPH-FREDERIC-BENOIT CHARRIÉRE (1803-1876), e disse-lhe que queria um pequeno espelho montado num cabo comprido. CHARRIÉRE mostrou-me um espelho de Dentista que tinha construído em 1851 para expor em Londres. O tal espelho correspondia inteiramente ao que eu*

tinha imaginado. Comprei-o por seis francos e fui a correr a um armazém onde adquiri um espelho de mão vulgar. Impaciente por começar a minha experiência, cheguei a casa, mergulhei o espelho em água quente para que não ficasse embaciado e introduzi-o na boca até apoiar na úvula, tenho pouco reflexo do vômito, pelo que pude fazer a manobra com facilidade. Com a boca completamente aberta, vi a minha glote aberta e uma grande porção da minha traqueia.

A sensação que experimentei foi indescritível. Havia conseguido dar vida real à ideia que me havia surgido à tanto tempo.

Quando acalmei, da minha primeira impressão, observei com atenção o modo de abrir e fechar da glote e a forma e atitude que tomavam as cordas vocais durante a emissão de diferentes sons."

Durante um ano, MANUEL GARCIA estudou a fisiologia da laringe e da voz humana. O resultado dos seus estudos e da descoberta do laringoscópio foram co-

municados à *Royal Society* de Londres num trabalho intitulado "OBSERVATIONS OF THE HUMAN VOICE" (Observações sobre a voz humana), que veio publicado no 7º volume dos "PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY OF LONDON" em 22 de março de 1855. Neste trabalho, MANUEL GARCIA descreve a técnica da laringoscopia, os movimentos da glote, o mecanismo de voz, demonstrou que esta se produzia unicamente na glote, não se servindo dos ventrículos e das bandas ventriculares, esclareceu o papel da faringe e dos músculos do pescoço na modificação do timbre da voz.

No entanto, e apesar dos conhecimentos extraordinários que esta comunicação demonstrava e dos novos aspectos sobre a formação da voz, não foi muito bem recebida, tendo passado praticamente despercebida, e ficaria porventura adormecida nos arquivos da Sociedade Londrina, não fosse o caso de LUDWIG TÜRK (1810 - 1868), professor de patologia médica em Viena, e que compreendendo toda a importância desta comunicação, dedicou os meses de Verão de 1857 a ensaiar este novo método de exploração nas salas do Hospital Geral de Viena.



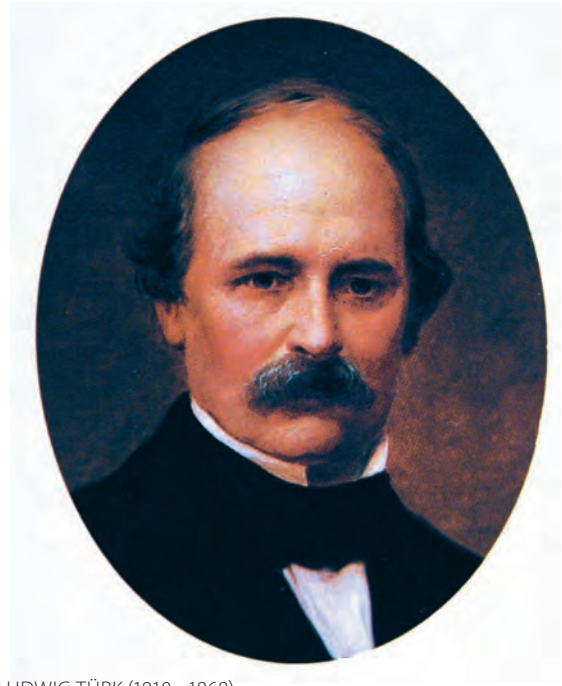
CONJUNTO PARA REALIZAÇÃO DE DOMICÍLIOS COM O ESPELHO LARÍNGEO DO SÉCULO XIX QUE PERTENCEU AO DR.A. A. MEIRELLES DO SOUTO

A GUERRA ENTRE TÜRK E CZERMAK

LUDWIG TÜRK, dedicou-se durante o Verão de 1857, a observar a laringe dos seus doentes do Hospital Geral de Viena, onde trabalhava, com um pequeno espelho que tinha mandado fabricar. O método de iluminação do espelho era a luz solar; obteve bons resultados enquanto houve luz, mas quando chegou o Inverno e o sol desapareceu, interrompeu os seus estudos. Em março de 1858, TÜRK vai ler no “VIENNA MEDIZINISCHE WOCHENSCHOF” (Semanário Médico de Viena), a descrição das observações que o Fisiologista nascido em Praga, JOHANN NEPOMUK CZERMAK (1828 - 1873), tinha feito da sua própria laringe com a ajuda de luz artificial durante o Inverno de 1857, com um espelho que lhe tinha sido emprestado por TÜRK, por ocasião de uma visita de CZERMAK a Viena.

É então que começa uma querela entre TÜRK e CZERMAK sobre quem é que tinha descoberto, o quê e quando. Esta “guerra” ficou conhecida por “Guerra dos Turcos” (Derivado do nome TÜRK) e apesar de penosa para os seus participantes, foi benéfica para a divulgação do método e das potencialidades da laringoscopia. É curioso notar que em relação a LUDWIG TÜRK, os autores de língua alemã, tais como ERNA LEVSKY ou MANFRED SKOPEC referem que TÜRK desconhecia os trabalhos de MANUEL GARCIA, quando utilizou o pequeno espelho, enquanto que os autores ingleses e espanhóis, como MORELL MACKENZIE em 1882, ST. CLAIR THOMPSON em 1931 ou GARCIA TAPIA em 1945, referem que TÜRK tinha tido acesso à memória de MANUEL GARCIA, apresentada e publicada em Londres 3 anos antes. Penso ser lógico que tivesse tido conhecimento, pois MANUEL GARCIA apresentou o seu estudo publicamente, e inclusive publicou o seu livro sobre a voz humana. A grande viragem provocada por LUDWIG TÜRK foi a descoberta do interesse Médico e não apenas fisiológico desta descoberta, apesar de, devido a dificuldades técnicas relacionadas com a iluminação, a ter abandonado. É aqui que surge a notável figura de CZERMAK, que reconhece as fantásticas possibilidades deste método, com a utilização de luz artificial em vez dos sempre incertos raios de sol.

CZERMAK, em abril de 1858, fez uma apresentação pública do seu método de laringoscopia, num encon-



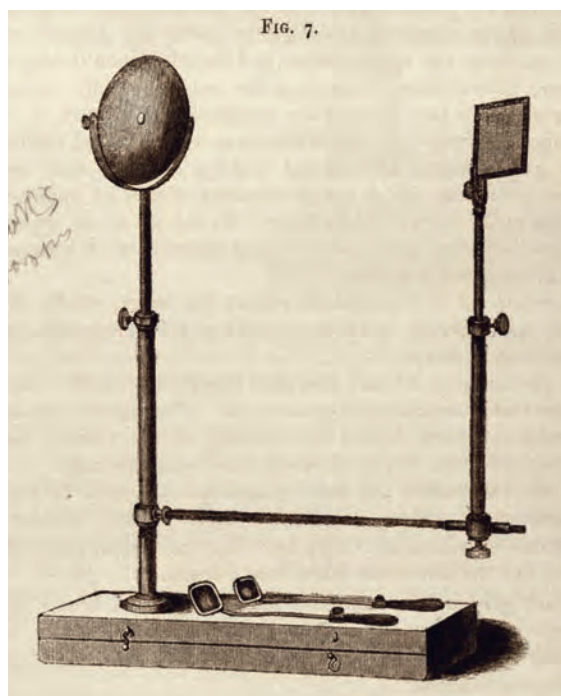
LUDWIG TÜRK (1810 - 1868)



JOHANN NEPOMUK CZERMAK (1828 - 1873)
REALIZANDO UMA LARINGOSCOPIA



O AUTOLARINGOSCÓPIO DE CZERMAK, O DESENHO E O VERDADEIRO MODELO



tro onde TÜRK estava presente, que imediatamente reclamou que tinha sido ele o primeiro a empregar o laringoscópio com objetivos diagnósticos.

Num dos seus artigos, CZERMAK afirmou *"como sempre o PROFESSOR TÜRK chegou tarde"*; esta afirmação tinha como fundamento que brilhantes descobertas de LUDWIG TÜRK, tinham sido reclamadas por outros cientistas como sendo suas, tal como era o caso da degenerescência secundária dos nervos que TÜRK tinha informado a Sociedade Médica em 29 de novembro de 1849, e precisamente uma semana antes, o inglês A. V. WALLER, tinha apresentado as mesmas conclusões, e esta degenerescência ficou conhecida como degenerescência Walleriana.

Como corolário da disputa entre TÜRK e CZERMAK, a Laringologia foi ganhando o seu espaço próprio no Mundo Médico. TÜRK, que fazia o seu trabalho de modo lento e não possuía o dom da expressão, veio encontrar em CZERMAK um cientista extraordinário e fluente em expor as suas inovadoras ideias, pois foi CZERMAK quem desenvolveu a utilização da luz artificial na laringoscopia.

Com esta disputa, a nova especialidade teve um grande desenvolvimento durante um curto período.

Os trabalhos iniciais de CZERMAK, que tinham sido publicados em 27 de março e 17 de abril de 1858, levaram a que TÜRK publicasse um trabalho intitulado "TRATADO RELATIVO À LARINGOSCOPIA E AS SUAS APLICAÇÕES NAS DOENÇAS DA LARINGE E REGIÕES VIZINHAS" nos números 25 e 26 de "WIENER-MEDIZINISCHEN ZEITUNG" (Jornal Médico de Viena) de 21 a 28 de junho de 1859. Nestes artigos TÜRK conclui:

"Apesar de LISTON já em 1840 ter sugerido a utilização de um pequeno espelho, que era usado por dentistas, para estudo dos edemas da laringe, e MANUEL GARCIA ter usado um instrumento similar para estudos fisiológicos e vocais, o novo impulso para o uso prático do espelho laríngeo e a sua transformação de um instrumento dificilmente tolerado pelos doentes, num instrumento útil para propósitos diagnósticos é somente obra da minha autoria" continua TÜRK, *"e não do Sr. CZERMAK, pois este publicou, sem a minha autorização ou consentimento, as minhas observações"*.

CZERMAK publicou em 20 de fevereiro de 1859 sete casos de patologia laríngea, diagnosticados por laringoscopia em 14 de março; TÜRK respondeu com a publicação de igualmente sete casos. No início de 1860, CZERMAK publica o livro "DER KEHLKOPFSPEIGEL UND SEIN VERWERTHUNG FÜR PHYSIOLOGIE UND

MEDICIN” (O laringoscópio e o seu emprego em Fisiologia e em Medicina), ao qual TÜRK respondeu publicando igualmente um livro em finais de 1860 com o título “PRAKTISCHE ANLEITUNG ZUR LARYNGOSKOPE” (Guia Prático da Laringoscopia). Ambos os livros foram traduzidos para francês e em inglês.

CZERMAK fez diversas viagens, visitando entre outros países a Alemanha, a França e a Grã-bretanha, divulgando este novo método e esta nova Ciência - A Laringologia - que rapidamente ganhou adeptos em todo o mundo. CZERMAK, além da divulgação da Laringologia ainda tem a seu crédito a fundação da especialidade de Rinologia, com o livro “OBSERVAÇÕES DO CAVUM FARÍNGEO - NASAL E DA CAVIDADE NASAL ATRAVÉS DAS CHOANAS COM UM PEQUENO ESPELHO”. Foi igualmente este cientista, o primeiro a conceber a ideia de usar a fotografia como método de documentação da laringe a partir do exame laringoscópico.

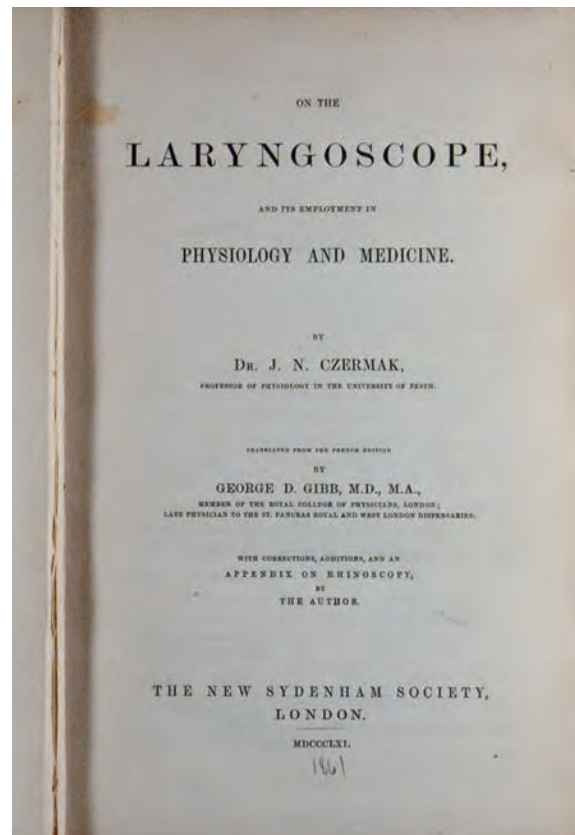
O jornal francês, *LA SCIENCE POUR TOUS*, no seu 7º ano, em 12 de dezembro de 1861, na página 15, traz a seguinte notícia:

“ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE PARIS - SESSÃO DE 25 DE NOVEMBRO DE 1861: APPLICATION DE LA PHOTOGRAPHIE A LA LARINGOSCOPIE ET A LA RHINOSCOPIE, par M. J. CZERMAK”.

“Há já dois anos, que concebi a ideia de aplicar a Fotografia à Laringoscopia. No folheto que publiquei em 1860, editado em Paris por J. BAILLÉRE, na página 30, digo o seguinte: Um fotógrafo que consultei (o SR. SAMONYI de Peste) respondeu-me que era possível fixar as imagens que obtinha em mim mesmo com a laringoscopia. Mas foi só no fim do mês de Agosto e no início do mês de Setembro de 1860, durante uma segunda estadia, que tive oportunidade de experimentar efectivamente a aplicação da fotografia à laringoscopia. O SR. LACKERBAUER de Paris, do qual toda a gente admira as gravuras e as fotografias, resolveu, com a sua bem conhecida habilidade ajudar-me. O aparelho fotográfico foi colocado perto do espelho de iluminação, no mesmo local onde habitualmente se situam os olhos dos observadores que desejam ver as imagens que obtenho com o meu instrumento de Auto-laringoscopia, de maneira que as imagens transmitidas pelo espelho incidam na placa de colódio. Ainda que não tenhamos conseguido obter uma imagem com-



A TÉCNICA DA AUTOLARINGOSCOPIA POR CZERMAK



EDIÇÃO INGLESA DO LIVRO DE CZERMAK “ON THE LARYNGOSCOPE AND ITS EMPLOYMENT IN PHYSIOLOGY AND MEDICINE” DE 1861



APPLICATION DE LA PHOTOGRAPHIE A LA LARYNGOSCOPIE ET A LA RHINOSCOPIE, par M. J. Czermak. — « Il y a deux ans que je conçus l'idée d'appliquer la photographie à la laryngoscopie. Dans ma brochure « du Laryngoscope, etc. », édition française, Paris, J.-B. Baillière, 1850, page 30, on trouve le passage suivant : « Un photographe (M. Simonyi, de Pesth) que j'ai consulté, m'a répondu qu'il croyait possible de fixer les images que j'obtenais sur moi-même avec le laryngoscope. » Mais ce n'est qu'à la fin du mois d'août et au commencement du mois de septembre 1860, pendant un second séjour que je fis cette année, que j'ai eu pour la première fois l'occasion d'essayer réellement l'application de la photographie à la laryngoscopie. M. Lackerbauer, de Paris, dont tout le monde admire les gravures et photographies, a bien voulu m'aider par son habileté connue.

« L'appareil photographique se place près du miroir d'éclairage, au même endroit où à l'ordinaire se trouvent les yeux des observateurs qui veulent voir les images que j'obtiens par mon instrument d'auto-laryngoscopie (voyez *loc. cit.* chap. 1^{er}, § 3), de manière que ces images se projettent sur la planche collodiée.

« Quoique nous n'ayons pas alors réussi à avoir une photographie complète du larynx, nous avons pourtant obtenu des traces distinctes de la glotte, des cordes vocales supérieures et inférieures et des ventricules de Morgagni, de sorte qu'il ne restait donc plus de doute sur la possibilité de fixer par la photographie les images laryngoscopiques.

« Encouragé par les résultats de ces expériences, forcément interrompues par mon brusque départ de Paris, je les ai reprises pendant le mois d'octobre de l'année courante à Prague, dans l'atelier du peintre et photographe M. Brandeis, qui se chargeait de la partie photographique du travail. Cette fois j'ai réussi complètement, et je m'empresse de signaler ce fait. »

M. J. Czermak soumet au jugement de l'Académie les épreuves de cette nouvelle application de la photographie et du stéréoscope à la science, et il promet de communiquer plus tard une

O JORNAL FRANCÊS “LA SCIENCE POUR TOUS”
COM A NOTÍCIA DE COMO CZERMAK TEVE A IDEIA
DE APLICAR A FOTOGRAFIA À LARINGOSCOPIA

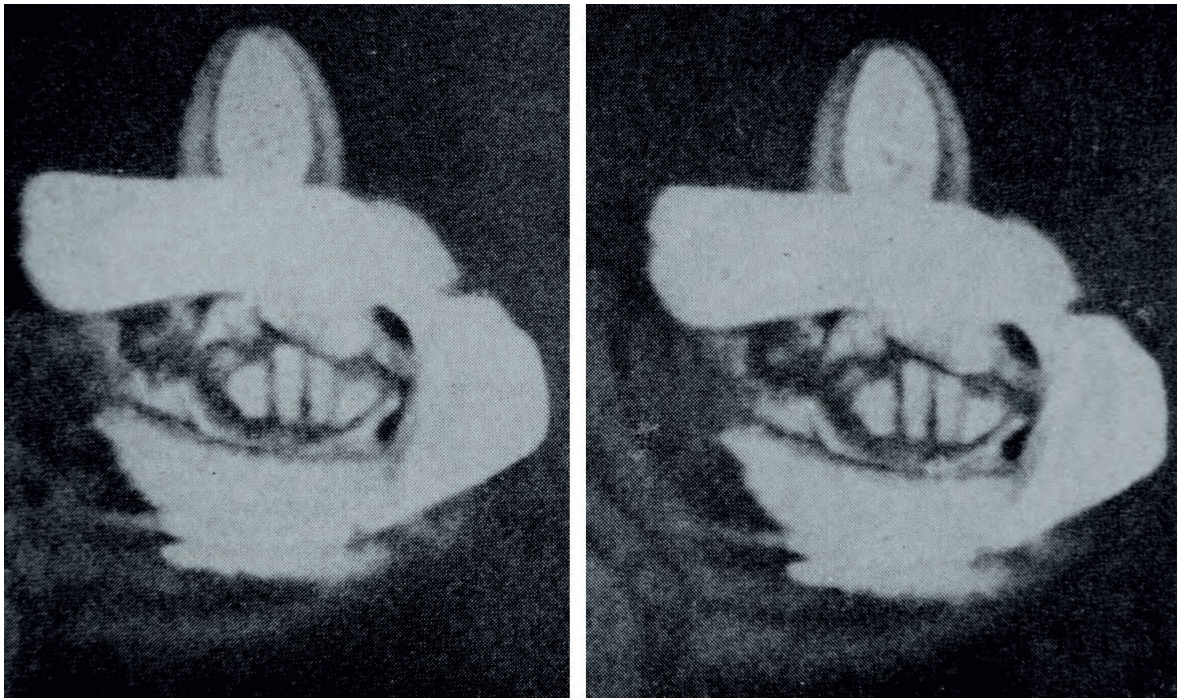
pleta da laringe, obtivemos, imagens da glote, das cordas vocais superiores e dos ventrículos de Morgagni, pelo que não resta qualquer dúvida de que é possível obter imagens fotográficas com a laringoscopia. Encorajado pelos resultados das minhas experiências, forçosamente interrompidos pela minha partida brusca de Paris, retomei-as durante o mês de Outubro em Praga, no Atelier do Fotógrafo M. BRANDEIS que se encarregou da parte fotográfica do trabalho, desta vez consegui completamente, pelo que me apresso a assinalar este feito.”

CZERMAK submeteu ao julgamento da Academia, as provas desta nova aplicação da fotografia à Ciência, e prometeu comunicar mais tarde a descrição detalhada da maneira de produzir as fotografias laringoscópicas e rinoscópicas e, principalmente, as fotografias estereoscópicas da laringe.

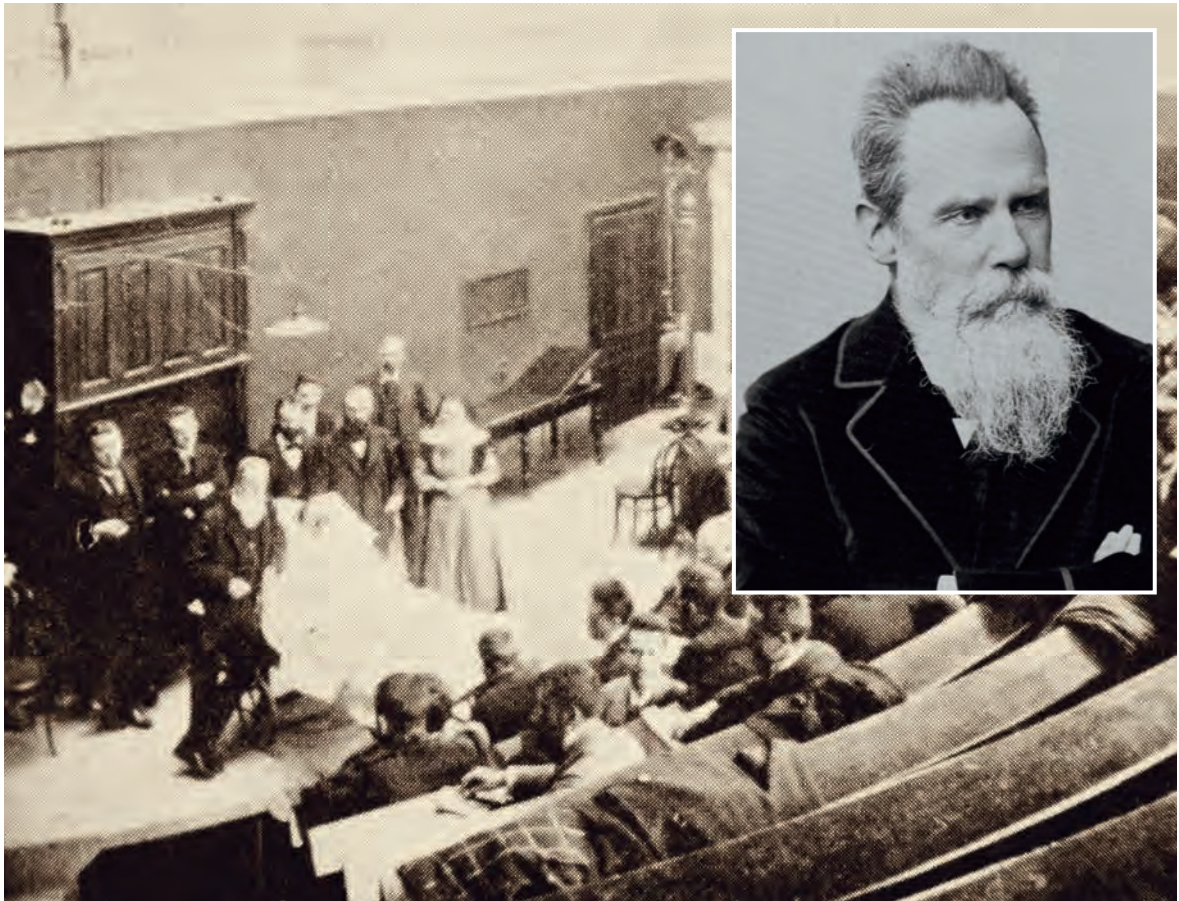
Três das fotografias estereoscópicas que CZERMAK submeteu à Academia das Ciências em 1861, ainda hoje estão preservadas, e são as primeiras fotografias alguma vez feitas da laringe.

A “Guerra Turca” entre TÜRK e CZERMAK, que manteve a Laringologia em *suspense* durante longo tempo, teve finalmente o seu epílogo, quando uma Comissão da Academia das Ciências do Instituto de França, fez uma investigação, e na sua sessão de 21 de março de 1861, decidiu atribuir aos dois cientistas *ex aequo* uma Menção de Honra e que uma quantia igual em dinheiro (1200 Francos) deveria ser atribuída a TÜRK e CZERMAK. TÜRK ficou creditado como o fundador da Laringoscopia como Especialidade, e CZERMAK o fundador da Laringoscopia com luz artificial e como o pioneiro da jovem especialidade.

Após estas querelas, LUDWIG TÜRK continuou os seus estudos e fez um laborioso trabalho de modo a estabelecer as bases clínicas e patológicas das doenças da laringe. Em 1866 publica o livro “KLINIK DER ERKANKUNG DES KEHLKOPFER UND DER LUFTRÖFRE” (Clínica das doenças da laringe e da traqueia) em Viena, que juntamente com um Atlas sobre Patologia da Laringe, publicado por ELFENIGER e HEITZMAN, ficaram como os livros de referência sobre a laringe durante muitas décadas. Em 1864, TÜRK foi nomeado Professor Associado para as doenças do sistema nervoso e da laringe. Morreu em 1868, de Tifo Exantemático, doença que adquiriu ao observar um doente.



UMA DAS PRIMEIRAS FOTOGRAFIAS ESTEREOSCÓPICAS DA LARINGE FEITAS POR CZERMAK



LEOPOLD SCHRÖTTER VON KRISTELLI (1837 - 1908) DANDO UMA AULA NO HOSPITAL GERAL DE VIENA

Dois dos seus discípulos, CARL STOERK (1832 - 1899) e LEOPOLD SCHRÖTTER VON KRISTELLI (1837 - 1908) continuaram o seu trabalho.

Em 1870, dois anos após a morte de TÜRK, foi fundada, no Hospital Geral de Viena, a Clínica de Laringoscopia, a primeira nesta área a ser criada em todo o mundo. À frente desta clínica ficou Leopold Schrötter, que compreendendo o potencial desta nova especialidade, conseguiu convencer não só os professores CARL VON ROKITANSKY (1804 - 1878) e JOSEPH SKODA (1805-1894), mas todo o corpo clínico do Hospital da necessidade de estabelecer uma Clínica de Laringologia. Apesar de possuir um espaço muito limitado, a clínica possuía duas salas, cada uma com oito camas, e uma pequena divisão localizada num corredor. Em 1890, o número de doentes externos era de 7.200 por ano. Entre 1870 - 1890, LEOPOLD SCHRÖTTER, chefiou a Clínica Laringológica. Como todos os Laringologistas do seu tempo, recebeu inicialmente treino em Medicina Interna e como assistente de SKODA aprendeu a usar o Laringos-

cópio. Era um professor talentoso, realizou vários cursos de laringoscopia e durante alguns anos, juntamente com CARL STOERK e JOHANN SCHNITZLER, fez de Viena o Centro Mundial da Laringologia.

A DESCOBERTA DA COCAÍNA E OUTROS AVANÇOS NA LARINGOLOGIA

Antes da descoberta da cocaína como anestésico local, a remoção de um pólipos da laringe era um desafio enorme. O doente tinha de ser preparado durante várias semanas de modo a tolerar a intervenção cirúrgica, evitando os reflexos.

Um dos pontos de viragem da Laringologia deu-se em 1884, quando CARL KOLLER (1857 - 1944) descobriu que colocando uma solução de cocaína no olho era possível anestesiar a córnea; as suas descobertas



FOTOGRAFIA DE UMA LARINGOSCOPIA FEITA EM 1886 POR ARTHUR G. HOBBS

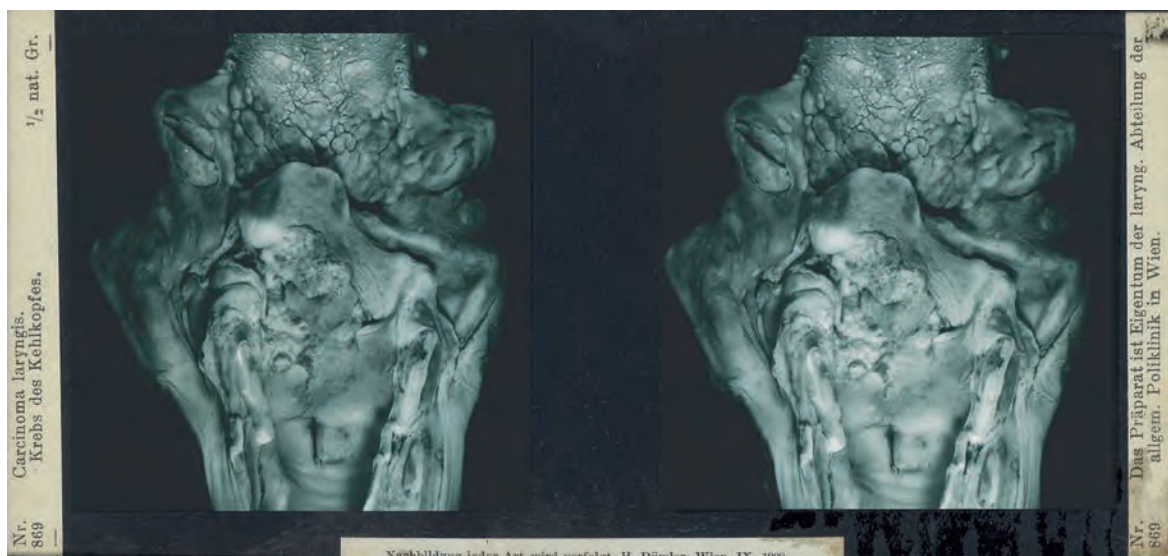


IMAGEM ESTEREOSCÓPICA DA LARINGE QUE PERTENCEU AO DR. JOÃO SANT'ANNA LEITE. A LEGENDA REFERE QUE A PREPARAÇÃO FOI FEITA PELO DR. HAJEK EM VIENA - 1908

foram apresentadas por ocasião do 16º Congresso dos Oftalmologistas Alemães, em Heidelberg. O próprio SIGMUND FREUD (1856 - 1939) que se interessava por efeitos terapêuticos de diferentes substâncias, chamou a atenção dos Médicos Vienenses para a utilização de cocaína, publicando um livro "ÜBER COCA" em 1885, falando sobre o efeito anestésico da cocaína em contacto com a mucosa. Em 1872, JOHANN SCHNITZLER (1835 - 1893) foi nomeado Diretor do Serviço de Laringologia da "ALLGEMEINE POLIKLINIK WIEN" em Viena, que possuía além desta, a Clínica Laringológica da Universidade, sob a direção de SCHRÖTTER e o "AMBULATORIUM FÜR LARYNGOLOGIE" sob a direção de KARL STOERK, ficando assim com três locais para a educação e tratamentos laringológicos. Durante várias dezenas de anos, estes mestres levaram a Viena alunos do mundo inteiro. Um dos grandes médicos que se dedicou à Laringologia foi o Médico FRIEDRICH SEMELEDER (1832 - 1901), que tendo iniciado os seus estudos de Laringologia com TÜRK e CZERMAK em 1858, se dedicou também à Rinoscopia, publicando em 1862 "DIE RHINOSKOPIE UND IHR WERTH FÜR DIE ÄRZTLICHE PRAXIS" (Rinoscopia e Laringoscopia - O seu valor em Medicina Prática) em Leipzig. Neste trabalho defende que o espelho devia estar fixo num par de óculos de modo a permitir a ambas as mãos ficarem livres. Em 1863 publica um novo livro sobre rinoscopia e laringoscopia, onde não só refere os primeiros resultados da laringoscopia, vistos por cima,

mas também a laringoscopia do ponto de vista inferior, um método introduzido em 1858 por CZERMAK e IGNZ NEUDÖRFER (a chamada laringoscopia inferior).

Após LUDWIG TÜRK e LEOPOLD SCHRÖTTER (1870 - 1890), seguiram-se outros notáveis diretores: OTOKAR VON CHIARI (1853 - 1918) e MARKUS HAJEK (1919 - 1933), que foram mantendo a Escola de Viena como a maior referência das doenças da laringe a nível mundial. Foi CHIARI quem introduziu a cirurgia *major* no departamento da Universidade de Viena.

Com esse objetivo considerou que necessitava de mais espaço e assim conseguiu um novo edifício, com o mais moderno equipamento existente nessa época, que foi inaugurado em 1911, com o nome "DEPARTAMENTO PARA AS DOENÇAS DA LARINGE E FOSSAS NASAIS". CHIARI defendia a junção da Laringologia com a Rinologia, e já em 1885 tinha alterado o nome da Sociedade Vienaense de Laringologia para SOCIEDADE DE LARINGO-RINOLOGIA. Esta especialidade foi-se expandindo a outras regiões do corpo humano, e no início do Século XX, abrangia igualmente todo o trato respiratório.

Não era só em Viena que se desenvolvia a nova especialidade. Em Nova York, LOUIS ELSBERG (1837 - 1885), tendo tido conhecimento da obra de CZERMAK, apresentou as suas observações perante a Academia de



OTTOKAR VON CHIARI (1853 - 1918) PRATICANDO UMA LARINGOSCOPIA

Medicina de Nova York em 1863, publicando "LARYNGOSCOPAL SURGERY, ILLUSTRATED IN THE TREATMENT OF MORBID GROWTH WITHIN THE LARYNX" (Cirurgia Laringoscópica, ilustrada no tratamento da patologia da laringe), trabalho com o qual ganhou a Medalha de Ouro da Associação Médica Americana de 1865.

JACOB DA SILVA SOLIS-COHEN (1838 - 1927) de Filadélfia, relata um caso de remoção de um pólipó da laringe em 1867 e vai ser o primeiro a realizar uma laringectomia total nos EUA.

CHARLES HENRI FAUVEL (1830 - 1895) de Paris, publicou em 1876 um livro intitulado "TRAITÉ DES MALADIES DU LARYNX" (Tratado das doenças da laringe), onde relata 300 casos tratados por ele, entre os quais 37 casos de cancro da laringe. FAUVEL era aluno de ARMAND TROUSSEAU (1801 - 1867), eminente médico francês que durante toda a sua vida se interessou pelas doenças da laringe, tendo realizado inúmeras

traqueotomias para casos de *Croup*, com notável taxa de sobrevivência, em relação ao que era habitual para a época. Em 1837, Trousseau publica juntamente com J. HIPPOLYTE BELLOC (1779 - 1853) o tratado "TRAITÉ PRATIQUE DE LA PHTISIE LARYNGÉE, DE LA LARYNGITE CHRONIQUE ET DES MALADIES DE LA VOIX" (Tratado prático da tuberculose laríngea, da laringite crônica e das doenças da voz), que foi o primeiro tratado a abordar o conjunto de Patologia Crônica da Laringe. Todas as obras de ARMAND TROUSSEAU foram publicadas antes do aparecimento da laringoscopia, pelo que refletem o desconhecimento da visão direta da laringe. O seu professor foi PIERRE FIDÈLE BRETONNEAU (1778 - 1862), ilustre médico francês e o primeiro a dar o nome de Difteria, (derivado do Grego) ao *Croup*, no seu tratado "DES INFLAMMATIONS SPÉCIALES DU TISSU MUQUEUX ET EN PARTICULIER DE LA DIPHTÉRIE, OU INFLAMMATION PELICULAIRE" (Sobre as inflamações especiais do tecido mucoso e em particular sobre a difteria, ou inflamação descamativa) publicado em 1896.



SIR MORELL MACKENZIE (1837 - 1892)

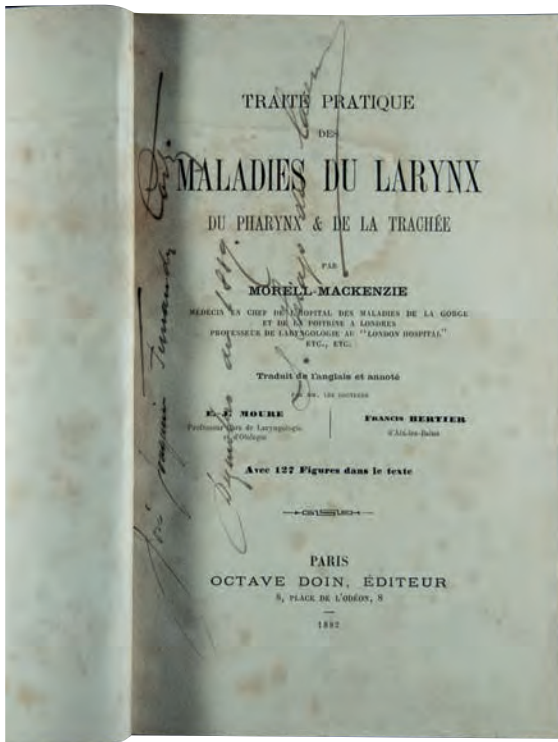


MORELL MACKENZIE E O IMPERADOR FREDERICO III

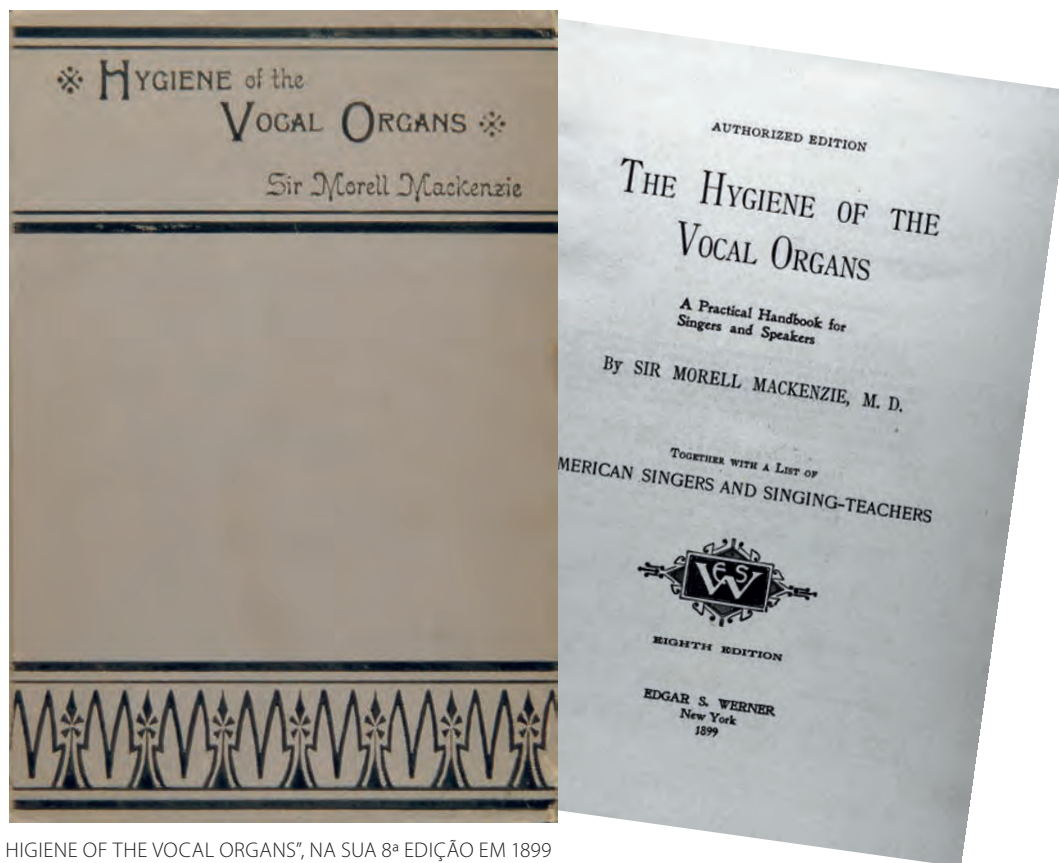
Em Londres vamos encontrar um dos grandes Laringologistas do Século XIX, SIR MORELL MACKENZIE (1837 - 1892). MORELL MACKENZIE nasceu no seio de uma família de médicos. Após a sua formatura em Medicina esteve um ano em Paris e outro em Viena e Budapeste. Foi em Budapeste, em 1859, que MORELL MACKENZIE tomou conhecimento do uso do laringoscópio através dos ensinamentos de Czermak. No seu regresso a Londres, em 1860, tornou-se num Laringologista, e em 1863 foi galardoado com o prémio "JACKSONIANO" do *Royal College of Surgeons* pelo seu livro "ON THE PATHOLOGY AND TREATMENT OF DISEASES OF THE LARYNX" (Sobre a patologia e o tratamento das doenças da laringe).

Na Primavera de 1863 fundou o "METROPOLITAN FREE DISPENSARY FOR DISEASES OF THE THROAT AND LOSS OF VOICE" que uns anos depois se tornou no "THROAT HOSPITAL GOLDEN SQUARE" que foi o primeiro Hospital em todo o mundo a dedicar-se em exclusivo às doenças da garganta.

Tornou-se assistente do *London Hospital* em 1864, e em 1865, o seu primeiro livro como assistente foi "THE USE OF THE LARINGOSCOPE" (A utilização do Laringoscópio). Logo a seguir publicou "NERVO-MUSCULAR-AFECTIONS OF THE LARYNX" (Afeções nervo-



FAMOSO TRATADO DE MORELL MACKENZIE - A BÍBLIA DOS LARINGOLOGISTAS NA SUA VERSÃO FRANCESA DE 1882



O LIVRO "THE HIGIENE OF THE VOCAL ORGANS", NA SUA 8ª EDIÇÃO EM 1899

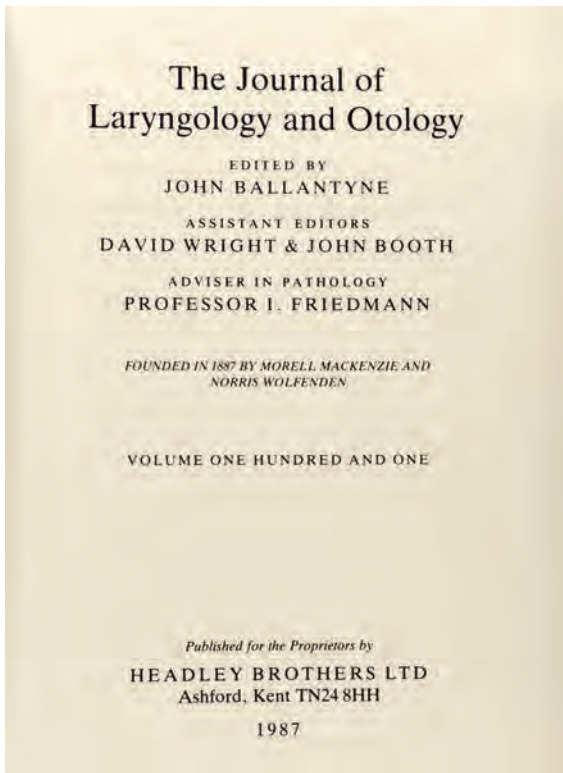
-musculares da laringe) onde introduziu os termos de Abdutores e Adutores, para descrever os grupos de músculos que abrem, e fecham a glote. Cerca de 1870, MORELL MACKENZIE tinha mais de uma centena de massas laringeas operadas por via endoscópica e estes casos foram publicados num livro "GROWTH IN THE LARINX" (Massas da laringe). Todos estes casos foram operados antes do aparecimento da cocaína, pelo que os doentes eram operados com a dor a ser aliviada, fazendo-os colocar na boca um pedaço de gelo imediatamente antes da cirurgia. MORELL MACKENZIE possuía uma habilidade excepcional, alterou o ângulo dos instrumentos utilizados para visualizar melhor ou fazer biópsias de diferentes zonas da laringe. A sua maior obra foi o tratado "DISEASES OF THE THROAT AND NOSE" (Doenças da garganta e do nariz), publicado em 1880.

O livro "THE HIGIENE OF THE VOCAL ORGANS", extenso tratado sobre a fisiologia da voz e sobre as técnicas do canto, em 1899 (a edição que tenho) já ia na 8ª edição.

Em 1887, juntamente com NORRIS WOLFENDER fundou o jornal mensal "JOURNAL OF LARYNGOLOGY", que mais tarde mudou o nome para "THE JOURNAL OF LARYNGOLOGY AND OTOTOLOGY" (o termo *OTOLOGY*, apenas foi acrescentado em 1895) e que hoje, 124 anos depois ainda existe. Em 1888 fundou a "BRITISH RHINO-LARYNGOLOGICAL ASSOCIATION".

SIR MORREL MACKENZIE, que era asmático, faleceu devido a uma pneumonia com a idade de 54 anos; a sua morte foi provavelmente acelerada pela controvérsia que envolveu os seus últimos anos.

Em 1887, o PRÍNCIPE HERDEIRO DA ALEMANHA, FREDERICO, ficou doente e a sua sogra, a RAINHA VICTÓRIA de Inglaterra, aconselhou a sua observação pelo mais famoso Laringologista inglês. Os médicos alemães estavam convencidos de que o Príncipe sofria de cancro da laringe pelo que devia ser operado imediatamente, no entanto, MORELL MACKENZIE, numa dramática consulta de várias horas com o Príncipe, recusou-se a concordar com a operação, que era preconizada pelos médicos alemães, até ser feita uma biópsia e ser confirmado



A REVISTA "THE JOURNAL OF LARYNGOLOGY AND OTOLOGY" AINDA CONSERVOU MUITOS ANOS O NOME DE MORELL MACKENZIE NA CAPA



RUDOLF VIRCHOW(1821 - 1902)

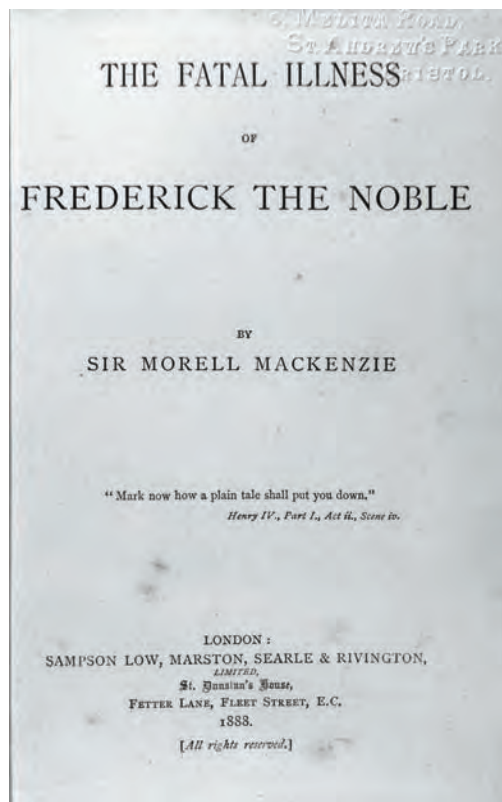
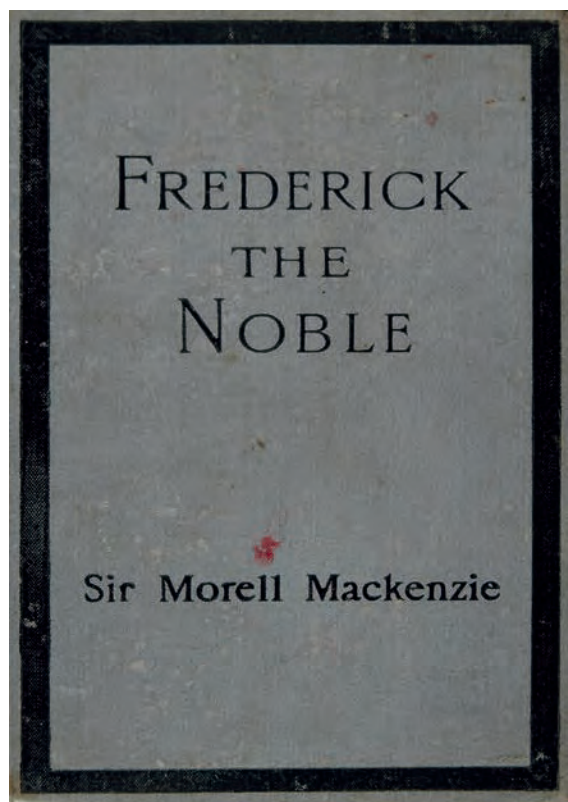
o diagnóstico histológico. É preciso ver que nessa época a taxa de sobrevivência após uma Laringectomia era cerca de 15%, pelo que MORELL MACKENZIE só queria que a cirurgia fosse feita com a certeza do diagnóstico, pelo que realizou três biópsias de diferentes zonas da laringe que foram enviadas para o eminente patologista, RUDOLF VIRCHOW (1821 - 1902). Este, no seu exame anatomopatológico, descreveu todas as peças como negativas para a existência de cancro (provavelmente as biópsias terão sido superficiais).

Apesar de nunca ter negado que a doença poderia ser um cancro, MORELL MACKENZIE, recusava-se a avançar para uma cirurgia com tantos riscos sem ter a certeza do diagnóstico, e em conversa, ia sempre informando o Príncipe, das suas dúvidas.

Alguns meses depois, o tumor que realmente existia, foi crescendo e tornou-se necessário realizar uma traqueotomia como terapêutica paliativa. Após vários episódios, o então já IMPERADOR DA ALEMANHA, FREDERICO III, acabou por falecer após ter reinado apenas durante 90 dias.

Após a morte do Imperador, MACKENZIE foi violentamente atacado na Alemanha e também em Inglaterra. Os médicos alemães acusavam-no de má prática médica e como tendo feito um diagnóstico errado, acusando a Princesa e a sua mãe, a RAINHA VICTÓRIA, de terem influenciado o Príncipe.

SIR MORELL MACKENZIE respondeu aos ataques com um livro "THE FATAL ILLNESS OF FREDERICK THE NOBLE" (A Doença fatal do Nobre Frederico), publicado em Londres em 1888. É um livro de 246 páginas em que MORELL MACKENZIE responde às críticas feitas dos seus colegas alemães. Curiosamente, na 1ª página do livro, Morell Mackenzie coloca uma frase extraída de uma peça de teatro: "MARK NOW HOW A PLAIN TALE CAN PUT YOU DOWN" (Repare como uma simples história pode deitar-nos abaixo). Tinha razão Mackenzie, como veremos. O livro, muito interessante e de fácil leitura pelo público em geral, relata de forma exaustiva, não só todos os passos de tratamento e das biópsias feitas ao Príncipe, como relata igualmente as conversas que mantinha com este, escrevendo que todos os atos que praticou,

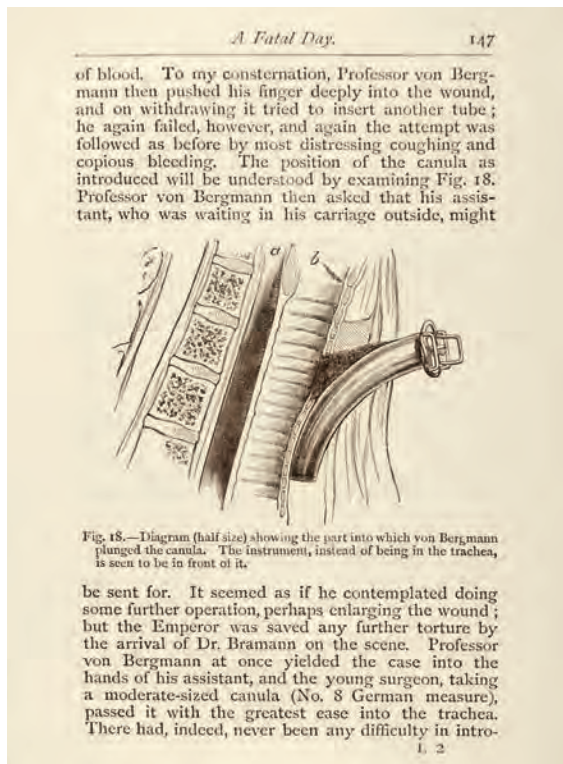
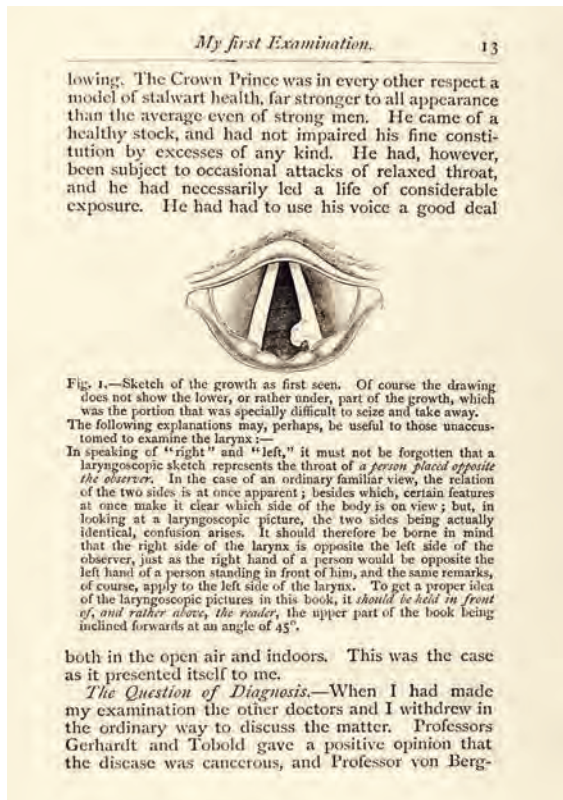


O LIVRO "THE FATAL ILLNESS OF FREDERICK THE NOBLE" COM O QUAL REPONDEU ÀS FEROCES CRÍTICAS DE QUE FOI ALVO



FREDERICO III, IMPERADOR DA ALEMANHA

tiveram sempre a concordância do doente, o qual não se cansa de elogiar pela sua bondade e paciência para suportar os tratamentos. Finaliza o livro com três quadros estatísticos, mostrando os resultados conhecidos à época das cirurgias laríngeas: Tirotomias, laringectomias parciais e laringectomias totais, concluindo pela elevadíssima mortalidade que esses atos causavam. Este livro foi recebido com uma chuva de críticas desfavoráveis, especialmente pelos seus colegas de Inglaterra. O tom que Mackenzie empregou no livro foi considerado desfavorável, e os seus veementes ataques aos médicos alemães foram considerados pouco profissionais e pouco éticos. MORREL MACKENZIE foi censurado pelo *Royal College of Surgeons* e pela *British Medical Association*, e acabou por resignar do *Royal College of Physicians*. Apesar de toda esta polémica, não podemos esquecer que MORREL MACKENZIE foi um dos grandes pioneiros da Laringologia Inglesa, com contribuições fundamentais para a evolução da Laringologia através dos seus atos e dos seus livros. O seu tratado "DISEASES OF THE THROAT AND NOSE" criou a chamada Bíblia dos Laringologistas, usada como referência durante muitos anos.



DUAS DAS PÁGINAS DO LIVRO SOBRE O IMPERADOR, MOSTRANDO A IMAGEM INICIAL DO TUMOR E A MÁ COLOCAÇÃO DA CÂNULA DE TRAQUEOTOMIA



FOTOGRAFIA DO ROYAL NATIONAL THROAT NOSE AND EAR HOSPITAL, EM GOLDEN SQUARE LONDRES, FUNDADO POR SIR MORELL MACKENZIE EM 1863 E QUE ENCERROU EM 1985

Em 1880, vindo de todo o mundo, 122 Laringologistas encontraram-se em Milão, para o Primeiro Congresso Internacional de Laringologia, que foi presidido por CHARLES LABUS. Em 1881, a nova especialidade de Laringologia entrou no VII Congresso Internacional de Medicina que se realizou em Londres. Este Congresso foi inaugurado em 3 de agosto de 1881, sob a presidência de SIR JAMES PAGET (1814 - 1899), e teve cerca de 3.000 médicos inscritos, entre os quais 200 Laringologistas. A 4ª Secção dedicada à Laringologia teve como Presidente GEORGE JOHNSON (1818 - 1896), onde foram apresentados 9 trabalhos sobre doenças da laringe. A Laringologia ficou como verdadeira Secção, no 8º Congresso Internacional de Copenhaga em 1884.

Em 1908 iniciou-se a fusão com a Otologia que se tinha originado como especialidade autónoma e é criado o termo OTORRINOLARINGOLOGISTA. O Departamento de Laringologia de Heidelberg vai ser o primeiro a fundir-se com o Departamento de Otologia. Pensa-se que em 1908 existiam cerca de 5.000 especialistas destas áreas em todo o mundo.

A questão da fusão com a Otologia vai ser amplamente discutida no PRIMEIRO CONGRESSO DE LARINGO-RINOLOGIA que teve lugar em Viena em 1908. OTOKAR CHIARI, que era o Presidente do Congresso, opunha-se à fusão, tal como a maior parte dos Larin-

gologistas de então. No entanto, a maioria dos congressistas decidiu avançar para a fusão e assim nasceu a especialidade de OTORRINOLARINGOLOGIA.

A CIRURGIA ENDOLARÍNGEA

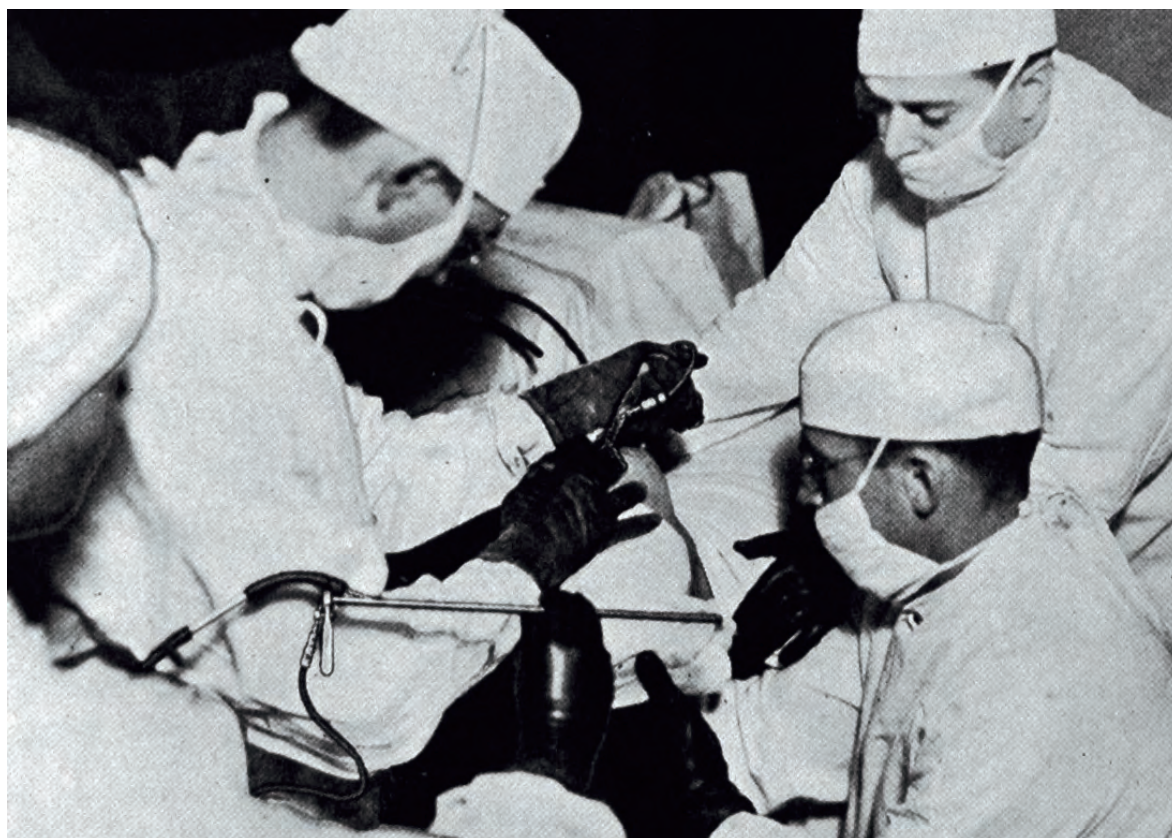
Na Antiguidade, encontramos algumas descrições de intubações laríngicas. HIPÓCRATES, preconizou a utilização de uma flauta de pastores, colocada na garganta para que os doentes não sufocassem. AVICENA (980 - 1037) refere a intubação laríngea dizendo que só quando a morte está próxima se deve fazer a traqueotomia.

No final do Século XVIII, utilizam-se tubos laríngicos para insuflar ar nos pulmões dos afogados. WILLIAM SMELLIE (1697 - 1763) de Londres, descreve o cateterismo das vias respiratórias para o tratamento da asfixia dos recém-nascidos em 1762. Igualmente, no Século XVIII, JOSEPH DESSAULT (1744 - 1795) de Paris, introduz a entubação nasal da laringe com a utilização de

sondas elásticas nos casos de anginas ou feridas da laringe.

Algumas descrições, como a de FREDERIK DEKKERS (1648 - 1720) de Leiden, em 1695, falam de aplicações tópicas na laringe através de seringas, assim como de esponjas ou pincéis. CHARLES BELL (1774 - 1842), de Edimburgo, BRETONNEAU de Tours, TROUSSEAU de Paris e HORACE GREEN (1802 - 1866) de Nova York, descrevem diversos procedimentos endolaríngicos, tais como cauterizações e pulverizações como terapêuticas conservadoras.

Em 1852, HORACE GREEN, um dos pioneiros da Laringologia nos EUA e um dos fundadores do *NEW YORK MEDICAL COLLEGE*, descreve a primeira tentativa de remover uma massa laríngea por via natural. A doente era uma criança do sexo feminino com 8 anos e Horace Green utilizou uma espátula e a iluminação produzida pelo sol, sentou a criança, e com um gancho duplo e uma faca de cabo comprido, conseguiu retirar o pólipso da laringe. Em 1852 publicou um livro "ON THE



REALIZAÇÃO DE UMA LARINGOSCOPIA DIRETA NO PRINCÍPIO DO SÉCULO XX

SURGICAL TREATMENT OF POLYPS OF THE LARYNX AND EDEMA OF THE GLOTTIS" (Sobre o tratamento cirúrgico dos pólipos da laringe e do edema da glote) onde descreve oito casos de excisão direta daquilo a que chama de "Excrescências em Couve-Flor"; quatro desses casos eram da sua casuística pessoal. Sendo uma personalidade de controversa, HORACE GREEN, foi muito atacado pelos seus pares, pois aplicava soluções diretamente na laringe, através de esponjas, de seringas ou mesmo diretamente, e referia poder tratar, através dos seus métodos, inúmeros casos de doenças da laringe e dos brônquios.

Na Comunidade Médica Americana, e também em França, começaram a surgir críticas ao seu trabalho sobre o tratamento da tuberculose por estes meios, de tal modo que acabou por ser expulso da *New York Academy of Medicine*.

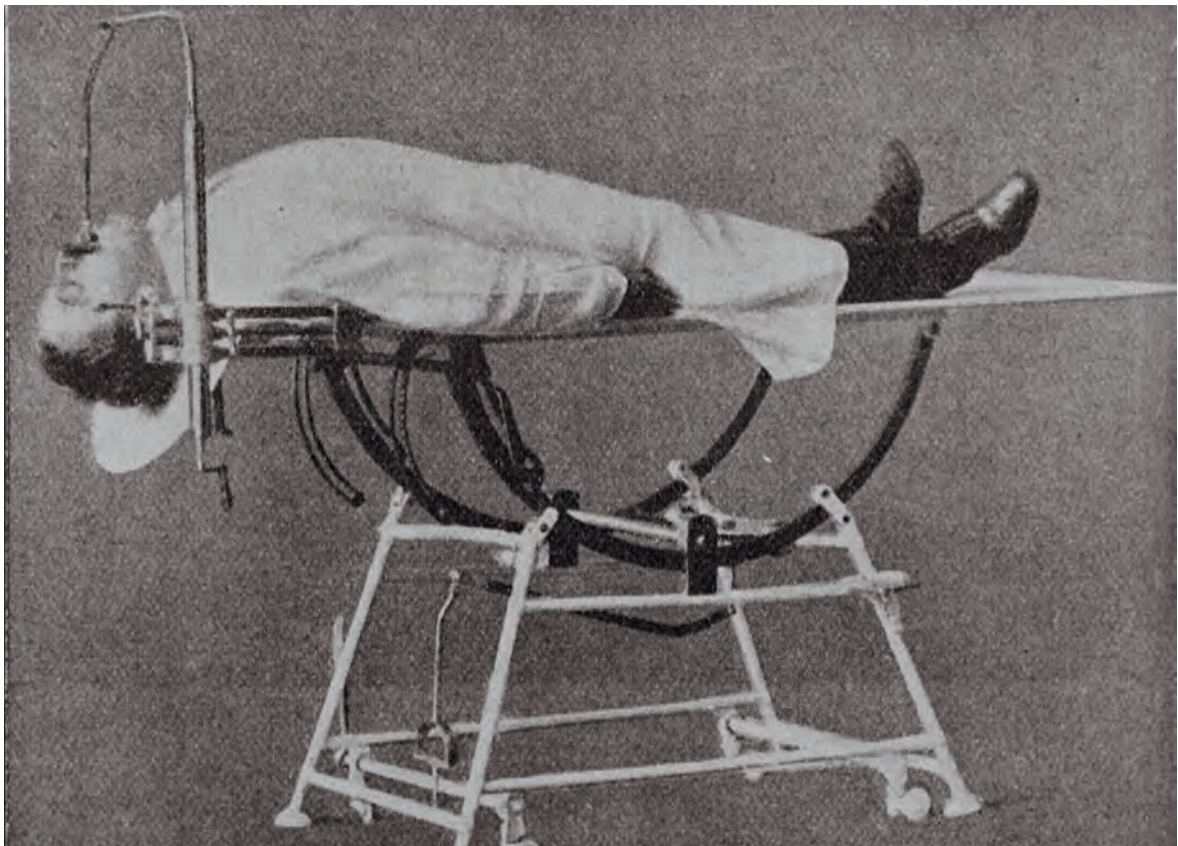
Diferentes relatórios sobre intubações laríngeas vão surgindo, assim, em 1855 JEAN FRANÇOIS REYBARD (1790 - 1863) fala de cateterismo da laringe em casos

de *Croup*, tal como fala EUGENE BOUCHUT (1818 - 1891), que apresentou vários casos na Academia Francesa de Medicina, no entanto, sem sucesso, pois as cânulas rígidas que utilizavam acabavam por ulcerar a laringe.

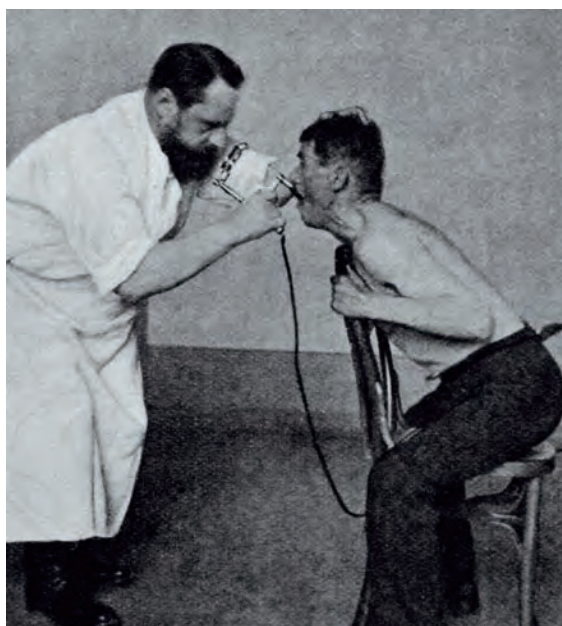
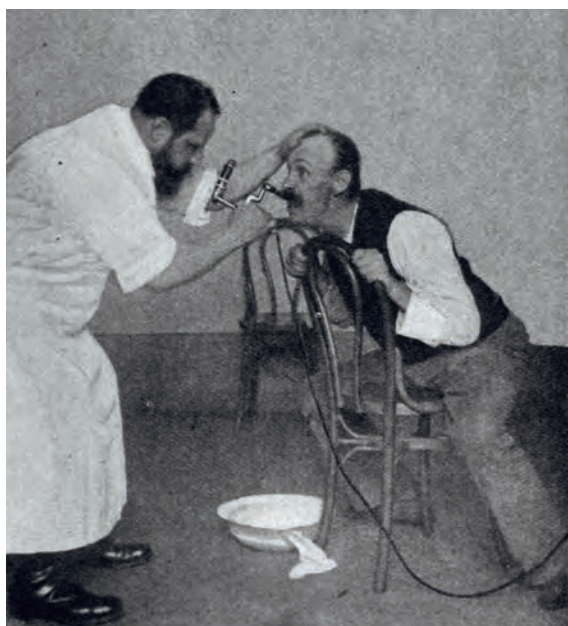
JOSEF WEINLECHNER (1829 - 1906) de Viena, em 1866 realiza a mesma técnica de Bouchut, mas com tubos em vulcanite de calibres diferentes, com muito melhores resultados. WILLIAM MACEWEW (1848 - 1924) de Glasgow, em 1878 faz a primeira entubação por via oral, com um tubo metálico para permitir uma cirurgia de um epitelioma da faringe e da base da língua.

Em 1885, JOSEPH O'DWYER (1841 - 1898) de Nova York, desenvolveu um método de entubação da laringe, que rapidamente se estendeu por todo o mundo e marcou um avanço no tratamento de *Croup* e das estenoses laríngeas.

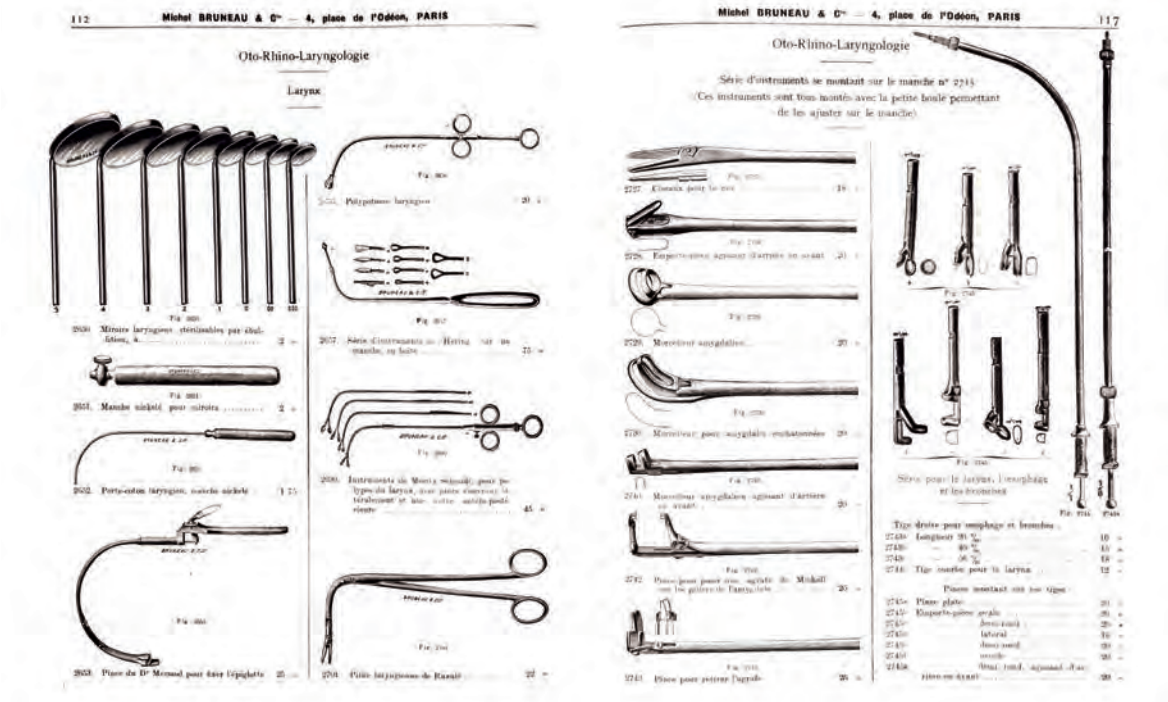
Foi ESENMENDER em 1893, que modificando o famoso tubo de O'Dwyer criou um tubo endotraqueal



GRAVURA QUE MOSTRA A POSIÇÃO DO DOENTE DURANTE A REALIZAÇÃO DE UMA LARINGOSCOPIA EM SUSPENSÃO



AS 3 ETAPAS DE UMA BRONCOSCOPIA DIRETA REALIZADA POR GUSTAV KILLIAN

CATÁLOGO DE CIRURGIA "MICHEL BRUNEAU & C^a" DE 1913 - INSTRUMENTOS CIRÚRGICOS PARA A CIRURGIA ENDOLARÍNGEA

semirrígido com um balão para permitir a estanquidade.

FRANZ KUHN (1866 - 1929) de Kessel, publicou vários artigos sobre a anestesia endotraqueal em 1900 e em 1902, sobre a entubação por via nasal. No seu livro de 1911 "DIE PER-ORALE INTUBATION" (A intubação per-oral), descreve os métodos de anestesia endotraqueal, tal como ainda são usados hoje em dia.

A verdadeira cirurgia endolaríngea, apenas vai começar com o advento do laringoscópio, antes, como descreve PAUL BRUNS (1846 - 1916) de Tübingen: toda a literatura apenas descreve 100 observações de tumores da laringe, enquanto que no período após a descoberta do laringoscópio até 1878 estavam publicados 1.300 casos, dos quais mais de 1.000 tinham sido operados por meio da laringoscopia.

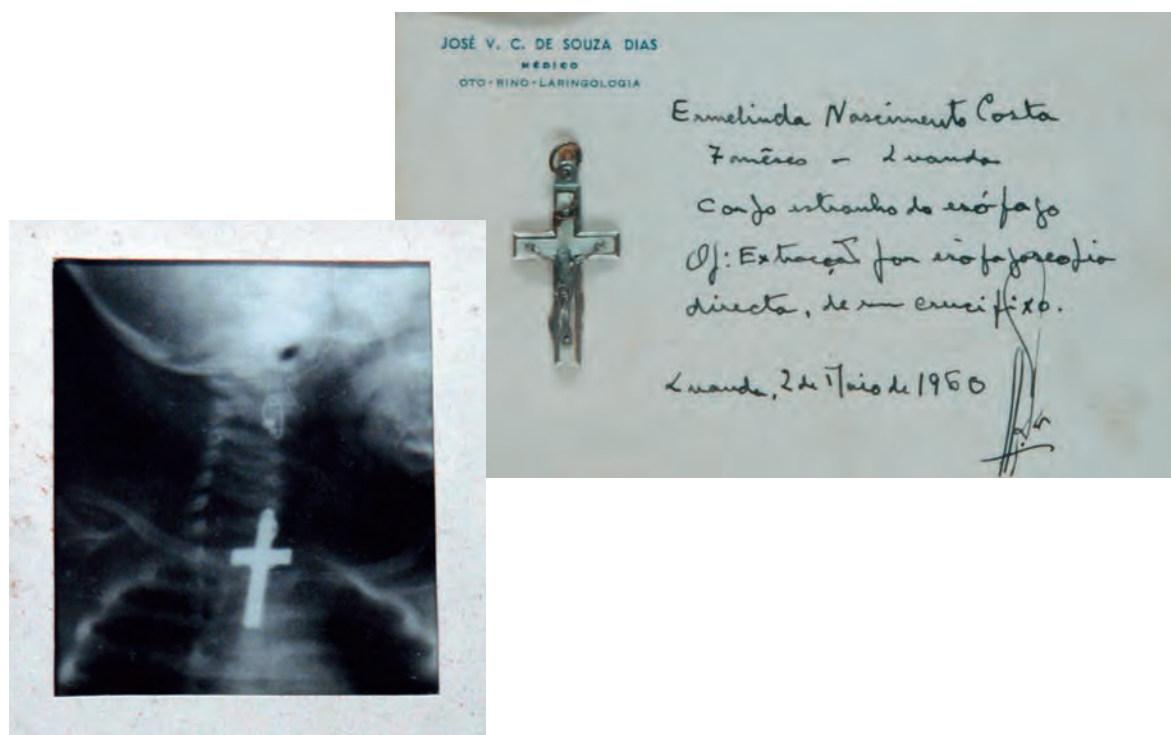
Eminente cirurgião alemão, PAUL BRUNS, venceu o *PRÉ-MIO RIBÉRI* em 1878 no valor de 20.000 francos com a sua obra "DIE LARYNGOTOMIE ZUR ENTFERNUNG INTRALARYNGEALERNEUBIDUNGEN" (Laringotomia para a ablação de tumores intra-laríngeos) segundo a notícia que retirei do "DICTIONNAIRE ANNUEL DES PROGRÉS DES SCIENCES ET INSTITUTIONS MÉDICALES" de M. P.

GARNIER - *quinzième année* de 1879. Diz a notícia:

"Esta obra é dirigida contra a Laringotomia, que é o método Francês de extracção dos tumores intra-laríngeos, esta obra tem por objectivo diminuir as indicações, sobretudo as da tirotomia e aumentar aquelas da laringoscopia que é o método quase exclusivamente utilizado na Alemanha, assim como Mackenzie em Inglaterra e Fauvel em França. Nenhum dos métodos é exclusivo para estes tumores mas o autor crê que o maior ou menor hábito de utilizar a Laringoscopia é que leva a uma preferência por uma via interna ou externa. Assim se explica que os Especialistas empreguem a primeira e os cirurgiões a segunda. O autor demonstra que a via externa tem menos êxitos e mais riscos que a via Laringoscópica. Esta obra destina-se sobretudo aos cirurgiões em França".

Com esta obra, BRUNS procurava demonstrar a superioridade da Laringoscopia, sobre os outros métodos.

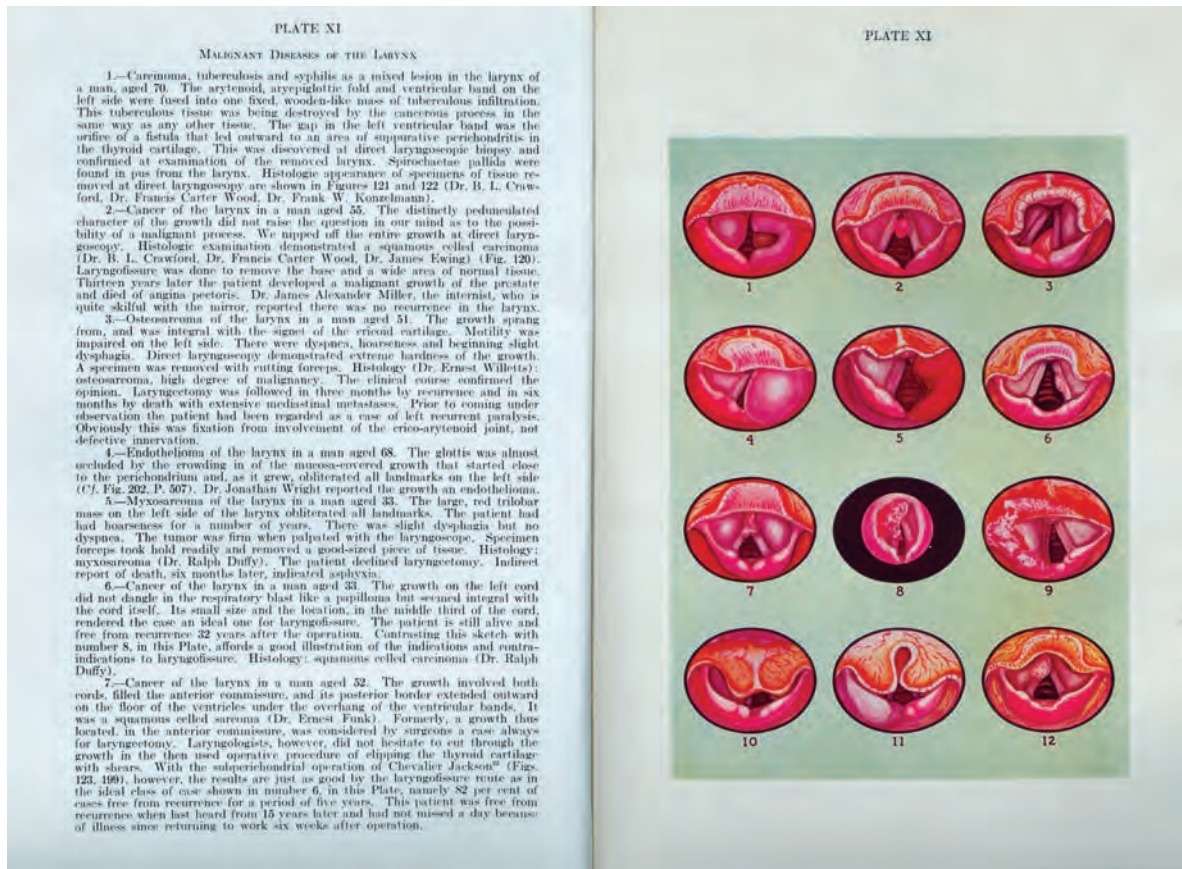
A partir de 1858, já com as bases da laringoscopia bem individualizadas, Laringologistas como TÜRK, CZERMAK e STOERK iniciam a nova época da cirurgia endolaríngea em Viena. Em 1859, CZERMAK cauteriza uma inflamação das cordas vocais e em 1866 TÜRK publica o livro "KLINIK DER KRANKHEITEN DER



UMAS DAS DEZENAS DE CORPOS ESTRANHOS RETIRADOS PELO DR. SOUSA DIAS EM LUANDA, E CONSERVADOS EM MOLDURA



SALA PARA A REALIZAÇÃO DE EXAMES LARINGOLÓGICOS NO FINAL DO SÉCULO XIX



QUADRO DE IMAGENS COM ASPETOS PATOLÓGICOS DA LARINGE OBSERVADOS POR LARINGOSCOPIA
- PUBLICADO NO LIVRO "DISEASES AND INJURIES OF THE LARYNX" POR CHEVALIER JACKSON E CHEVALIER L. JACKSON

KEHLKOPFER UND DER LUFTRÖHRE" que se tornou na obra de referência da cirurgia por via endoscópica.

Em julho de 1860, GEORG-RICHARD LEWIN (1820 - 1896) de Berlim, faz pela primeira vez a excisão de um pólipso da laringe por laringoscopia indireta.

As indicações para a cirurgia endolaringea com o laringoscópio vão-se alargando, assim, em 1864 LOUIS ELSBERG (1837 - 1885) de Nova York, faz a excisão de um tumor numa mulher de 20 anos com recidiva após 3 anos. Em 1866, JOHANN SCHNITZLER (1835 - 1893) cura uma estenose da laringe causada por sífilis, e em 1867 retira um carcinoma da laringe, e o doente não tem recidivas até 1889.

Em 1874, LEOPOLD SCHRÖTTER VON KRISTELLI (1870 - 1890) descreve a extração de 36 corpos estranhos da laringe por vias naturais. Em 23 de abril de 1895, ALFRED KIRSTEIN (1863 - 1922) de Berlim, consegue ver o interior da laringe através de observação di-

reta. Utilizou uma espátula e o ELETROSCÓPIO DE CASPER, colocando o doente com a cabeça em hiperextensão, deprimiu-lhe a língua e a epiglote de modo a poder ver a glote; deu a este exame o nome de Autosopia. Depois de vários exames, ALFRED KIRSTEIN (1863 - 1922), concluiu que a laringoscopia indireta era melhor para ver a parte anterior da laringe, mas o seu método direto dava uma melhor visão da região posterior da laringe. Tendo tido conhecimento dos trabalhos de KRISTEIN, GUSTAV KILLIAN (1860 - 1921) de Freiburg, a partir de 1896 dedicou todos os esforços no sentido de desenvolver a Endoscopia, adaptou os esofagoscópios existentes para praticar a primeira BRONCOSCOPIA cujo nome foi ele que criou, e por este método consegue extrair um osso do brônquio esquerdo de um homem de 63 anos.

Em 1911, KILLIAN vai provocar uma verdadeira revolução na Cirurgia Endolaringea ao introduzir a laringoscopia de suspensão, fixando à espátula uma potente

fixação na parte lateral da marquesa. KILLIAN fez esta descoberta ao tentar desenhar imagens de vistas endoscópicas em cadáveres, verificando que fixando o laringoscópio, a imagem melhorava muito. ALFRED SEIFFER (1883 - 1960) substituiu o apoio fixo na mesa cirúrgica por um apoio torácico, tal como utilizamos hoje em dia.

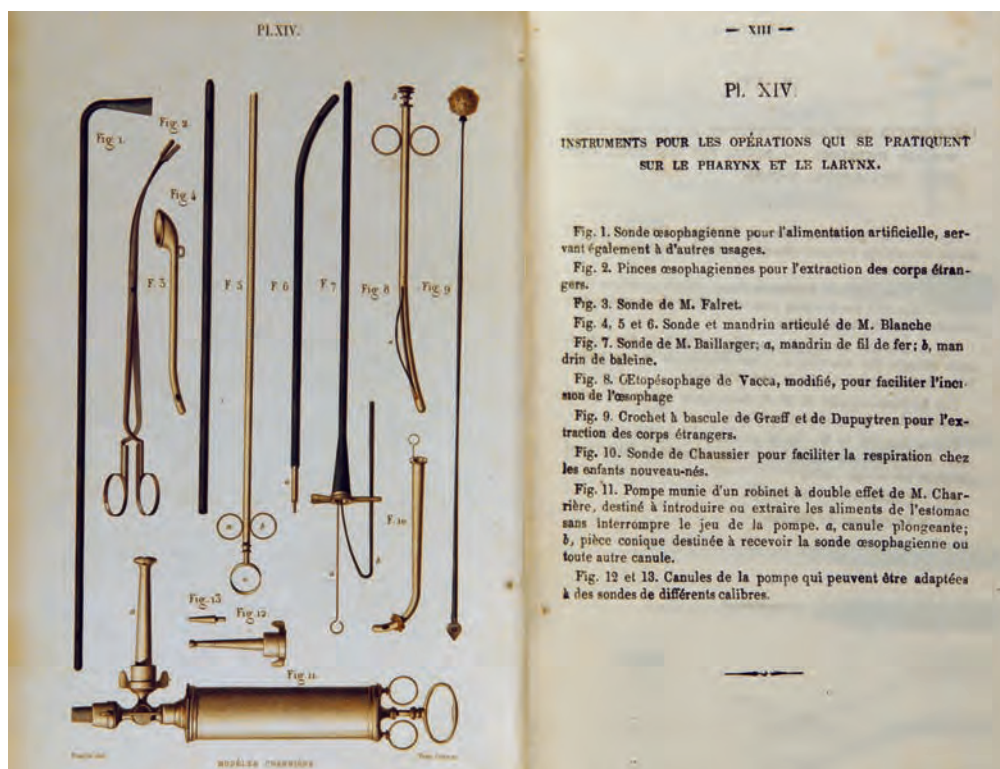
A CIRURGIA DA LARINGE POR VIA EXTERNA

Dentro das intervenções sobre a laringe, podemos distinguir dois grandes grupos, as laringectomias parciais e as laringectomias totais. Laringectomia parcial é a abertura da laringe, vertical ou horizontalmente, e a exérese de partes da laringe, que estavam atingidas ou destruídas por um tumor ou por uma infecção. Ao contrário da laringectomia total, as laringectomias parciais têm por objetivo manter as funções da fonação, deglutição e respiração íntegras. As laringectomias parciais verticais podem ser só a abertura da cartilagem tiroideia (tirotomias) ou juntamente com a cricoide (laringofissura).

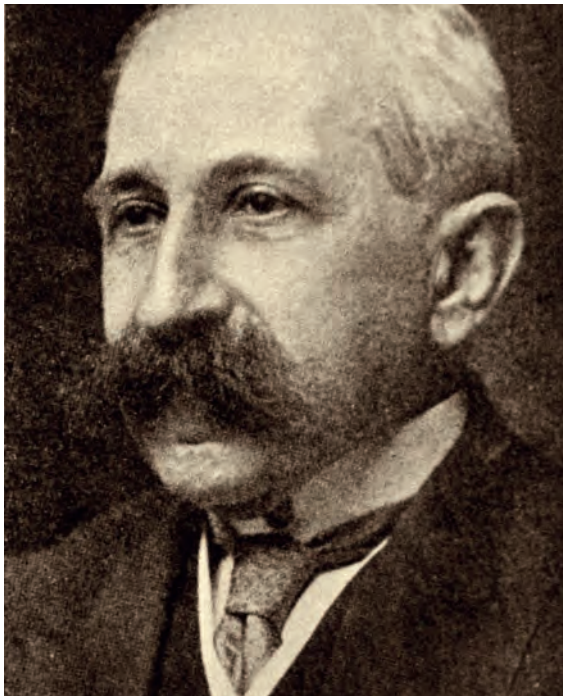
Esta intervenção, segundo escreve MORELL MACKENZIE em 1882, tinha sido proposta para a excisão de tumores laríngeos por PIERRE JOSEPH DESAULT (1807 - 1877), no final do Século XVIII que referia quais as indicações.

Extirpação de um tumor e restabelecimento da passagem de ar nos casos de pólipos da laringe, pois é raro que estas excrescências laríngeas possam ser excisadas por via natural (a boca). No entanto, esta intervenção, ainda segundo Mackenzie, só foi posta em prática no ano de 1833 por BRAUERS de Louvaína. Dez anos mais tarde, em 1843, foi repetida por CHARLES-HENRI EHRMANN (1792 - 1878) de Estrasburgo, para excisão de um Pólipo da Corda Vocal num jovem de 23 anos. No seu livro "HISTOIRE DES POLYPE LARYNGES" (História dos pólipos da laringe) em 1850, EHRMANN revê a literatura da época e descreve 36 casos de pólipos operados até essa data.

Em 1851, GORDON BUCK (1807 - 1877) de Nova York, realizou, numa mulher de 51 anos, uma tiro-crico-traqueotomia, mas a doente faleceu. Quinze meses depois, está descrita uma nova intervenção com a mes-



INSTRUMENTOS PARA A CIRURGIA DA FARINGE E DA LARINGE TAL COMO VINHAM REPRESENTADOS NO LIVRO DE CLAUDE BERNARD DE 1856



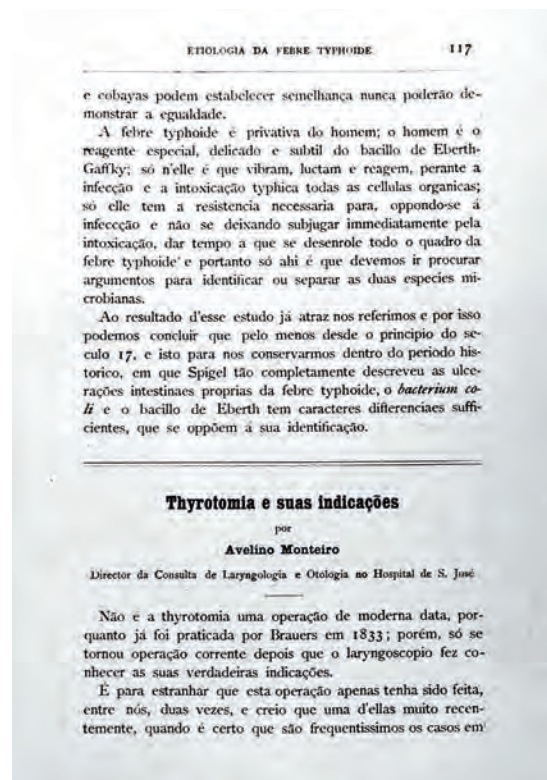
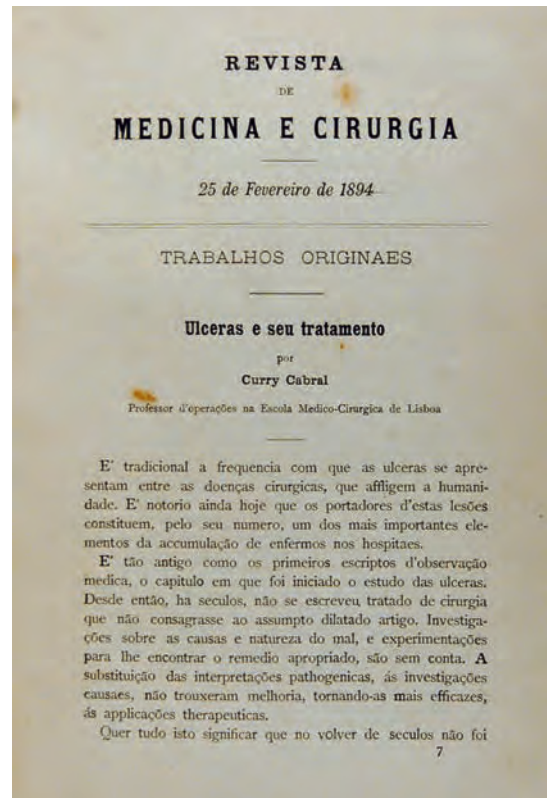
SIR FÉLIX SEMON (1849 - 1921)

ma técnica cirúrgica feita por BUCK, mas com melhores resultados. As laringectomias parciais verticais, foram utilizadas desde 1788 por PHILIPPE DELLETAN (1747-1829) de Paris, para extração de corpos estranhos; estão descritos por GROSS pelo menos 11 casos até 1854.

A laringotomia, para o tratamento das estenoses laringotraqueais crônicas, vai ser executada com regularidade após ter sido realizada com sucesso por HENRY-FERDINAND DOLBEAU (1830 - 1877) em Paris em 1869, KARL-WILHELM HEINE (1838 - 1877) em Praga em 1874 e FÉLIX SEMON (1849 - 1921) em Londres em 1879.

Os resultados da laringofissura (tirotomia) na cirurgia do cancro da laringe, no final do Século XIX, não eram brilhantes. HARRY LAMBERT LACK removeu parte da tireoide de modo a excisar um tumor da laringe sem fazer uma laringofissura.

Na Revista de Medicina e Cirurgia, publicada em Lisboa, de 25 de fevereiro de 1894, encontrei um artigo de AVELINO MONTEIRO, Diretor da Consulta de Laringologia e Otologia no Hospital de S. José, sobre a "Thyrotomia" e as suas indicações. Por ser o primeiro de que tenho conhecimento sobre este tema, e bastante curioso, passo a transcrevê-lo:



REVISTA DE MEDICINA E CIRURGIA PUBLICADA EM LISBOA, DE 25 DE FEVEREIRO DE 1894. ARTIGO DE AVELINO MONTEIRO SOBRE "THYROTOMIA"

"Não é a thyrotomia uma operação de moderna data, porquanto já foi praticada por BRAUERS em 1833; porém, só se tornou operação corrente depois que o laryngoscópio fez conhecer as suas verdadeiras indicações.

É para estranhar que esta operação apenas tenha sido feita, entre nós duas vezes, e creio que uma delas muito recentemente, quando é certo que são frequentíssimos os casos em que a laryngotomia está indicada. E tanto assim é que, no espaço de trez annos, o professor Bilroth nos apresenta uma estatística de setenta e oito casos.

A thyrotomia não é, como todos sabem, uma operação inocente, são mesmo muitos os casos fataes acusados nas estatísticas; e ainda nos casos mais felizes, só excepcionalmente dá o restabelecimento da voz.".

Segue-se a descrição das indicações operatórias e um caso clínico bem documentado. É de notar o facto de Avelino Monteiro referir que esta cirurgia só se tinha realizado por 2 vezes em Portugal, embora não diga nem quando nem por quem.

SIR FÉLIX SEMON, apenas aceitava esta cirurgia nos casos em que o tumor estava no bordo livre de uma corda vocal móvel, pelo que os resultados da sua caustística com esta cirurgia eram bastante melhores do que os dos seus colegas.

JACOB SOLIS COHEN, em 1907, desenvolveu a dissecação subpericondral, CHEVALIER JACKSON vai descrever em 1922 a ressecção da comissura anterior, e NORMAN PETERSON, em 1932, fala da ressecção em janela. J. KEMLER demonstrou e executou, em 1947 a tirotomia bilateral.

A primeira hemilaringectomia que tinha sido feita por THEODOR BILLROTH em 1878, foi estandardizada por GLUCK e por SORENSEN em 1912 e foi retomada depois de ter caído em desuso, por MAX SAM por volta de 1950.

JUSTO M. ALONSO (1886 - 1973) de Montevideo, em 1947 introduziu as laringectomias parciais horizontais e parciais verticais, num procedimento em 2 tempos; o faringostoma era encerrado meses depois.

O objetivo de JUSTO M. ALONSO era, segundo as suas próprias palavras:



JOSEPH H. OGURA (1915 - 1983)

"Se a natureza quase sempre impede o crescimento de um tumor supraglótico por uma linha que passa por cima do ventrículo, por que não escutarmos a voz sábia da natureza, e excisar o tumor passando por cima desta linha marcada por uma mão mais sábia do que a nossa."

As constatações anatómicas e embriológicas posteriores, principalmente os estudos de BACLESSE, confirmaram que a glote e a supra-glote tinham enervação e circulação linfática independentes, pois têm origem embriológica diferentes. Os resultados da operação vertical e horizontal foram a base da cirurgia fisiológica da Laringe, dando razão a JUSTO ALONSO que apresentou as suas ideias e as suas técnicas na reunião da ACADEMIA AMERICANA DE OFTALMOLOGIA E OTO-LARINGOLOGIA em 1946 em Chicago.

Existe uma frase de JUSTO ALONSO que demonstra bem a sua cirurgia:

"A missão de um Médico não é só a de curar um doente, mas de curar o doente e restituí-lo à família e à sociedade num estado de vida e de actividades normais; é nesta direcção que tendem as minhas técnicas fisiológicas."

Todas estas técnicas foram estudadas por LEROUX-ROBERT em 1956, que criou a laringectomia horizontal supraglótica e dividiu as laringectomias em fronto-laterais e frontais anteriores, partindo dos princípios da hemilaringectomia; e a técnica da sua intervenção era a seguinte:



MARIE CURIE COM O SEU MARIDO PIERRE CURIE VENCERAM O PRÉMIO NOBEL DA FÍSICA DE 1903.
MARIE GANHOU SOZINHA O PRÉMIO NOBEL DA QUÍMICA DE 1911

- Permitir a exérese, não somente de uma corda vocal e da subglote correspondente, mas igualmente da comissura anterior e da região por baixo da comissura, elevando em monobloco a zona cartilaginosa da inserção anterior das cordas.
- Praticar exclusivamente uma ressecção económica da cartilagem com a finalidade de manter ao máximo o lúmen laríngeo.

A sua técnica era diferente da de JUSTO ALONSO pelo facto de ela permitir, no decurso da intervenção, transformar a laringectomia parcial em total, se encontrar no decurso da intervenção uma extensão do tumor maior do que o previsto.

JOSEPH HIROSUKE OGURA (1915 - 1983) de St. Louis em 1958, descreveu a laringotomia supraglótica sub-total num só tempo.

Muitos avanços se realizaram com o decorrer do Século XX. Gostaria apenas de destacar alguns como, a cirurgia das metástases ganglionares do pescoço. CRILE, de Cleveland, estabeleceu a ressecção em bloco do conjunto tumor/gânglios cervicais, e pôde demonstrar em 1906 que a ressecção em bloco tinha uma taxa de cura 3 a 4 vezes superior ao simples esvaziamento cervical.

Em 1898, MARIE SKŁODOWSKA CURIE (1867 - 1934) e

PIERRE CURIE (1859 - 1906) descobrem o *Radium*. A sua primeira aplicação para o tratamento das doenças malignas foi em 1903 por DANYSZ. Em 1927 WILLIAM DOUGLAS HARMER escreveu: "RADIUM TREATMENT OF CARCINOMA OF THE LARYNX AND TONGUE" onde se fala, pela primeira vez, da dose de radiação necessária que seria distribuída pelo tumor.

As tentativas de reabilitação da voz começaram quando BILLROTH fez a primeira laringectomia total. CARL GUSSENBAUER (1842 - 1903), seu assistente, apenas 3 semanas após a cirurgia, aplicou a primeira prótese laríngea artificial, que consistia num tubo em T, conectada com a cânula de traqueotomia.

As fístulas fonatórias iniciaram-se com GUTMAN em 1932, retomadas por CONLEY e OGURA. STAFIERI, em 1974 descreveu a sua técnica de fístula fonatória, mas com grandes problemas de aspiração alimentar. NUNO SANTIAGO de Lisboa, modificou a arquitetura da fístula com muito melhores resultados, reduzindo significativamente os problemas de aspiração de alimentos.

Outros avanços foram a introdução de LASER, a possibilidade da sua utilização por via endoscópica, a introdução de exames imagiológicos, por rotina como a Tomografia Computadorizada ou a Ressonância Magnética Nuclear, permitem um diagnóstico mais precoce e uma melhor avaliação da extensão da patologia.

A realização do primeiro transplante laríngeo, realizada por MARSHAL STROME, infelizmente não foi a porta da esperança que se esperava, devido ao facto de a enervação não permitir a descanulação.

HISTÓRIA DA LARINGECTOMIA TOTAL

Com o advento da anestesia e os novos métodos anti-sépticos introduzidos por JOSEPH LISTER (1827 - 1912), começou a ser possível que os cirurgiões da segunda metade do Século XIX pensassem na possibilidade de uma laringectomia total.

As primeiras experiências de JOHAN-FRIEDRICH-HERMANN ALBERS (1805 - 1867) de Bona, em 1829, com cães, provaram que seria possível fazer a excisão total da laringe e o animal sobreviver. Igualmente, VINCENZ CZERNY (1842 - 1916) em 1870, realizou várias laringectomias em cães, mas como das cinco cirurgias realizadas, quatro dos animais morreram, resolveu não prolongar os seus estudos. Sendo CZERNY um dos assistentes do Professor THEODOR CHRISTIAN ALBERT BILLROTH (1829 - 1894), no dia 31 de dezembro de 1873 fez a primeira laringectomia em humanos num caso de cancro. THEODOR BILLROTH era o Diretor da Segunda Clínica do Hospital Geral de Viena. Foi um acontecimento dramático, que aconteceu na véspera de Ano Novo. O relato e a descrição desta intervenção foram deixadas a CARL GUSSENBAUER (1842 - 1903), assistente de BILLROTH:

“Esta é a história de um professor de Teologia de 36 anos que estava rouco há cerca de 3 anos. A rouquidão intensificou-se, apesar da cauterização de uma das suas cordas vocais com Nitrato de Prata e de injeções intraparenquimatosas. Em Março de 1873, através da Laringoscopia, foi observado um tumor e estabelecido um diagnóstico de malignidade. Foi feita uma excisão parcial do tumor, o que levou a uma estenose. Em virtude desta estenose, era impossível remover o tumor por via Laringoscópica. A natureza do tumor foi clarificada através da observação microscópica, apesar da sua evolução já sugerir uma natureza maligna”. Continua o relato de GUSSENBAUER: “A remoção do cancro que estava localizado por baixo da corda vocal verdadeira parecia possível, se o interior da Laringe fosse exposto. Foi proposto ao doente uma Laringotomia, o que ele aceitou, e assim no dia 21 de Novembro de

1873, foi admitido na Clínica do Professor BILLROTH, que decidiu operar no sentido de salvar a corda vocal esquerda, que ainda não estava envolvida, embora parecesse que o tumor se tinha estendido à porção proximal da Traqueia. A laringe foi aberta, cortando através da cartilagem tiroideia”. Continuamos com a descrição da intervenção: “De modo a ressecar correctamente o tumor, foi necessário dividir a cartilagem e tamponar a traqueia com esponjas devido à intensa tosse que o doente apresentava. Foi feita a excisão do tumor com tesouras curvas, toda a superfície foi curetada com uma cureta afiada e a copiosa hemorragia a que sobreveio foi parada com uma compressão e com uma solução ferrosa. Com esta intervenção BILLROTH apenas conseguiu realizar uma excisão parcial do tumor. No dia seguinte à operação, o paciente passou bem e estava a respirar bem, conseguiu falar com uma voz grave, mas no segundo dia começou a ter supuração e a temperatura começou a subir; mantinha-se ainda alta ao 4º dia e, desse dia em diante, começou a drenar pus da incisão e começou a ficar com tecido de granulação necrosado. Foi realizada uma laringoscopia ao 16º dia, que mostrou uma corda vocal direita preservada, mas uma recorrência de cancro”.

Tendo o paciente aceite ser reoperado, no dia 31 de dezembro de 1873, foi anestesiado através da cânula de traqueotomia, reaberta a incisão anterior e foi visualizado o tumor. O plano inicial, que seria de cauterizar quimicamente o tumor, foi abandonado devido à extensão do mesmo. Antes mesmo que Billroth tivesse aberto metade da laringe já se podia observar o tumor envolvendo a mucosa, o pericôndrio interno e, na área de cicatriz, o pericôndrio externo. É nessa ocasião, e perante estes dados que BILLROTH põe de parte a hipótese de uma cirurgia conservadora e decide realizar uma laringectomia total de modo a: *“Libertar este jovem homem das garras de uma dolorosa e certa morte”,* segundo as suas palavras.

O paciente foi então acordado da anestesia e informado da decisão do cirurgião. Após o consentimento do doente, este foi novamente anestesiado e a cirurgia começou. Voltamos à descrição de GUSSENBAUER, ajudante de BILLROTH:

“A incisão foi feita através dos tecidos moles, libertando a laringe de ambos os lados. A cicatriz da cirurgia anterior aumentou a dificuldade. Dois grandes ramos da tiroideia superior direita começaram a sangrar e foram

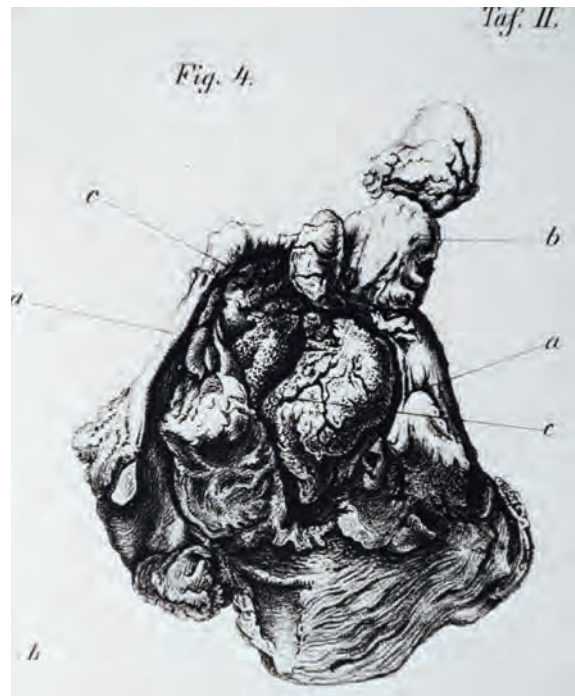
laqueados. A laringe foi trazida para a frente com a ajuda de ganchos de tracção; como havia muito tecido de granulação que infiltrava a cartilagem, este processo de tracção da laringe foi muito demorado". De tal modo demorado que, segundo GUSSENBAUER, o doente acordou, e começou com uma tosse violenta, o que de certo modo impediu a aspiração traqueal de sangue, que foi limpa com esponjas."

É preciso não esquecer que estávamos em 1873, não existia eletricidade, logo, não havia nem aspiração, nem eletrocautérios. Voltemos à descrição da cirurgia tal como foi descrita pelo ajudante de Billroth:

"O paciente foi novamente anestesiado, e a laringe tracionada para a frente com um gancho. O Anel Cartilaginoso foi dissecado da face anterior do esófago, e foi relativamente fácil libertar a parte superior das Cartilagens Cricóideia e Aritnoideia do esófago, isolar a laringe de trás para a frente e finalmente dividir o ligamento tiroideu. A parte final da operação foi dramática, devido à hemorragia severa de ambas as artérias laríngeas superiores. Foram então colocadas duas esponjas muito largas e feita compressão até a hemostase estar concluída. A mucosa laríngea estava infiltrada pelo cancro, que se estendia até à epiglote; um terço da epiglote, desde a base anterior e para a esquerda, foi removida. Parte dos 2 anéis traqueais mais próximos do tumor foram removidos. A mucosa normal foi identificada pelo tacto. Uma hora e três quartos após o início da cirurgia, a traqueia foi suturada à pele."

Apesar do paciente ter perdido muito sangue e ter sofrido muitas dores, segundo ainda o relato de GUSSENBAUER, foi menos afetado do que o Professor BILLROTH estava à espera. Foi-lhe dado vinho, através de um tubo e uma injeção de morfina, pelo que em breve adormeceu.

Esta é a notável descrição da primeira laringectomia total. Pouco após a cirurgia, foi notado que o doente não experimentava dificuldade em deglutir. Após oito dias da cirurgia foi encorajado a comer alimentos sólidos. É importante notar que a faringe e a traqueia não foram separadas. Billroth inicialmente pensou em encerrar a faringe para prevenir os líquidos de entrarem na traqueia, mas em virtude deste primeiro doente operado deglutir sem qualquer problema, decidiu utilizar esta mesma técnica em futuros casos. Curiosamente, este sucesso atrasou o desenvolvi-



THEODOR BILLROTH (1829 - 1894)
E A PRIMEIRA PEÇA DE LARINGECTOMIA TOTAL

to da laringectomia durante vários anos. Se este doente tivesse tido problemas de aspiração de alimentos, certamente que a ideia de separar a passagem de ar e dos alimentos teria sido implementada, mais rapidamente. Devido ao enorme prestígio de THEODOR BILLROTH, as laringectomias começaram a ser feitas um pouco por todo o mundo. Infelizmente os resultados foram desastrosos, e das primeiras 25 laringectomias, com excepção de uma realizada por ENRICO BOTTINI (1837 - 1903) de Novara, todos os outros doentes faleceram menos de um ano depois, devido principalmente a pneumonias de aspiração.

A terapêutica cirúrgica foi desastrosa até que a faringe e a traqueia fossem totalmente separadas.

O Professor ANTÔNIO GARCIA TAPIA, no Livro "ANTOLOGIA DE TRABAJOS CIENTÍFICOS", publicado com

motivo da sua jubilação em 1945, escreve a história dos primeiros anos após a cirurgia de BILLROTH. Diz GARCIA TAPIA, que devido à mortalidade elevadíssima, a laringectomia total deu lugar a uma formidável reacção contrária. Assim KOCH afirmava que o êxito do cirurgião era o paciente não morrer durante a intervenção. ISAMBERT dizia que se o paciente não morresse nas mãos do cirurgião, morreria de um momento para o outro após a cirurgia. COHEN, um pouco mais brando nas críticas, afastava a hipótese de se fazer laringectomias, pois dizia que era necessário sacrificar demasiados doentes para salvar um. Em 1881, THEMISTOKLES GLUCK (1853 - 1942) de Berlim, após intensos estudos experimentais feitos em cães, concluiu que nenhum destes falecia de pneumonia de aspiração ou mediastinite; resolveu então praticar a laringectomia separando a traqueia da laringe e suturando-a à pele. Removia a laringe por cima, encerrava primeiro o de-



POSIÇÃO DO CIRURGIÃO E DOS AJUDANTES PARA A REALIZAÇÃO DE UMA LARINGECTOMIA TOTAL COMO VEM NA 4ª EDIÇÃO DO TRATADO DE OTORRINOLARINGOLOGIA DE RICARDO BOTÉY EM 1925

feito faríngeo e depois destacava a laringe da traqueia.

Outros autores, como THEODOR LEBER (1840 - 1917) de Berlim, sugeriam a intervenção em dois tempos. Primeiro a traqueia era separada da laringe e suturada à pele e só 3 semanas mais tarde a laringe era removida. Nos E.U.A., JACOB SOLIS COHEN de Filadélfia, introduziu o método de Gluck, operando um doente

em 1884. Deve-se a este cirurgião o primeiro caso documentado de voz esofágica em 1895.

ANTÓNIO GARCIA TAPIA (1875 - 1950) de Madrid, utilizando a técnica de GLUCK, apresentou, no 10º Congresso Internacional de Otologia e Laringologia em Paris em 1922, 107 casos de laringectomias totais com apenas uma morte devido a pneumonia de aspiração.



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

História da Traqueotomia





OS PRIMEIROS TEMPOS

Os Médicos antigos empregavam a expressão Broncotomia para designar as diferentes operações que consistem em abrir as vias aéreas. Sob esta designação podemos englobar a Tirotomia (abertura da laringe por secção da cartilagem tiroideia), a Laringotomia (abertura da membrana crico-tiroideia) e a Traqueotomia (abertura da traqueia).

Pensa-se que a traqueotomia data do ano 100 a.C e já CLAUDIO GALENO (131 - 201), refere que ASCLEPÍADES da BITÍNIA, foi o primeiro a praticá-la. ARETEUS DE CAPPADOCIA (81 - 138) contemporâneo de GALENO, condenava a operação, dizendo que as feridas provocadas na cartilagem não podiam cicatrizar.

PAULO de AEGINA, que viveu no Século VII, parece ter praticado diversas vezes a operação e refere que ANTYLLUS de Roma, que viveu no 3º século da nossa Era descrevia assim a intervenção: *"É necessário fazer uma incisão transversal entre o 3º e 4º anéis da traqueia e separar a cartilagem com a ajuda de pequenos ganchos, assim que o doente possa respirar livremente as bordas da incisão são unidas com uma sutura"*. Os Árabes, ALBU-CASSIS (936 - 1013) de Córdoba e AVENZOAR de Sevilha, desmentiram a crença antiga de que os anéis da traqueia, uma vez abertos, já não se encerravam mais, e embora não tenhamos conhecimento de que a tenham praticado, referem-se a ela como sendo possível de realizar. Entramos seguidamente numa época em que a Ciência, a Literatura e as Artes foram praticamente abafadas pela época das trevas em que a humanidade mergulhou e só saiu no Século XIV, na época da Renascença. Nesta época, GUY DE CHAULIAC voltou a

chamar à atenção para esta intervenção. Na primeira metade do Século XVI, um médico de Florença, BENIVINI, praticou a traqueotomia. Em 1546, ANTÓNIO MUSA BRASAVOLA (1490 - 1554) de Ferrara, publicou o caso de uma traqueotomia que realizou num doente com anginas. No livro *"DE HUMANI CORPORIS FABRICA LIBRI SEPTEM"* de ANDRÉ VESALIUS (1514 - 1564), dentro da inicial Q que inicia um capítulo, observa-se uma imagem de uma traqueotomia feita num animal.

Em 1596, encontramos uma descrição de que SENATORIUS também realizou uma traqueotomia, utilizando pela primeira vez um trocâter, e que deixou durante 3 dias uma cânula através da abertura realizada.

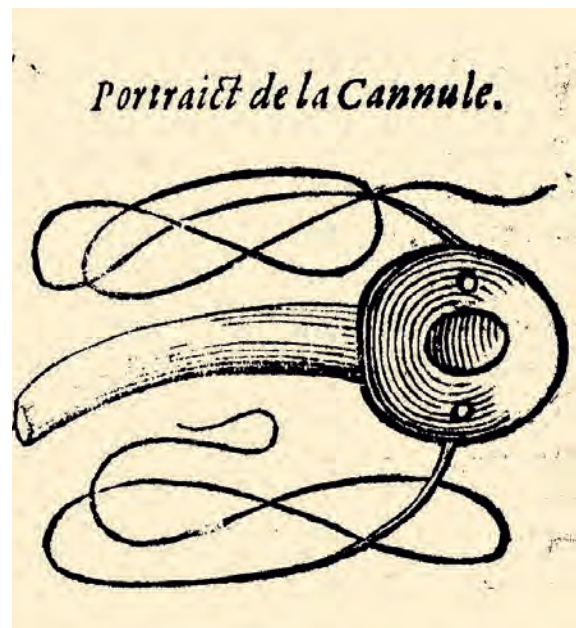


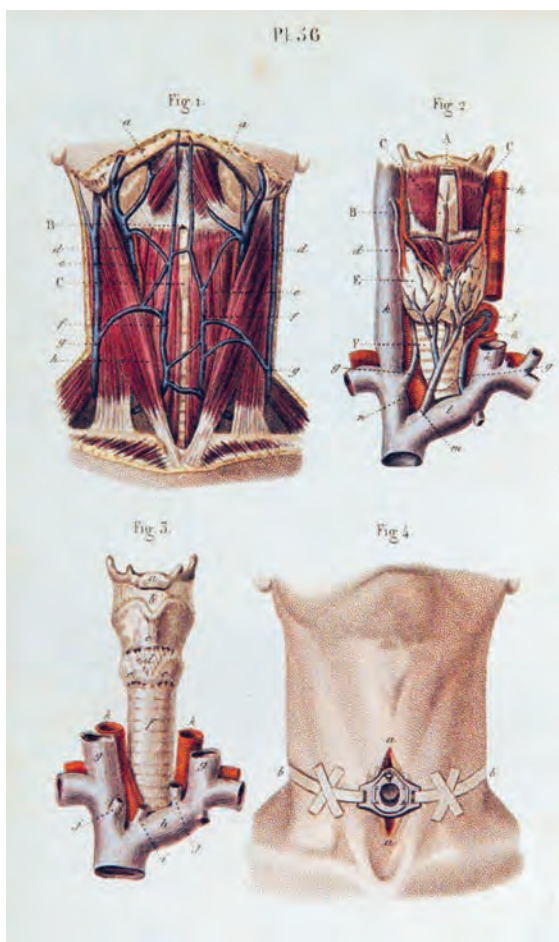
IMAGEM DE UMA CÂNULA REPRESENTADA NO LIVRO *"LES OEUVRES D'AMBOISE PARÉ"*. QUATRIÈME ÉDITION - 1597



TIRADO DE "TABULAE ANATOMICAЕ"
DE JULIUS CASSERIUS - 1627

AMBROISE PARÉ (1510 - 1590), que abria a traqueia por uma incisão transversal, opunha-se à divisão dos anéis da traqueia. FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE (1537 - 1619), embora haja algumas dúvidas se terá ou não realizado alguma traqueotomia, descreve um aperfeiçoamento da técnica cirúrgica e considerando esta cirurgia como a mais importante intervenção cirúrgica, aconselha a incisão da pele no sentido longitudinal e a abertura da traqueia no sentido transversal entre o 3º e 4º anel da traqueia. É referido que utilizava a traqueotomia para resolver os casos de corpos estranhos encravados na laringe e de muco espesso aderente e viscoso que obstruía o lúmen laríngeo.

CASSERIUS aperfeiçoou a técnica de FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE, melhorando a cânula colocada na traqueia, sendo o primeiro a falar na forma curva da cânula e do facto de a manter no local, presa com fitas; recomenda a utilização de cânulas de prata.



ANATOMIA CIRÚRGICA E CIRURGIA DA TRAQUEIA
(BRONCOTOMIA) NO LIVRO DE CLAUDE BERNARD DE 1856

No início do Século XVII, NICOLAS HABICOT (1550 - 1624) de Paris, fez uma traqueotomia com sucesso num caso de inflamação da laringe.

Desde a Idade Média que a traqueotomia era praticada com o doente na posição sentado, no entanto, em 1646 RENÉ MOREAU (1587 - 1656) descreve que a executou com o doente deitado e é o primeiro a falar da necessidade do aquecimento do ar à volta da cama do doente traqueotomizado. Em 1720, LORENZ HEISTER (1683 - 1758) preconiza o corte de 2 a 4 anéis da traqueia longitudinalmente, para a extracção de um corpo estranho. WILLIAM-JAMES GOODEVE, em 1823 e MARSHALL HALL (1790 - 1857) de Londres em 1848, praticam a ressecção oval ou circular de uma pequena porção cartilaginosa da traqueia.

Em 1673, FREDERIK DEKKERS (1648 - 1720) de Leiden, inventou um pequeno trocâter envolvido por uma cânula.

nula que servia para perfurar a pele e a traqueia, ficando depois a cânula colocada na traqueia. Esta ideia de punção traqueal foi muito divulgada por FÉLIX BAUCHOT de Port-Louis. Em 1776, AUGUST-GOTTLIEB RICHTER (1742 - 1812) de Göttingen, modificou este trocarter, tornando-o mais longo e com uma forma curva.

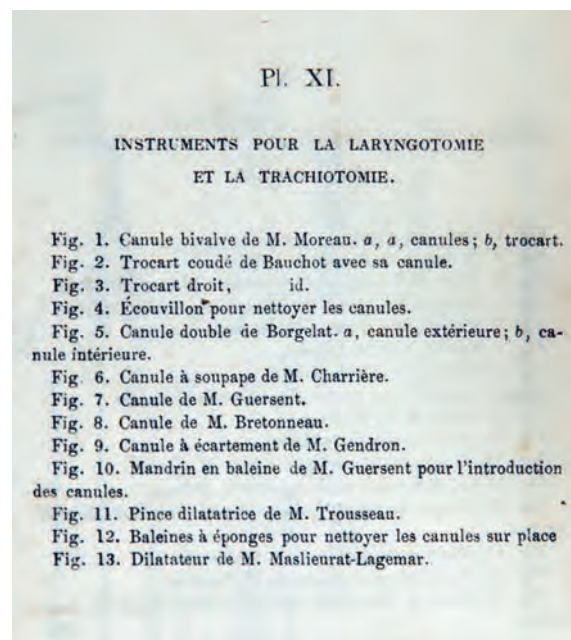
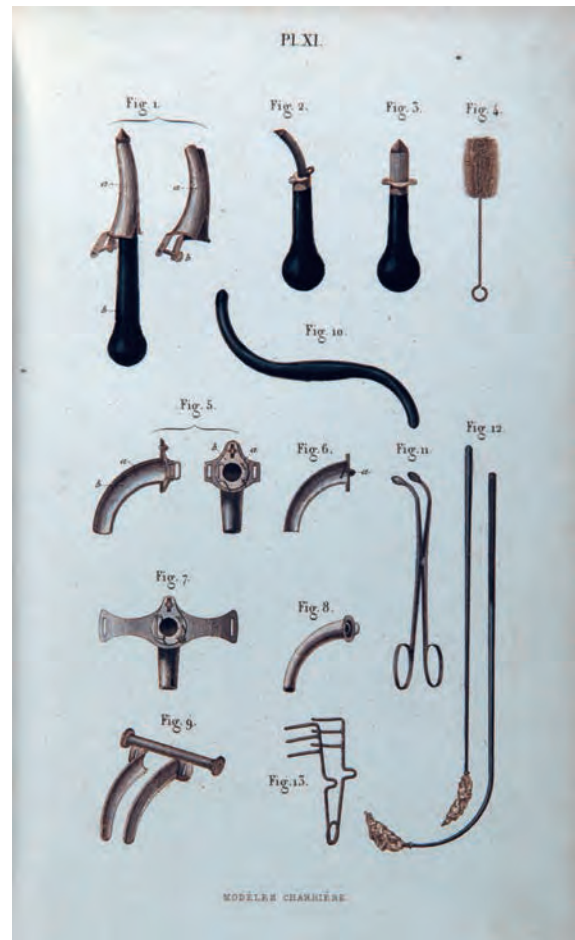
Em 1730 deu-se um progresso importante, quando GEORGE MARTIN de Londres, introduziu a cânula dupla. Entre outras modificações destacam-se a invenção de uma placa móvel para fixar a cânula à volta do pescoço por LUER.

HENRI ROGER (1809 - 1891) de Paris, foi o primeiro a inventar uma cânula traqueal que permitia falar, introduzindo na abertura exterior da cânula uma pequena bola que servia de válvula.

Em 1867, PIERRE PAUL BROCA (1824 - 1880) de Paris, descreve uma cânula que permitia falar com uma válvula que abria de fora para dentro. O problema da estanquicidade da traqueia e dos pulmões só foi resolvida por FRIEDRICH TRENDELENBURG (1844 - 1924) em 1871. As primeiras cânulas traqueais flexíveis, em goma elástica, foram desenvolvidas em 1877, por MORRANT-WILLIAM BAKER (1839 - 1896) em Londres.

Como vimos anteriormente, as primeiras traqueotomias foram realizadas em casos de doentes com obstrução das vias aéreas, produzida por inflamação. No Século XVII as indicações alargaram-se às feridas do pescoço e aos corpos estranhos na traqueia ou no esófago. Em 1714, GEORG DETHARDING (1671 - 1747) de Copenhaga, alargou as indicações da traqueotomia para tratar os afogados. LORENZ HEISTER (1783 - 1758) publicou, em meados do Século XVIII, um livro intitulado "INSTITUTIONS CHIRURGIAE" muito difundido na época e traduzido em várias línguas, alargando as indicações cirúrgicas para a traqueotomia: Inflamações da garganta, suspeita de sufocação, corpos estranhos, etc.

Em 1739, SHARP propõe a traqueotomia nos casos de bócio mergulhante, que na época era chamado de broncocelo. Até ao Século XIX encontramos, referenciados na literatura, 40 traqueotomias praticadas com sucesso, 24 em casos de inflamação, 13 em casos de corpos estranhos e 3 em feridas do pescoço. No Século XIX, mais precisamente em 1825, BRETONNEAU que tinha tido muito pouco sucesso com as



INSTRUMENTOS DESTINADOS À REALIZAÇÃO DE UMA TRAQUEOTOMIA DESENHADOS POR CHARRIÈRE - NO LIVRO DE CLAUDE BERNARD DE 1856

suas primeiras intervenções, faz a abertura de uma traqueia no caso de uma criança com difteria, o doente recuperou.

NAPOLEÃO E A REVOLUÇÃO CAUSADA POR BRETONNEAU

No início do Século XIX, as doenças da laringe não estavam muito bem individualizadas. Havia fundamentalmente os casos de *Croup* e o edema da glote, no caso das infecções agudas, e nas infecções crônicas havia a *phtisia laringea* (tuberculose) e os tumores. A palavra *Croup* apareceu a primeira vez por FRANCIS HOME, médico natural da Escócia, num livro intitulado "AN INQUIRY INTO THE NATURE CAUSE AND CURE OF THE CROUP" e datado em 1765. HOME referia ter descoberto uma nova doença, à qual dava um nome derivado do som que os doentes faziam devido à tosse rouca (*Croup*); não distinguia as laringites diftéricas das não diftéricas (falso *Croup* ou laringite estridulosa). Em 1785 deu-se a morte da filha de LOUIS BONAPARTE, irmão de NAPOLEÃO, devido a um caso de *Croup*, e NAPOLEÃO BONAPARTE deu ordem ao seu ministro do interior para abrir um concurso sobre a doença conhecida com o nome de *Croup*, dotado com um prêmio de 12.000 francos destinado à melhor obra sobre o tratamento desta doença.

O laureado foi LOUIS JURINE, mas foi preciso que um Médico de Tours, PIERRE FIDÈLE BRETONNEAU (1878 - 1862), iniciasse os seus estudos sobre esta doença, para se fazer alguma luz. No "TRATÉ DE LA DIPHTÉRITE" (Tratado sobre a difteria), livro que escreveu em 1826, BRETONNEAU conta que por ocasião de uma epidemia de anginas, que atingiu o exército francês, se encontrava de repouso em Tours em 1818, e que a população estava muito perto do local do acampamento. A maior parte dos doentes morria com os sintomas da doença que se chamava *Croup*. BRETONNEAU verificou que os doentes apresentavam membranas na garganta que se descolavam facilmente da mucosa. Embora esta estivesse pouco alterada, verificou também que a angina pútrida e gangrenosa era de localização faríngea. Bretonneau deu a esta doença, o nome de *Diphterie*; se a morte de alguns doentes era devido à doença só por si, noutros era derivada da obstrução das vias aéreas pelas membranas. Concluiu, após ter realizado várias dezenas de autópsias, que era necessário recorrer à traqueotomia para permitir a limpeza das membranas laríngeas. As suas 2 primeiras tentativas de realizar traqueotomias em crianças, foram em 1818 e 1820, e os doentes faleceram. No entanto, em 1825 consegue salvar uma criança, filho de um dos seus amigos, realizando uma traqueotomia; este sucesso veio dar-lhe razão sobre a necessidade de realizar uma traqueotomia precoce nos casos de difteria, de modo a poder salvar a vida dos doentes.



PIERRE FIDÈLE BRETONNEAU (1878 - 1862)



ARMAND TROUSSEAU (1801 - 1867)

ARMAND TROUSSEAU (1801 - 1867), aluno de BRETONNEAU, em 1831 pratica uma traqueotomia numa criança com *Croup* e salva-lhe a vida, após ter tido alguns casos com maus resultados. Na descrição deste caso, publicado em forma de memória em setembro de 1833, Trousseau refere que nos 21 casos de traqueotomia realizados em doentes com *Croup*, conhecidos até essa data, apenas 7 tinham sido bem sucedidos, concluindo que a operação apenas tinha sido tentada quando a morte do doente era praticamente inevitável, pelo que se devia realizar a traqueotomia antes que as complicações surgissem, e assim se conseguiriam salvar muitas vidas.

Em 1855, TROUSSEAU após ter realizado mais de 400 traqueotomias escreveu: *“Esta operação (a traqueotomia) foi imposta por mim em Paris, quando apenas havia um caso de cura conhecida, e assim é possível compreender as lutas que tive de travar, quando ainda era tão jovem, e sem autoridade ou experiência para fazer entrar no domínio da terapêutica usual uma intervenção que salva vidas”*.

Em 1851, TROUSSEAU publica *“NOUVELLES RECHERCHES SUR LA TRACHÉOTOMIE PRATIQUEE DANS LA PERIODE EXTRÊME DU GROUP”* (Novas investigações sobre a traqueotomia praticada no período extremo do *Croup*), considerado o ponto culminante da História da traqueotomia.

Em Portugal, as primeiras traqueotomias realizadas em casos de *Croup* foram efetuadas pelo cirurgião JOAQUIM THEOTÔNIO DA SILVA entre 1851 e 1853, como podemos verificar na notícia que vem publicada na *Gazeta Médica de Lisboa* de 1853, a propósito de uma traqueotomia realizada pelo Cirurgião ANTÓNIO MANUEL BARBOSA, numa criança.

Em 1853, na *GAZETA MÉDICA DE LISBOA*, veio, feita pelo Dr. CUNHA VIANA, a descrição de um caso de uma operação de traqueotomia. Essa descrição dizia o seguinte:

“OPERAÇÃO DE TRACHEOTOMIA NO CROUP, (GARROTILHO)” pelo Sr. A. M. BARBOSA.

“No dia 7 do corrente, pelas 5 horas da tarde, foi praticada a tracheotomia pelo sr. A. M. Barbosa, no Hospital da Misericórdia de Lisboa, em uma criança de 9 meses



REALIZAÇÃO DE UMA TRAQUEOTOMIA NO FINAL DO SÉCULO XIX

de idade, a quem o sr. Dr. Simas, médico daquele estabelecimento, tinha diagnosticado o croup pela manhã, e algumas horas depois indicava a operação da tracheotomia, e convidava o sr. António Manuel Barbosa para a praticar, estando também presente o sr. Arantes. O estado da doentinha era o seguinte: Voz extincta - extremidades frias - congestão da face - pulso frequentíssimo e apenas sensível ao ruído aspero da larynge - respiração abdominal. A morte era infallível, em poucos momentos, se não se fizesse a operação.

O Sr. Barbosa praticou-a com summa destreza, e introduzindo a canula na larynge, a doentinha começou logo a respirar com mais facilidade, bebeu líquidos em grande quantidade, e mamou com muita avidez. Conservava-se sentada na cama, parecendo alegre e pouca aflita, chegou a dar esperanças de que se curaria.

Desgraçadamente os resultados não corresponderam às esperanças, que se tinham ficado em vista do bem que



NOTÍCIA SOBRE A REALIZAÇÃO DAS PRIMEIRAS TRAQUEOTOMIAS EM PORTUGAL EM CASOS DE CROUP PUBLICADA NA GAZETA MÉDICA DE LISBOA DE 1853

correr a operação. No dia 11 pelas duas horas da manhã falleceu a nossa doentinha por asphyxia, tendo havido todos os signaes de que as falsas membranas, se tinham propagado pelos bronchios.

A necropsie, feita no dia seguinte, mostrou a larynge toda coberta de falsas membranas delgadas, que se estendiam às mais pequenas ramificações bronchiaes. Havia, além disto inflamação lobular na base do pulmão esquerdo.

Apesar de se não ter salvado esta creança, é mais um caso, que deve ficar registado, porque as 57 horas, que ella sobreviveu à morte iminente, a que estava próxima, devem animar o prático a recorrer à operação da tracheotomia nesta moléstia tão mortífera.

É esta a primeira operação desta ordem, que o sr. Barbosa pratica, e com quanto não obtivesse o resultado, que deva esperar, há-de encontrar mais tarde na sua clínica alguns casos felizes, que o indemnisem do trabalho e cuidados, que agora infructuosamente teve.



É a 6ª operação de tracheotomia, em caso de Croup que há notícia, de que se tenha feito em Portugal; as outras cinco foram praticadas de há dois annos para cá pelo Sr. JOAQUIM THEOTÓNIO DA SILVA, das quaes as quatro primeiras foram mal succedidas, sendo a curada uma doentinha pertencente também ao Sr. Dr. Simas que no jornal da sociedade de Ciências Médicas de Lisboa nos deu já conhecimento da sua história, tratamento e operação. A doentinha do Sr. Barbosa foi vista pelos Sr. Beirão, Pereira Mendes, Teixeira, etc."

Esta cirurgia foi realizada pelo DR. ANTÓNIO MARIA BARBOSA, um dos nossos mais brilhantes cirurgiões do Século XIX; foi o primeiro em Portugal a realizar uma ovariectomia, o primeiro a experimentar a eterização e a extirpar um tumor hemorroidal com o esmagador de Chassaignac.

Em 1884, ALOIS MONTI (1839 - 1909) de Viena, contabilizou na literatura 12.736 traqueotomias nos casos de Croup, tiradas da literatura mundial e concluiu que 3.409 (26,7%) foram considerados curados.



UMA AULA DE LARINGOSCOPIA EM PLENO SÉCULO XIX EM VIENA

Durante o Século XIX, as indicações para a realização de traqueotomias foram aumentando; CHARLES BELL (1774 - 1842), nos casos de tuberculose, WILLIAM LAWRENCE (1783 - 1867) para o edema da glote, RICHARD BURGESS para os casos de queimadura da laringe e WILLIAM STOKES (1804 - 1878) de Dublin, nos casos de epilepsia.

Em 1858, BERNHARD VON LANGENBECK (1810 - 1887) relata um caso de traqueotomia realizada com sucesso num caso após anestesia com clorofórmio.

Em 1872, em Berlim, a traqueotomia era praticada sistematicamente nas feridas do pescoço por VON LANGENBECK, e FRIEDRICH TRENDELENBURG (1844 - 1924), na mesma altura e também em Berlim, realizava traqueotomias com tamponamento da traqueia nos doentes submetidos a recessão maxilar.

Após a descoberta do soro anti-diftérico, por EMIL VON BEHRING (1854 - 1917) em 1894, da utilização da broncoscopia para extração de corpos estranhos e do início da intubação orotraqueal por JOSEPH O'DWYER (1841 - 1898) de Nova York, as indicações para a realização de traqueotomias diminuíram muito.

Para terminar refiro duas datas do Século XX que marcam novas épocas da utilização de traqueotomias: em 1932, WILSON de Boston pratica a traqueotomia nos casos de poliomielite bulbar e, em 1952 H. LASSEN e IBSEN de Copenhaga, demonstram, durante uma grande epidemia de poliomielite, que a mortalidade caía de 80% para 40%, utilizando cânulas com balão insuflável, o que permitia a respiração assistida.



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

As Sociedades de Otorrinolaringologia



Um dos fatores que contribuíram para a consolidação das Especialidades Médicas como entidades próprias, foi a criação das Sociedades ou Associações que se dedicavam ao estudo e à investigação de uma área específica do conhecimento Médico.

Vários fatores justificam o aparecimento das Especialidades Médicas no Século XIX, entre eles, o crescimento demográfico, o aumento de doentes nas grandes cidades, o que levava a que os médicos generalistas tivessem dificuldade em abranger todo o conhecimento sobre as doenças. Outro fator foi o aparecimento cada vez maior de grandes hospitais nas cidades com áreas específicas para o tratamento de diferentes patologias, que não podiam nem se deviam misturar entre si.

Os primeiros hospitais no Século XIX a terem locais especializados para consultas e tratamentos vão ser o “HOTEL DIEU” em Paris, o “KING’S COLLEGE” e o “SAINT GEORGE HOSPITAL” em Londres e o Hospital “LA CHARITÉ” em Berlim.

O aparecimento de médicos interessados em áreas específicas de conhecimento leva à criação de departamentos nos hospitais para exercerem os seus conhecimentos.

O primeiro hospital dedicado aos ouvidos foi o “ROYAL EAR HOSPITAL” em *Dean Street* no *Soho*, Londres, estabelecido em 1816, mas a cirurgia otológica ainda estava numa fase muito incipiente do seu desenvolvimento e só entre os anos 1840 e 1860, quando William Wilde e Joseph Toynbee deram um novo impulso no estudo da patologia e tratamento das do-

enças dos ouvidos é que esta especialidade começou a ter o seu lugar próprio.

Atrás da dedicação exclusiva a uma área da Medicina, começam a surgir as Sociedades, os Congressos e as Cátedras. Sendo necessário regulamentar o exercício de cada Especialidade, apareceram as Sociedades Nacionais e as Regionais, começando a existir Otológicos e Rinolaringologistas. Começaram a surgir Especialidades separadas destas entidades, sendo no entanto a Espanha a pioneira no aparecimento de uma Sociedade de Laringologia, Otologia e Rinologia, em 1886. Estas Sociedades, que juntavam as três outras subespecialidades, muitas vezes co-existiam com as outras Sociedades de cada uma das áreas em separado, mas com muita resistência, principalmente dos Laríngeos em juntar as três.



SÍMBOLO DA AMERICAN OTOLOGICAL SOCIETY

As primeiras Sociedades surgiram nos Estados Unidos:

1. 1868 - *AMERICAN OTOLOGICAL SOCIETY*, fundada em 1868 que nos primeiros cem anos apenas não se reuniu três vezes, em 1877, devido a greve dos comboios, e em 1943 e 1945, devido à Segunda Guerra Mundial.
2. 1873 - *LARYNGOLOGICAL SOCIETY OF NEW YORK*, fundada por CLINTON WAGNER em Nova York.
3. 1876 - *INTERNATIONAL OTOLOGICAL SOCIETY*- constituída durante o 1º CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA realizado em setembro de 1876 em Filadélfia nos E.U.A., dela faziam parte vários Otolologistas Americanos e quatro convidados europeus: ADAM POLITZER de Viena, FRIEDRICH VOLTOLINI de Breslau, SALOMON MOSS de Heidelberg e BENNO LÖWENBERG de Paris.
4. 1878 - *AMERICAN LARYNGOLOGICAL ASSOCIATION*.
5. 1878 - *PHILADELPHIA LARYNGOLOGICAL SOCIETY*.

Só a partir de 1881 vão surgir na Europa as primeiras Sociedades:

1. 1881 - *GERMAN OTOLOGICAL SOCIETY*.
2. 1886 - *SOCIEDADE ESPAÑOLA DE LARINGOLOGIA, OTOLOGIA Y RINOLOGIA*.
3. 1888 - *BRITISH RHINO-LARYNGOLOGICAL ASSOCIATION*.
4. 1888 - *LARYNGOLOGICAL SECTION OF BRITISH MEDICAL ASSOCIATION*.
5. 1888 - *SECTION OF OTOTOLOGY, RHINOLOGY AND LARYNGOLOGY OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION*.
6. 1889 - *BERLIN LARYNGOLOGICAL SOCIETY*.
7. 1891 - *SOCIÉTÉ BELGE D'OTOLOGIE, DE LARYNGOLOGIE ET DE RINOLOGIE*.
8. 1892 - *SOCIEDADE ITALIANA DE LARINGOLOGIA, OTOLOGIA E RINOLOGIA*.

9. 1893. *NETHERLANDS THROAT, NOSE AND EAR SOCIETY*, na Holanda.
10. 1893 - *LARYNGOLOGICAL SOCIETY OF LONDON*.
11. 1895 - *VIENNA LARYNGOLOGICAL SOCIETY*.
12. 1895 - *AMERICAN LARYNGOLOGICAL, RHINOLOGICAL AND OTOTOLOGY (TRIOLOGICAL SOCIETY)*.
13. 1896 - *AMERICAN ACADEMY OF OPHTHALMOLOGY AND OTOLARYNGOLOGY*.
Nome adotado em 1903, pois o nome inicial era *WESTERN OPHTHALMOLOGIC AND OTOLARYNGOLOGIC ASSOCIATION*.
14. 1900 - *OTOLOGICAL SOCIETY OF THE UNITED KINGDOM*.
15. 1907 - *SECTION OF LARYNGOLOGY OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE*.
Fusão da *Laryngological Society of London* com a *British Rhino-Laryngological*.
16. 1910 - *THE SCOTISH SOCIETY OF OTOTOLOGY AND LARYNGOLOGY*.
17. 1921 - "*DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR HALS-NASEN- OHREN-HEILKUNDE, KOPF- UND HALS-CHIRURGIE*".
GERMAN SOCIETY OF OTORHINOLARYNGOLOGY, HEAD AND NECK SURGERY.

Esta sociedade foi fundada quando a ASSOCIAÇÃO ALEMÃ DE OTORRINOLARINGOLOGISTAS e a SOCIEDADE ALEMÃ DE OTOLOGIA se fundiram em 1921. O nome atual – SOCIEDADE ALEMÃ DE OTORRINOLARINGOLOGIA E DE CIRURGIA DA CABEÇA E DO PESCOÇO – foi adotado em 1968.

18. 1922 - *ASSOCIACION HISPANO-AMERICANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA*. Ficou com sede em Paris. Fundada por Botey, Garcia Tapia, Putnam e Antoli Candela. Existiu entre 1922 e 1926.
19. 1924 - *AMERICAN BOARD OF OTOLARYNGOLOGY*.
20. 1924 - *VISITING ASSOCIATION OF THROAT AND EAR SURGEONS OF GREAT BRITAIN*.



MEDALHA DA AMERICAN LARYNGOLOGICAL, RHINOLOGICAL AND OTOLOGICAL SOCIETY



SÍMBOLO DO COLLEGIUM OTO-RHINO-LARYNGOLOGICUM AMICITIAE SACRUM



FOTOGRAFIA DE GRUPO TIRADA NO 5º CONGRESSO DA SOCIEDADE ITALIANA DE LARINGOLOGIA, OTOLOGIA E RINOLOGIA EM 1900

21. 1926 - COLLEGIUM OTO-RHINO-LARYNGOLOGICUM AMICITAE SACRUM.

O *COLLEGIUM OTO-RHINO-LARYNGOLOGICUM AMICITAE SACRUM* foi criado em Grönigen (Países Baixos), em 8 de outubro de 1926. Dois eminentes Otologistas, os Drs. CHARLES EMIL BENJAMINS (1873 - 1940) e ADRIAN DE KLEYN (1883 - 1949) que, após os horrores da Primeira Grande Guerra, sentiram a necessidade de uma troca livre de opiniões científicas entre os Europeus.

Segundo a sua ideia, esta troca só se poderia desenvolver no seio de um grupo limitado de cientistas cujo trabalho, em determinadas áreas, poderia trazer contributos para todos. O respeito mútuo que derivava do seu trabalho, deveria servir para uma base de entendimento entre os membros dos vários Países e para uma amizade sólida entre os membros.

No Verão de 1926, os dois fundadores enviaram cartas de convite a 60 Otorrinolaringologistas de catorze diferentes Países Europeus. Nessa carta era referida a necessidade de ser um grupo limitado de modo a que as comunicações apresentadas nas reuniões pudessem ter cerca de 30 minutos cada.

Após uma troca de correspondência entre os fundadores e alguns dos convidados, uns recusaram devido a problemas políticos, outros, como os Italianos, queriam que a sua Língua também fosse oficial, pois as Línguas previstas como oficiais nos encontros eram a Inglesa, a Francesa e a Alemã.

Apenas um mês depois de terem enviado a primeira carta-convite, os dois fundadores enviaram uma segunda carta, marcando o primeiro encontro para os dias 8 a 10 de outubro de 1926, em Grönigen.

A reunião realizou-se com 34 presenças, e no ano seguinte realizou-se em Zurique com quarenta e quatro presenças, tendo sido aprovado o regulamento.

A Lista dos primeiros Congressos e respetivos Presidentes fica assim ordenada:

1926 Grönigen	1927 Zurique
1928 Copenhaga	1929 Londres
1930 Frankfurt	1931 Bordéus
1932 Madrid	1933 Praga
1934 Estocolmo	1935 Budapeste

O Colégio possui algumas regras curiosas: cada país só pode ter treze Membros (dez médicos e três não médicos), com exceção dos Estado Unidos da América, que pode ter até vinte e seis Membros. Podem ainda existir vinte e cinco Membros extra numerários, que ficam a aguardar as vagas do respetivo país. Os Membros são propostos pelos Membros do seu país e eleitos em Assembleia Geral.

A regra talvez mais surpreendente, é aquela que refere que a idade máxima de um candidato são cinquenta anos, ou seja, ninguém depois dessa idade pode ser admitido como Membro.

Hoje, o *COLLEGIUM OTO-RHINO-LARYNGOLOGICUM AMICITAE SACRUM* continua a reunir regularmente e tem mais de quatrocentos Membros, provenientes de cinquenta países diferentes.

22. 1929 - SOCIETAS OTO-RHINO-LARINGOLOGICA LATINA.

A *SOCIETAS OTO-RHINO-LARINGOLOGICA LATINA* foi oficialmente registada em 29 de junho de 1929 na prefeitura de Rhône, tendo a sua declaração sido depositada pelo DR. FLEURY CHAVANNE.

O seu objetivo era reunir periodicamente, em congresso, os Otorrinolaringologistas dos países latinos, a fim de fazer uma maior divulgação do que de melhor se fazia nestes países, bem como contribuir para a afirmação da cultura latina no mundo.

Entre os seus membros fundadores constavam o PROF. ANTÓNIO TAPIA, PROF. HAUTANT, PROF. CITELLI, PROF. METZIANU, DR. MENDONÇA, DR. VAN SWIETEN e o DR. HENRY BOURGEOIS, figuras proeminentes da Otorrinolaringologia a nível mundial e nos seus respetivos países, e que atestam a elevada qualidade que sempre presidiu na vida da Sociedade.

Vale a pena debruçarmo-nos um pouco sobre a vida e influência de alguns destes colegas, pois muito contribuíram, não só para o êxito da Sociedade, mas também para a especialidade em geral.

O 1º CONGRESSO decorreria em Madrid, em 1929, sob a presidência do PROF. ANTÓNIO TAPIA.

O PROF. TAPIA foi o fundador do Instituto Hispano-Americano de ORL em Madrid, tendo publicado inúmeros trabalhos e estendendo a sua influência sobretudo no campo da Laringologia e do canto. Foi condecorado com a Grã-Cruz da Ordem de Leopoldo.

O PROF. SALVATORE CITELLI seria o presidente do 2º CONGRESSO da Sociedade que decorreu em Itália, na Catania.

O 3º CONGRESSO, em 1933, seria presidido pelo PROF. HENRY BOURGEOIS.

O 4º CONGRESSO, em 1935, seria presidido pelo PROF. BUYS de Bruxelas.

O 5º CONGRESSO, em 1937, seria em Bucareste, presidido pelo PROF. METZIANU.

O PROF. QUIX da Holanda seria o presidente do 6º e ÚLTIMO CONGRESSO da Sociedade antes da II Guerra Mundial em 1939.

O DR. FLEURY CHAVANNE e o PROF. MALAN foram os responsáveis pelo ressurgimento da Sociedade após o período da II Grande Guerra.

Foi graças aos seus esforços que a Sociedade retomaria os seus trabalhos e voltaria a reunir-se no 7º CONGRESSO, em Turim, em 1948, sob a presidência do PROF. CALICETTI.

Depois desta data, a Sociedade voltou a reunir-se em Congresso ininterruptamente a cada dois anos, sempre sob a presidência de proeminentes figuras da Otorrinolaringologia latina.

O 8º CONGRESSO da Sociedade decorreu em 1950 em Lausanne, na Suíça, sob a presidência do PROF. TAILLENS.

Os dois Congressos seguintes decorreram na Península Ibérica, sendo que o 9º CONGRESSO decorreu sob a presidência do PROF. FAIRÉN de Zaragoza, em 1952, e o 10º CONGRESSO, em 1954 em Lisboa, sob a direção do PROF. LARROUDÉ.



FOTOGRAFIA DE GRUPO DA 1ª REUNIÃO DO COLLEGIUM OTO-RHINO-LARYNGOLOGICUM AMICITAE SACRUM EM 1926



O PRIMEIRO SÍMBOLO DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE ORL

O 11º CONGRESSO da Sociedade realizou-se em Paris, em 1956, sob a direção do PROF. AUBIN.

O PROF. FERRERI receberia o 12º CONGRESSO da Sociedade, em Roma, em 1958.

Em 1960, o PROF. CAMBRELIN e o PROF. GUNS recebiam o 13º CONGRESSO da Sociedade na Bélgica, em Bruxelas e em Lovaina.

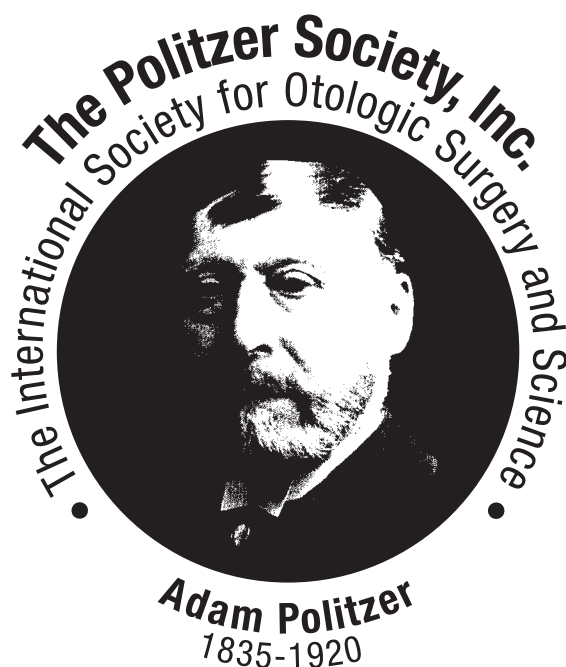
O 14º CONGRESSO da Sociedade realizou-se em Espanha, em 1962, sob a direção do PROF. CALDERÍN.

Em 1964, Bolonha, na Itália recebe o 15º CONGRESSO da Sociedade, sob a direção do PROF. CARCO PAOLO.

Toulouse recebe o 16º CONGRESSO, sob a direção do PROF. JEAN CALVET.

Novamente, Itália recebe o 17º CONGRESSO da Sociedade. O PROF. VICENZO FORTUNATO presidiu, na Catania, em 1968.

Em 1970 é Atenas quem recebe o 18º CONGRESSO da Sociedade, sob a direção do PROF. JEAN CHRISSIKOS.



SÍMBOLO DA POLITZER SOCIETY, INC.

Em 1972, o PROF. RAFAEL GARCIA TAPIA recebe em Madrid, Espanha, o 19º CONGRESSO da Sociedade.

Em 1974, o PROF. FILIPPO DOMÉNICO recebe o 20º CONGRESSO da Sociedade em Roma.

Portugal recebe novamente um congresso da Sociedade, o 21º CONGRESSO, sob a presidência do DR. CAMPOS HENRIQUES.

O PROF. YVES GUÉRRIER recebia, em Montpellier, França, o 22º CONGRESSO da Sociedade.

O PROF. VAN DEN EECKHAUT da Suíça realiza o 23º CONGRESSO em 1980, e a Bélgica recebe o 24º CONGRESSO sob a direção do PROF. MARCEL SAVARI e do PROF. DE REYNIER.

Em 1984, o PROF. HOCIOTA recebia a Sociedade na cidade de Bucareste, no 25º CONGRESSO.

O PROF. GEORGOPOULOS recebe em Atenas o 26º CONGRESSO da Sociedade. Este distinto médico grego, foi presidente da Sociedade Panhelénica de ORL, membro executivo da EUFOS, entre numerosas orga-

nizações científicas, tendo recebido a medalha de ouro da Associação Americana para a proteção ao surdo.

O PROF. CAPELLÁ e o PROF. GABRIEL CAPÓ recebem, em 1988, o 27º CONGRESSO da Sociedade em Maiorca, Espanha.

O PROF. TOMASO MARULLO de Itália, receberia o 28º CONGRESSO da Sociedade na cidade de Roma.

Em 1992, Lisboa recebe o 29º CONGRESSO da Sociedade sob a presidência do PROF. RUI PENHA.

23. 1953 - SOCIEDADE PORTUGUESA DE OTORRINOLARINGOLOGIA E BRONCO-ESOFAGOLOGIA.

É nesta década, em que os antibióticos já são de uso frequente, com um muito melhor controle das infecções e em que um pouco por todo o mundo as sociedades científicas se vão formando, que um grupo de Otorrinolaringologistas Portugueses, por iniciativa do DR. ANTÓNIO MANUEL DA COSTA QUINTA, de que faziam parte além do DR. COSTA QUINTA, os DRS. ABEL ALVES VALADARES, ALBERTO LUÍS DE MENDONÇA, ANTÓNIO DIAS BARATA SALGUEIRO, CARLOS LARROUDÉ GOMES, FRANCISCO CALHEIROS LOPES, FRANCISCO DA SILVA ALVES, JOAQUIM PRIOR, JOSÉ ANTÓNIO CAMPOS HENRIQUES E LUÍS QUERIOL MACIEIRA, se reuniram e decidiram convocar uma reunião geral de Otorrinolaringologistas de todo o país, com o propósito de criarem as bases para a fundação de uma agremiação científica que adotaria o nome de SOCIEDADE PORTUGUESA DE OTORRINOLARINGOLOGIA E BRONCO-ESOFAGOLOGIA. Este grupo de dez Otorrinolaringologistas são os verdadeiros fundadores da Sociedade. O nome atual da Sociedade é: SOCIEDADE PORTUGUESA DE OTORRINOLARINGOLOGIA E CIRURGIA CÉRVICO-FACIAL.

24. 1978 - POLITZER SOCIETY INC.

Nos anos setenta, um grupo de Otologistas composto por DAVID AUSTIN, HEERMAN DIAMANT, GEZA JAKO, CLAUD JANSSEN, JACOB SADE, STUART STRONG E GORDON SMYTH, estiveram envolvidos numa série de programas de ensino dedicados ao avanço do conhecimento sobre o tratamento das doenças dos ouvidos.

A sua experiência levou-os à conclusão de que ainda havia, naquela época, e cada vez haveria mais no futuro, uma necessidade real de estudar os problemas destas doenças, especialmente da otite média crónica, em grupo.

Como resultado, resolveram criar a "THE POLITZER SOCIETY, INC.". Os Principais objetivos eram ter iniciativas de apoio a estudos de investigação internacional sobre a doença crónica do ouvido médio, ações de apoio e subsidiar a educação moderna em Otologia.

Foi criado um PRÉMIO POLITZER para incentivar e apoiar a investigação dos colegas mais jovens, a ser concedido ao autor do trabalho premiado durante a reunião da sociedade.

Inicialmente, o Professor STUART STRONG, ficou como presidente, e DAVID AUSTIN e GORDON SMYTH ficaram como tesoureiro e secretário respetivamente.

A primeira reunião da SOCIEDADE POLITZER foi em DAVOS, na SUÍÇA, em 1978, e CLAUD JANSEN foi o secretário e *Chairman* da reunião.

25. 1988 - EUROPEAN FEDERATION OF OTO-RHINO-LARYNGOLOGICAL SOCIETIES-EUFOS.

Criada em 1988 com os seguintes objetivos:

- Promover, coordenar e unificar o avanço da Oto-rhino-laringologia, (aqui depois chamada ORL) na Europa.
- Para fomentar a investigação científica entre Oto-rhino-laringologistas e a coordenação entre organismos europeus ORL.
- Para promover o Congresso Europeu de ORL uma vez a cada quatro (4) anos no sentido de auxiliar o Comité Organizador do próximo Congresso.
- Para representar a ORL em outras organizações do continente europeu dedicadas à prevenção e controlo de doenças e distúrbios relacionados com a ORL e a formação de Otorrinolaringologistas.
- Realizar atividades adequadas para o avanço da ORL na Europa.

26. 1995 - EUROPEAN LARYNGOLOGICAL SOCIETY – ELS

A criação oficial da *EUROPEAN LARYNGOLOGICAL SOCIETY – ELS* foi em 1995, em Bruxelas, pondo em prática uma ideia já pré-existente há muitos anos. O conceito foi convocar os Otorrinolaringologistas europeus, com particular interesse pela laringe e proporcionar-lhes um local de encontro para expressar e promover o seu trabalho fora das convenções de representação nacional, por vezes, demasiado restritivas.

Durante o decurso da sua carreira, muitos Laringologistas tinham notado dificuldades na divulgação do seu trabalho a nível europeu, devido à falta de uma sociedade estruturada, e de um órgão para a publicação de um trabalho rigoroso.

A SOCIEDADE EUROPEIA DE LARINGOLOGIA - ELS foi fundada, oficialmente, em janeiro de 1995, em Bruxelas, por iniciativa dos PROFS. KLEINSASSER, SERAFINI e LUBOINSKI. Esta sociedade dedica-se ao conhecimento e estudo da evolução em todos os campos da Laringologia.

OS PRIMEIROS CONGRESSOS FORAM OS SEGUINTE:

1º CONGRESSO CIENTÍFICO,
Marburg, ALEMANHA; 26-29 setembro 1996.
Presidente: PROF. OSCAR KLEINSASSER

2º CONGRESSO CIENTÍFICO,
Roma, ITÁLIA; 23-26 setembro 1998.
Presidente: PROF. ITALO SERAFINI

3º CONGRESSO CIENTÍFICO,
Paris, FRANÇA; 9-11 junho 2000.
Presidente: PROF. BERNARD LUBOINSKI

4º CONGRESSO CIENTÍFICO,
BRUXELAS, BÉLGICA; 5-7 setembro 2002.
Presidente: PROF. MARC REMACLE

5º CONGRESSO CIENTÍFICO,
Lisboa, PORTUGAL; 10-13 julho 2004.
Presidente: PROF. MÁRIO ANDREA



SÍMBOLO DA EUROPEAN FEDERATION OF OTO-RHINO-LARYNGOLOGICAL SOCIETIES-EUFOS



SÍMBOLO DA EUROPEAN LARYNGOLOGICAL SOCIETY – ELS



SÍMBOLO DA EUROPEAN ACADEMY OF OTORHINOLARYNGOLOGY & HEAD AND NECK SURGERY

**27. 2005 - EUROPEAN ACADEMY
OF OTORHINOLARYNGOLOGY
& HEAD AND NECK SURGERY.**

Todos os países europeus têm hospitais ou departamentos clínicos dedicados aos cuidados dos pacientes que sofrem de doenças do ouvido, nariz e garganta; alguns datam do século XV-XVI. Neste momento, cada um destes países tem uma sociedade nacional de Otorrinolaringologia - cirurgia da cabeça e pescoço (ORL-HNS), a que pertence a maioria dos clínicos e especialistas. Só recentemente, o conceito de intercâmbio de especialistas médicos foi incentivado e reconhecido. Foi com isso em mente, que a Federação Europeia de Sociedades (EUFOS) foi formada “para promover, coordenar e unificar o avanço da ORL na Europa”.

Com a criação da União Europeia, foi necessário “harmonizar e melhorar a qualidade da formação dos médicos especialistas na Europa”. Assim, em 1958, foi fundada a UEMS (União Europeia de Especialistas Mé-

dicos). Em 1962, formou-se a secção de especialista em ORL-HNS. Dentro de cada país também existem muitas organizações de subespecialistas relacionadas a ORL-HNS, por exemplo: Otologia, Enfermagem, Laringologia e Cirurgia da Cabeça e Pescoço, e durante este mesmo período, entusiastas indivíduos e grupos dentro das sociedades europeias, como o *European Rhinological Society* (ERS) 1963; especialista na Europa, a Sociedade Europeia Laringológica (ELS) 1995; a Academia Europeia de Otologia e Neuro-Otologia (EAO-NO) 1995; e, mais recentemente, a Sociedade Europeia da Cabeça e Pescoço (EHNS) de 2005. Logicamente, desenvolveu-se uma necessidade de coordenar as atividades destas organizações diferentes, relacionadas à ORL-HNS.

Ficam por descrever inúmeras sociedades, muitas delas provavelmente até mais importantes do que algumas de que eu referi, mas o seu número é tão vasto que necessitaria só de um livro para as descrever todas, assim o critério foi o meu.



A Otorrinolaringologia através da história da medicina

Os Congressos de Otorrinolaringologia





Um dos aspetos mais importantes da consolidação da Otorrinolaringologia como Especialidade foi a realização de Congressos Profissionais que foram colocando as bases para o desenvolvimento científico das diferentes áreas desta Especialidade, assim como para a unidade dos Médicos que se dedicavam a uma mesma área de conhecimento.

O primeiro Congresso Internacional de Otorrinolaringologia vai ter lugar em Copenhaga, em 1928, altura em que a Especialidade foi finalmente considerada em conjunto, depois de se vencerem muitas resistências à fusão da Otologia, Rinologia e da Laringologia.

Antes deste passo decisivo, na criação da Especialidade, já se tinham realizado diversos Congressos dos três ramos da Especialidade, mas de forma independente uns dos outros. Por outro lado, nos Congressos Internacionais de Medicina começaram a surgir as Secções dedicadas à Otologia, Rinologia e Laringologia.

No entanto, ainda existiam muitas resistências à geração das três especialidades numa só. Em 1905, o Editorial do *British Medical Journal*, com o título de “Laryngology at the International Medical Congress”, criticava fortemente o Comité Organizador do XV Congresso Internacional de Medicina que se iria realizar no ano seguinte em Lisboa, por este colocar a Laringologia, a Otologia e a Rinologia como uma única subdivisão. Registou mesmo planos para um futuro boicote, o que, como veremos mais adiante, não sucedeu. Estas críticas estavam em parte baseadas numa resolução emanada da “Laryngological Society of London” que reafirmava a resolução emitida em 1902, de que, em todos os Congressos Internacionais, a La-

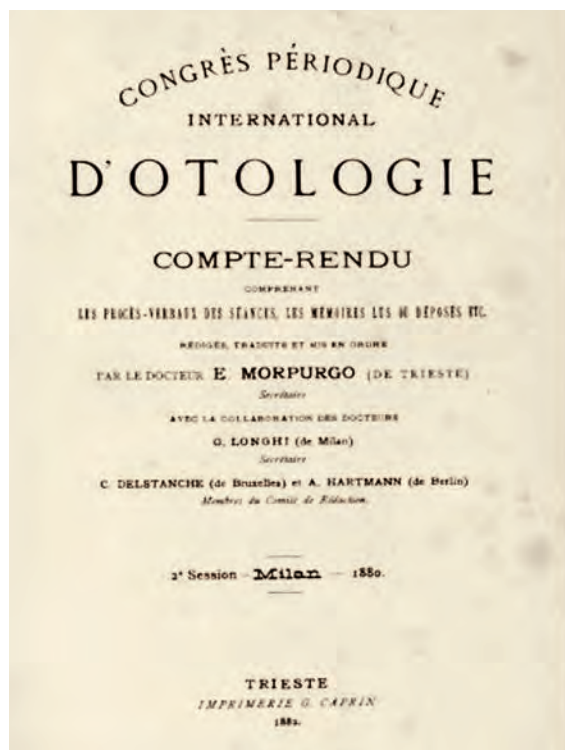
ringologia e a Otologia deveriam ser sempre colocadas em secções separadas, e se isso não sucedesse, os delegados Laringologistas não iriam aos Congressos.



UM GRUPO DE OTOLOGISTAS DURANTE O VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA DE 1898 EM LONDRES, ENTRE OS QUAIS, NO CENTRO DA IMAGEM DA 1ª FILA, SE ENCONTRA ADAM POLITZER

OS CONGRESSOS INTERNACIONAIS DE OTOLOGIA

1. O I CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA teve lugar em Nova Iorque, em setembro de 1876. Durante este congresso foi constituída a SOCIEDADE INTERNACIONAL DE OTOLOGIA. Neste ano, em Filadélfia, POLITZER expôs uma coleção de ossos temporais, que foi comprada pelo Colégio de Medicina de Filadélfia.
2. O II CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA foi em Milão de 6 a 9 de setembro de 1880. O Presidente foi GIUSEPPE SAPPOTINI e ADAM POLITZER foi Vice-presidente do Comité de Organização. Reuniram-se neste Congresso 122 especialistas de todo o mundo, com especial relevância para a presença de Médicos Europeus.
3. O III CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA foi em Basileia, na Suíça, de 1 a 4 de setembro de 1884. Presidente - ALBERT BURCKARDT-MECIAN (1843 - 1886). É mencionada a fusão entre a Otolologia e a Laringologia, mas o consenso está longe
- de ser alcançado e a Otolologia vai manter-se independente até 1922. O discurso de encerramento do Congresso foi proferido por ADAM POLITZER. É criado durante este congresso o PRÊMIO LENVAL (que era um banqueiro milionário Polaco), constituído por uma medalha de ouro e um diploma destinado a premiar a melhor memória apresentada no Congresso, mas que apenas foi atribuído pela primeira vez em 1899.
4. O IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA foi em Bruxelas, e realizou-se de 10 a 14 de setembro de 1888. O Presidente foi CHARLES DELSTANCHE (1840 - 1900), e o Presidente de Honra foi ADAM POLITZER. É neste Congresso que GELLE apresenta, pela primeira vez, o reflexo binaural.
5. O V CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA foi em Florença, de 23 a 26 de setembro de 1895. Presidente - Prof. VITTORIO GRAZZI. Este congresso teve um total de quarenta comunicações e Adam POLITZER, o grande professor e animador destas reuniões, apresentou uma comunicação sobre "Demonstração de Peças Anatômicas", distribuindo



do pelos vários Congressistas, material que utilizava para os seus estudos, tendo, por exemplo, oferecido a dois Otologistas espanhóis, peças. A PEDRO VERDOS ofereceu um Quadro com Litografias de vinte tímpanos desenhados ao natural e a SURÉ ofereceu um osso temporal, perfeitamente cortado e preparado em que se observavam os ossículos e a cóclea com uma grande perfeição.

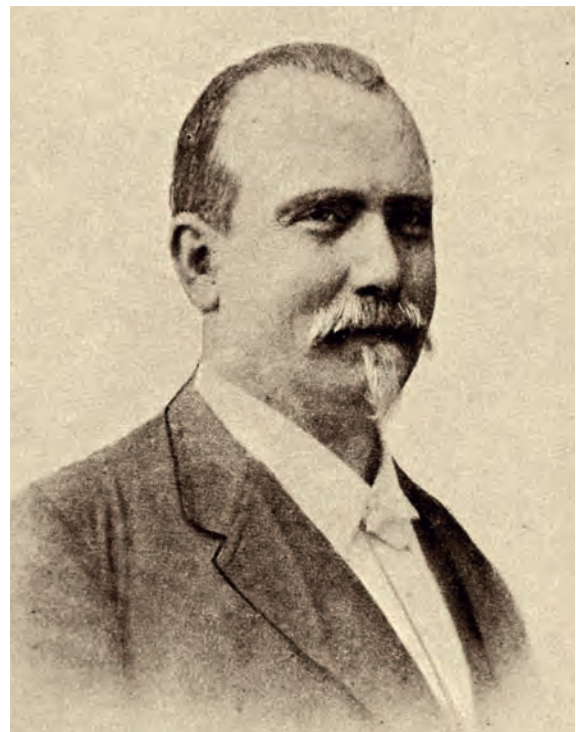
6. O VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA foi em Londres, de 8 a 12 de agosto de 1898. Presidente - URBAN PRITCHARD. O PRÉMIO LENVAL, foi pela primeira vez atribuído a CHARLES DELSTANCHE. Este Congresso teve o maior número de presenças de Congressistas até então, com 250 participantes e realizou-se no *ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS AND SURGEONS*. O primeiro andar do edifício foi destinado a um Museu, com mais de 2.000 preparações anatómicas expostas, sobre Anatomia, Embriologia, Anatomia Comparada e doenças dos Ouvidos, Nariz e Nasofaringe. O Dr. ARTHUR HARTMAN fez uma demonstração da Anatomia do seio frontal com o auxílio de fotografias de preparações anatómicas projetadas através

da lanterna mágica (correspondiam aos slides da atualidade, só que eram bastante maiores). Foi publicado um Catálogo sobre a exposição.

7. O VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA realizou-se em Bordéus, em 1904. Presidente - EMILE MOURE (1855 - 1914). Celebrou-se entre os dias 1 e 4 de agosto, e POLITZER voltou a insistir na necessidade de oficializar o ensino da Otologia em todas as Faculdades de Medicina.
A grande variedade de testes e de provas utilizadas para avaliar a audição que iam surgindo, levaram a que se tentasse estabelecer um esquema comum e geral, assim neste 7º Congresso Internacional de Otologia, foi criado o chamado "ESQUEMA ACUMÉTRICO" que consistia em testes baseados nos diapasões, no relógio, no acúmetro de POLITZER e na voz.
8. O VIII CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA realizou-se de 28 de agosto a 4 de setembro em Budapeste em 1909. No anterior foi decidido que seria em 1908 de forma autónoma, mas o comité organizador decidiu que se realizaria conjuntamente



III CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA REALIZOU-SE EM BASILEIA EM 1884



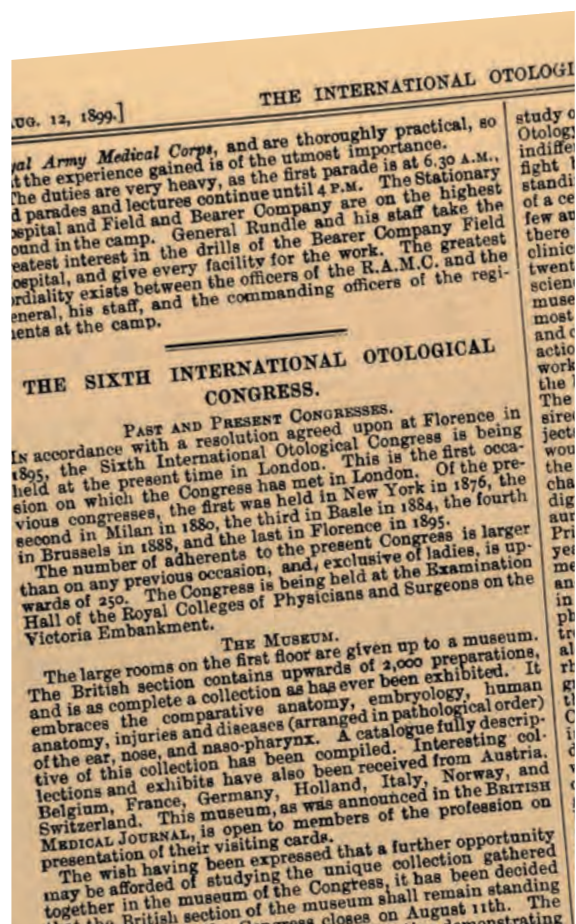
CHARLES DELSTANCHE PRESIDENTE DO IV CONGRESSO DE OTOLOGIA EM BRUXELAS EM 1888

te com o XVI Congresso Internacional de Medicina. O Presidente foi ADAM POLITZER (1835 - 1920).

9. O IX CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA foi em Boston, de 12 a 17 de agosto de 1912. Presidente - CLARENCE JOHN BLAKE (1843 - 1919) de Boston. Neste Congresso foi atribuído, pela segunda vez, o PRÊMIO LENVAL a GEORGE SHAMBAUGH (Pai), de Chicago e a JOHN ALBERT KOLMES (1886 - 1962) de Filadélfia, *ex-aequo*.

Neste Congresso foram atribuídos dois outros Prêmios: o PRÊMIO POLITZER, atribuído, *ex-aequo*, a ROBERT BÁRÁNY (1876 - 1936), ARTHUR CHEATLE e a GEORGE E. SHAMBAUGH (Pai), e o PRÊMIO COZZOLINO a GÖRKE de Breslan.

10. O X CONGRESSO DE OTOLOGIA ficou agendado para Halle, sob a presidência de ALFRED DENKER (1863 - 1941), para 1915, mas devido à Primeira Guerra Mundial nunca se realizou.



O VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA, 1898

O X CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA, acabou por se realizar em PARIS em 1922, e passou a incluir uma subsecção de Rino-Laringologia. Ainda não era a fusão das três Especialidades, mas estava dado o grande passo que faltava e que viria a ser concretizado em 1928, em Copenhaga, com a realização do Primeiro Congresso Mundial de Otorrinolaringologia.

O X Congresso foi presidido por PIERRE MARIE SEBILEAU (1860 - 1953), de Paris. Durante o seu discurso de abertura do Congresso, SEBILEAU fez o elogio de ADAM POLITZER, que tinha falecido em 1920, e considerou-o como Benfeitor da Humanidade com a unanimidade geral de todos os congressistas.

OS CONGRESSOS INTERNACIONAIS DE LARINGOLOGIA E DE RINO-LARINGOLOGIA

Em 1880, vindos de todo o mundo, 122 Laringologistas encontraram-se em Milão, para o Primeiro Congresso Internacional de Laringologia, que foi presidido por CHARLES LABUS.

Os Congressos Internacionais de Rino-Laringologia, começaram em Paris, em 1889, e apesar dos especialistas serem fundamentalmente Laringologistas anexaram a Rinologia, que era considerada uma Especialidade acessória. Foram quatro os Congressos de Rino-Laringologia:

1. O I Congresso Internacional de Rino-Laringologia, realizou-se em Paris, em setembro de 1889.
2. O II Congresso Internacional de Rino-Laringologia, realizou-se em Viena, em 1908.
3. O III Congresso Internacional de Rino-Laringologia, realizou-se em Berlim, entre 29 de agosto e 2 de setembro de 1911. Foi presidido pelo Professor BERNHARD FRÄNKEL (1836 - 1911) e teve assistência de mais de 380 Especialistas de todo o mundo, dos quais 153 eram alemães. Um dos pontos altos deste Congresso foi uma monumental exposição de Material Cirúrgico e de Observação e esteve exposta, igualmente, uma exposição de mais de

400 laringes, operadas por THEMISTOKLES GLUCK (1853 - 1942).

4. O IV Congresso Internacional de Rino-Laringologia, realizou-se em Copenhaga, em 1915.

OS CONGRESSOS INTERNACIONAIS DE OTO-RINO-LARINGOLOGIA

1. I Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Copenhaga, Dinamarca, em 1928. Presidiu o Prof. SCHMIEGELOW
2. II Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Madrid, Espanha, em 1932. Presidiu o Prof. GARCIA TAPIA
3. III Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Berlim, Alemanha, em 1936. Presidiu o Prof. VON EICKEN
4. O IV congresso estava marcado para ser em Amsterdão em 1940, mas devido à 2ª Grande Guerra, O IV Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Londres, Inglaterra, em 1949. O IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTORRINO-LARINGOLOGIA teve lugar em Londres, no *KING'S COLLEGE*, entre 18 e 24 de julho de 1949 e teve a presença de 725 inscritos de mais de 40 países. Foram apresentadas cerca de 150 comunicações científicas que se realizaram em 4 salas em simultâneo. Realizaram-se três chamadas Discussões gerais, uma das quais foi sobre a utilização de antibióticos e de quimioterapia no tratamento das sinusites. A discussão foi aberta por SIR ALEXANDER FLEMING, que uns anos antes tinha descoberto a penicilina, e por SIR LIONEL WHITBY. Os outros temas de discussão foram as vertigens de origem otológica e as doenças não malignas do esófago. Foram exibidos diversos filmes considerados por todos os presentes de uma qualidade notável, um dos quais mostrava o funcionamento das cordas vocais em câmara-lenta com o auxílio da estroboscopia. Durante o congresso foi feita uma exposição sobre a História da Otorrinolaringologia, que foi preparada por DOUGLAS GUTHRIE e por W. D. A. DRUMMOND.



Em 1965, durante o Congresso Internacional de Tóquio, Japão, é fundada a (IFOS) *INTERNATIONAL FEDERATION OF OTO-RHINO-LARYNGOLOGY SOCIETIES*, com o objetivo de dar continuidade aos Congressos Internacionais. A IFOS é governada por uma Assembleia Geral que reúne em cada quatro anos, durante o Congresso Mundial, e na qual é eleito um Comité Executivo. O Comité Executivo é composto por 18 Membros eleitos por quatro anos, cujo mandato pode ser renovado apenas uma vez. Existem seis Secretários que assistem o Secretário Geral da organização. As funções da IFOS são:

1. Ser responsável pelo Congresso Mundial de Otorrinolaringologia cada quatro anos.
2. Providenciar uma visão global de Otorrinolaringologia e das suas necessidades.
3. Contactar as Agências Internacionais em favor daqueles que necessitam de tratamentos desta área.
4. Ajudar a nível nacional e internacional a formar planos que previnam a surdez.
5. Educação médica contínua.
6. Concentrar recursos para haver uma maior eficácia na sua aplicação.

A admissão da IFOS está no seu objetivo:

"Identificar as necessidades críticas dos cuidados otorrinolaringológicos e distúrbios de comunicação, de modo a prevenir e a tratar pessoas, e planejar as prioridades de entre essas necessidades de acordo com o seu impacto na sociedade."



FOURTH INTERNATIONAL CONGRESS OF OTOLARYNGOLOGY

London 1949.

5. O V Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Amsterdão, Holanda, em 1953.
6. VI Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Washington D.C., Estados Unidos da América, em 1957.
7. VII Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Paris, França, em 1961.
8. VIII Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Tóquio, Japão, em 1965.
9. O IX Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se na Cidade do México, México, em 1969.
10. O X Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Veneza, Itália, em 1973.
11. O XI Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Buenos Aires, Argentina, em 1977.
12. O XII Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Budapeste, Hungria, em 1981.
13. O XIII Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Miami, Florida, em 1985.
14. O XIV Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Madrid, Espanha, em 1989.
15. O XV Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Istambul, Turquia, em 1993.
16. O XVI Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Sidney, Austrália, em 1997.
17. O XVII Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se no Cairo, Egito, em 2002.
18. O XVIII Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em Roma, Itália, em 2005.
19. O XIX Congresso de Otorrinolaringologia, realizou-se em São Paulo, Brasil, em 2009.

OS CONGRESSOS INTERNACIONAIS DE MEDICINA

Foi em meados do Século XIX que os médicos começaram a sentir a necessidade de partilhar experiências e trocar conhecimentos científicos e pessoais com colegas de outros países.



O PRIMEIRO CURSO PÓS-GRADUADO DE BACTERIOLOGIA DADO POR ROBERT KOCH EM 1891 EM BERLIM

Começaram então a realizar os Congressos Internacionais de Medicina, aos quais acudiam médicos de todos os países, mas com especial incidência, os Europeus.

O I CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA teve lugar em Paris em 1867 e o II CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA foi em Florença, em 1869. Os Congressos foram-se sucedendo a um ritmo mais ou menos regular.

A primeira referência importante à Otorrinolaringologia aparece no VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA que se realizou em Londres em 1881. Este Congresso foi presidido por SIR JAMES PAGET e esteve perante uma verdadeira constelação de Estrelas da Medicina entre as quais, LORD LISTER, RUDOLPH VIRCHOW, LOUIS PASTEUR, ROBERT KOCH, CHARCOT, WILLIAM OSLER e da área da Laringologia, MANUEL GARCIA, MORELL MAKENZIE e FÉLIX SEMAN. As Línguas oficiais foram o Inglês, o Francês e o Alemão. Neste Congresso, a Laringologia entrou como uma Subsecção dentro da Secção da Cirurgia Geral. A 4ª Secção dedicada à Laringologia teve como Presidente GEORGE JOHNSON (1818 - 1896), onde foram apresentados 9 trabalhos sobre doenças da laringe. A Laringologia ficou como verdadeira Secção, no 8º Congresso Internacional de Copenhaga em 1884.

No VIII CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA, realizado em Copenhaga em 1889, já encontramos a Laringologia como uma Secção Independente da Cirurgia.

O XI CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA realizou-se em Roma, de 29 de março a 5 de abril, em 1894, presidido pelo Professor Boccelli. Já encontramos as Secções Independentes de Laringologia e a de Otologia.

Foram apresentadas, neste Congresso, 1.500 comunicações, entre as quais 68 de Laringologia e 37 de Otologia que estavam separadas; a Laringologia era a Secção 10 e a Otologia a Secção 11 do Congresso, que tinha 19 Secções.

Portugal esteve representado pelo Prof. JOSÉ THOMAZ DE SOUSA MARTINS e pelo Dr. GREGÓRIO RODRIGUES FERNANDES, entre outros. As Actas do Congresso foram publicadas em seis volumes, em 1895.

No Volume V encontra-se a Otologia que ocupa 90 páginas. O Presidente da Secção foi o Prof. EMILIO ROSSI de Roma, e os Presidentes Honorários foram COLLADAN, GELLÉ, MOOSE e POLITZER.

As palavras iniciais do Presidente EMILIO ROSSI vão ser: *"Na terra de Eustáquio, Valsalva e de Corti, em nome do colégio italiano, dou-vos um abraço fraterno."*



EMILIO ROSSI



ACTAS DO XI CONGRESSO MÉDICO INTERNACIONAL EM ROMA, 1894

As Actas apresentam as comunicações e depois é transcrita a discussão que vem consoante quem a faz em Francês, Italiano ou Alemão. Penso que a apresentação mais relevante é aquela que POLITZER fez e que vem transcrita na página 37:

"études sur une nouvelle forme de maladie de l'oreille, avec demonstrations", na qual POLITZER, baseado em disseções anatómicas de cadáveres, demonstra e descreve pela primeira vez a doença a que chamou Otosclerose. Diz que a Otosclerose consistia numa doença primária da cápsula labiríntica óssea, que consistia numa inflamação circunscrita aos bordos da janela oval e que produz uma proliferação de tecido ósseo novo e uma anquilose do estribo.

A Secção de Laringologia ocupa 185 páginas do Volume VI das Actas do Congresso. O Presidente da secção foi o Prof. F. MASSEI, de Nápoles e os Presidentes Honorários foram FRANKEL, SCHMIDT e GOTTSTEIN, da Alemanha; CHIARI da Áustria; SEMON de Inglaterra; GOUGUENHEIM, MOURE e RUALT de França; SCHIEGELOW da Dinamarca; BOTEY de Espanha; SAJOUR e LOWMANDE da América; HERYNG e SOKOLOWSKY da Rússia e ONODI e NAVRATIL da Hungria.

Apesar da Secção apenas se chamar de Laringologia é na verdade uma Secção de Rino-Laringologia, pois os trabalhos sobre Rinologia vão estando entre os de Laringe, sem uma distinção específica. Existem trabalhos como o de RICARDO BOTEY, de Barcelona, sobre o tratamento dos desvios verticais do septo nasal para os quais preconiza a ressecção subpericondrial de uma porção da cartilagem quadrangular. Encontramos uma grande variedade de trabalhos, desde novos instrumentos para a Cirurgia dos Adenoides até trabalhos sobre Tuberculose Laríngea ou Drenagem de Empiomas dos Seios Maxilares.

No XII CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA, realizado em Moscovo entre 19 e 26 de agosto de 1897, aparece, pela primeira vez, uma secção que junta a Rinologia e a Laringologia - a secção de Rino-Laringologia, mantendo-se como independente à secção de Otologia.

O XIII CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA realizou-se em Paris em 1900 e o secretário da secção de Otologia foi o Dr. CASTEX, e das secções de Laringologia e Rinologia foi o Dr. LERMOYEZ.



O PROF. MIGUEL BOMBARDA DISCURSANDO PERANTE O REI D. CARLOS NA SESSÃO DE ABERTURA DO XV CONGRESSO

O XIV CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA realizado em Madrid em 1903, teve a presença da maioria dos mais famosos Otologistas e Laringologistas da Europa, entre os quais ADAM POLITZER e VON SHRÖTER. Uma das representações mais numerosas, como era de esperar, foi a representação espanhola, entre os quais se destacavam BARAJAS, BOTELLA e GARCIA TAPIA, e RAFAEL FORM que POLITZER tinha encarregado de compilar a História da Otologia em Espanha para mais tarde incluir no vigésimo volume do seu Livro "História da Otologia" e que viria a ser publicado em 1913. Seria também RAFAEL FORM a apresentar, ao Congresso, uma moção para que fosse obrigatório o ensino da Otologia durante o Curso de Medicina, moção essa, que foi aprovada por unanimidade.

No final desse Congresso, foi decidido escolher Portugal, mais especificamente Lisboa, para a realização do próximo Congresso Internacional de Medicina.

O XV CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA DE 1906 EM LISBOA

O XV CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA, realizado em Lisboa de 19 a 26 de abril de 1906, foi um evento científico que teve a participação de congressistas portugueses e estrangeiros. Foi seu Presidente o conselheiro COSTA ALEMÃO, Lente da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e Secretário-Geral, o Prof. MIGUEL BOMBARDA, que teve a seu cargo a organização do Congresso. Foram fomentados e desenvolvidos estudos científicos, além de ter possibilitado uma projeção da Medicina Portuguesa a nível mundial, como nunca antes tinha acontecido.

A 19 de abril de 1906, sob a presidência do REI D. CARLOS I, o XV Congresso Internacional de Medicina iniciava-se com a Sessão Solene de Abertura, que decorreu na magnífica e superlotada Sala Portugal, da Sociedade de Geografia de Lisboa.

Estiveram presentes 1.762 congressistas. Houve congressistas de Espanha, de França, da Itália, de Inglaterra e Irlanda, da Suécia, Noruega, Rússia, Hungria, Holanda, Bélgica, da Dinamarca, dos Balcãs, da Turquia e da Grécia. Da América vieram 55 delegados e houve



CRACHAT UTILIZADO PELOS PARTICIPANTES DO XV CONGRESSO

ainda delegações do Brasil, da Argentina, do Chile, do México, de Cuba, e não faltou mesmo uma significativa representação do Japão. Ao todo foram mais de 35 os países representados.

Além de várias conferências foram apresentadas mais de 500 comunicações livres, com 134 temas, distribuídos pelas 17 Secções do Congresso, algumas delas subdivididas.

O XV Congresso Internacional de Medicina decorreu no edifício Nova Escola Médica de Lisboa, que foi aberto de propósito para este evento (o seu funcionamento, como instalações definitivas da Escola Médica, só aconteceu em 1910), e contou com a colaboração da Casa Real e várias instituições. São exemplo, a Companhia Real de Caminhos de Ferro, Ministério dos Negócios Estrangeiros, Câmara Municipal de Lisboa, Inspeção Geral dos Serviços Sanitários, Alfândegas de Lisboa, entre outros.



AS SESSÕES DO CONGRESSO DE LISBOA DE 1906 DECORRERAM NO EDIFÍCIO DA ESCOLA MÉDICA DO CAMPO DE SANTANA, INAUGURADO PARA A OCASIÃO



O DR. GREGÓRIO FERNANDES PRESIDENTE DA SECÇÃO DE LARINGOLOGIA, RINOLOGIA, OTOLOGIA E ESTOMATOLOGIA E O DR. CALDEIRA CABRAL PRESIDENTE DA SECÇÃO DE OTOLOGIA

As 17 secções, referentes às especialidades em que se dividiu o XV Congresso Internacional de Medicina foram:

Anatomia (Anatomia descritiva e comparativa, Antropologia e Embriologia), Fisiologia, Patologia Geral (Bacteriologia e Anatomia Patológica), Terapêutica e Farmacologia, Medicina, Pediatria (Médica e Cirúrgica), Neurologia (Psiquiatria e Antropologia Criminal), Dermatologia e Sifilografia, Cirurgia, Medicina e Cirurgia das Vias Urinárias, Oftalmologia, **Rinologia, Laringologia, Otologia**, Estomatologia, Obstetrícia e Ginecologia, Higiene e Epidemiologia, Medicina Militar, Medicina Legal, Medicina Colonial e Naval.

A 12ª Secção (Laringologia, Rinologia, Otologia e Estomatologia) foi presidida pelo Dr. GREGÓRIO FERNANDES, e o secretário da secção de Otologia foi o Dr. CALDEIRA CABRAL.

Do resumo do Congresso que veio publicado na revista "O OCIDENTE" de 10 de maio de 1906 destaco:

Na XVI secção de Medicina Legal:

"O Sr. Dr. Valladares apresentou a sua comunicação sobre DACTYLOSCOPIA, novo processo de identificação de criminosos pelas dedadas das mãos. As conclusões foram aceites unanimemente pela secção".

Na XII secção A e XII secção C:

"Presidiu o Sr. Dr. AVELINO MONTEIRO, sendo proclamados presidentes de honra os Drs. ANTÓNIO TÁPIA, SAINT-CLAIR THOMSON e SUAREZ MENDONZA. Foram discutidos os pareceres seguintes: Rhinolaryngologia e Othologia, relator o Dr. H. FREY que trata da epilepsia reflexa de origem nasal, auricular e pharyngeana. O Dr. SUAREZ DE MENDONZA apresentou o seu trabalho "Diagnóstico e tratamento das vegetações adenóides". O Dr. TAPIA fez uma comunicação acerca do seu processo na operação da Sinusite Frontal Crónica e outra de um caso de ovariose tracheal, traqueoscopia, myosite consecutiva dos músculos."

Foram publicadas, em 21 volumes, as comunicações apresentadas no Congresso.

Das recomendações feitas pelas Secções do Congresso e pela Comissão Executiva, ressaltam:



SIR SAINT-CLAIR THOMSON (1859 - 1943)

- A mudança do nome de Medicina Colonial para Medicina Tropical.
- A criação de áreas individualizadas de Pediatria, Otorrinolaringologia e Estomatologia, nos estudos médicos.
- A criação de serviços hospitalares de Dermatologia e de Estomatologia.
- O estabelecimento de nomenclaturas apropriadas em diversas áreas médicas.
- A regulamentação de medicamentos e a proibição da sua venda em locais não adequados.
- O estabelecimento de uma luta concertada contra a lepra e a tuberculose.
- A proteção aos emigrantes, sanitária e social.
- A assistência aos presos alienados.
- A criação, em Lisboa, de uma Estação de Biologia e de um Instituto de Química Biológica, para cientistas nacionais e estrangeiros, de onde resultou a Sociedade Portuguesa de Ciências Naturais, que se instalou no Aquário Vasco da Gama.



AS PRIMEIRAS PROJEÇÕES DE FILMES MÉDICOS EM PORTUGAL FORAM DURANTE O XV CONGRESSO

- A criação de uma comissão para o estudo do cancro, que levaria Francisco Gentil a dedicar-se a essa causa e, anos depois, à abertura do Instituto Português de Oncologia.

No final do Congresso foram publicados os trabalhos de cada secção num total de 21 volumes. Um deles tem o título de "LARYNGOLOGIE", FOI PUBLICADO EM Francês, que era a Língua Internacional na época e inclui também os trabalhos da secção de Rinologia e de Otologia. Retirei desse volume os Comitês organizadores e os *Rapports* oficiais publicados.

SECÇÃO DE RHINO-LARYNGOLOGIA

Presidente:	<i>Dr. Gregório Fernandes</i>
Vice-Presidente:	<i>Dr. Avelino Monteiro</i>
Secretário Responsável:	<i>Sr. Xavier da Silva</i>
Secretários Adjuntos:	<i>Dr. Francisco Seia e Dr. Souza Teixeira</i>
Membro:	<i>Dr. Souza Valladares</i>

OTOLOGIA

Presidente:	<i>Dr. Gregório Fernandes</i>
Vice-Presidente:	<i>Dr. Sobral Cid</i>
Secretário Responsável:	<i>Dr. Caldeira Cabral</i>
Secretários Adjuntos:	<i>Dr. Ary dos Santos e Dr. Sant'Anna Leite</i>
Membro:	<i>Dr. Costa Rodrigues</i>

RAPPORTS OFFICIELS:

1. Étude de l'action épileptogène des corps étrangers de l'oreille et des végétations du pharynx nasal.
Rapporteurs: M. M. ALFRED FUCHS et HUGO FREY, Vienne; C. E. WEST, Londres.
2. La valeur des maladies des cavités résonnantes pour le chanteur et leur traitement.
Rapporteurs: M. A. CASTEX, Paris.
3. Les différents formes de suppuration du sinus maxillaire.
Rapporteurs: M. M. LERMOYER, Paris; E. J. MOURE, Bordeaux.

4. Complications intra-craniennes des sinusites de la face.
Rapporteurs: M. M. GEORGES LAURENS, Paris; VINCENZO COZZOLINO, Naples.

5. Les injections prothétiques de paraffine en rhinologie.
Rapporteurs: M. GEORGES MAHU, Paris.

6. Diagnostic differential des lésions tuberculeuses, syphilitiques et cancéreuses du larynx.
Rapporteurs: M. M. SUAREZ DE MENDOZA, Paris; RAMON DE LA SOTA Y LASTRA, Séville.

7. 6ª. Sur le cancer du larynx.
Rapporteurs: M. BERNHARD FRÄNKEL, Berlin.

O Congresso foi um êxito. A organização foi meticulosa e irrepreensível. Toda a imprensa nacional e internacional falou dele.

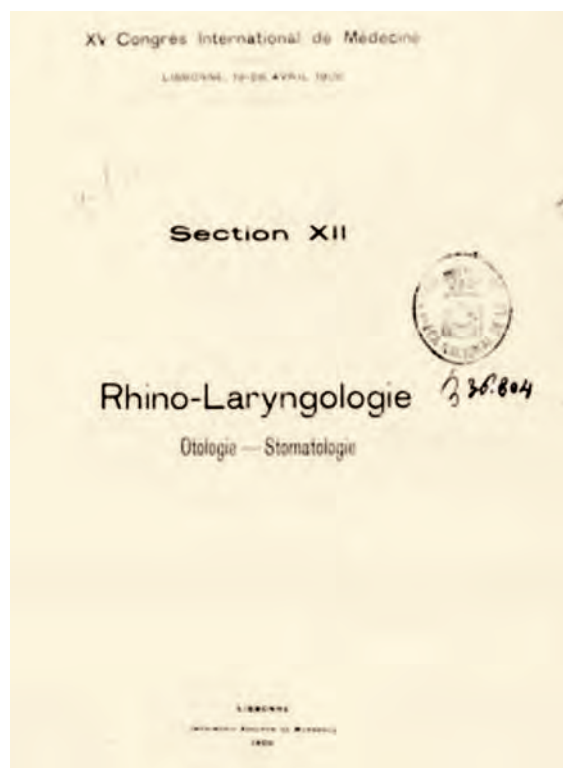
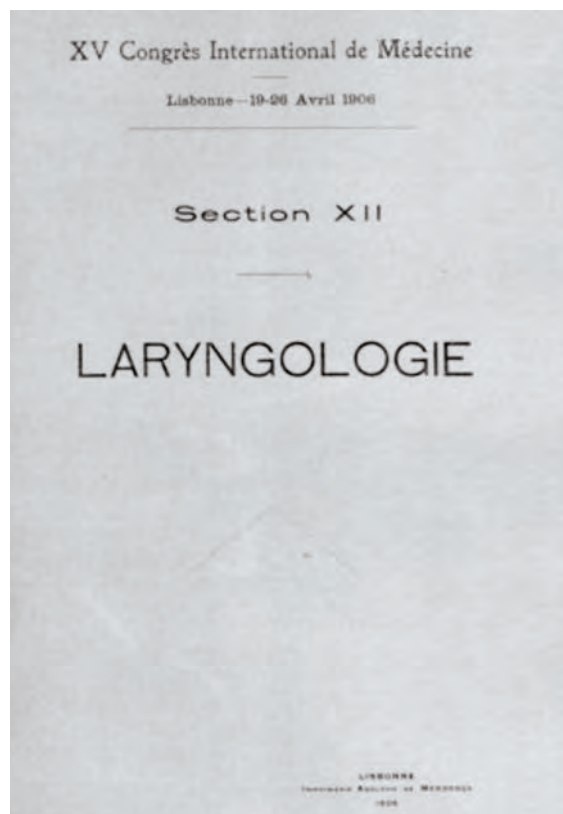
Portugal mereceu os elogios de todas as representações. O país e a Medicina Portuguesa firmavam-se mais na comunidade científica internacional. Em particular, o Prof. MIGUEL BOMBARDA foi rodeado de elogios. Em agradecimento, os médicos portugueses mandaram cunhar uma medalha com a sua imagem.

OUTROS CONGRESSOS INTERNACIONAIS DE MEDICINA

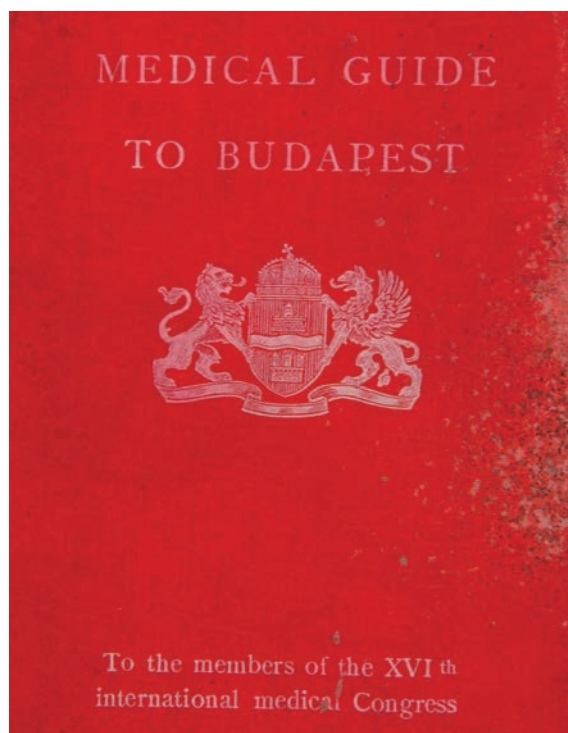
O XVI Congresso realizou-se em Budapeste em 1909 e, ao contrário do que se esperava, o Livro do XVI Congresso faz muitas referências à Universidade, mas não fala da Otologia, apesar de se ter realizado em simultâneo o VIII CONGRESSO INTERNACIONAL DE OTOLOGIA presidido por ADAM POLITZER.

O XVII Congresso realizou-se em Londres, em 1913 e tornou-se no último grande Congresso que reunia todas as Especialidades.

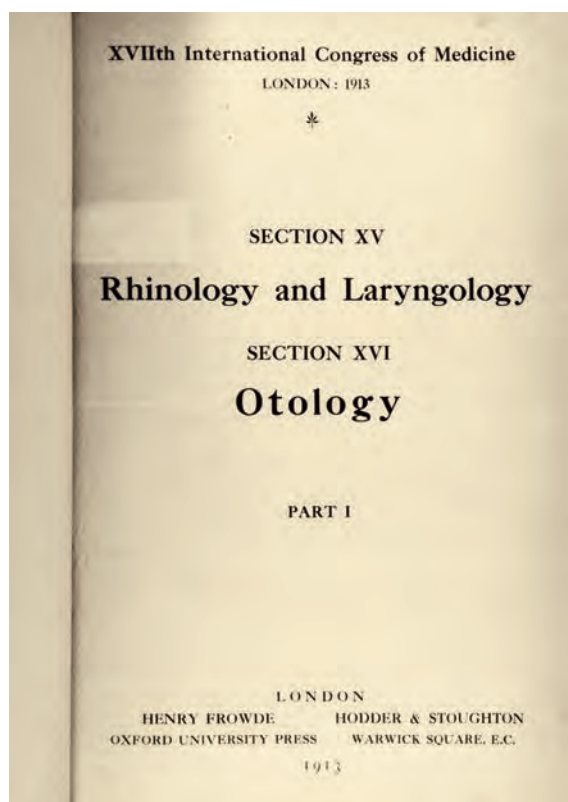
Em relação à Otorrinolaringologia, havia a Secção XIV - Rinologia e Laringologia e a Secção XVI - Otologia, e foi publicado um volume com a cópia de todos os trabalhos apresentados e das transcrições das mesas-redondas. Este volume tem duas partes, uma com 335 páginas e outra com 778 páginas, e mostra bem



LIVRO COM AS ACTAS E AS COMUNICAÇÕES APRESENTADAS NA SECÇÃO DE LARYNGOLOGIA-RHINO-LARINGOLOGIA E OTOLOGIA - ESTOMATOLOGIA DO XV CONGRESSO DE 1906



O XVI CONGRESSO REALIZOU-SE EM BUDAPESTE, EM 1909



O XVII CONGRESSO REALIZOU-SE EM LONDRES, EM 1913 E TORNOU-SE NO ÚLTIMO GRANDE CONGRESSO MUNDIAL QUE REUNIA TODAS AS ESPECIALIDADES

o Estado da Arte desta Especialidade. Começa com um relatório sobre os recentes progressos dos métodos endoscópicos aplicados à Laringe, Traqueia, Brônquios, Esófago e Estômago, por CHEVALIER JACKSON.

No final do *Rapport* e do Congresso, era escolhido o local do próximo Congresso, que seria a cidade de Munique, em 1917. Como sabemos, o eclodir da primeira Guerra Mundial pôs fim a esse plano.

Nas recomendações finais vem referido que as Secções XIV - Rino-Laringologia e XVI - Otologia, emitiam o desejo de que os Especialistas em Otologia, Rino-logia e Laringologia ficassem ligados aos Hospitais reservados às doenças endêmicas.

Congresso Pan-Americano de Medicina

Realizou-se em Washington, em 1893. A secção de Otologia foi presidida por C. M. HOBBY, de Iowa, e foi secretariada pelo Dr. MAX THORNER.

O Prof. ADAM POLITZER, esteve presente e foi eleito por unanimidade, Presidente Honorário da secção de Otologia.

De entre os vários trabalhos apresentados, destacam-se "O Fonógrafo no tratamento da Surdez", de JOHNSON ELLIOT, sobre o Fonógrafo de Edison, e um trabalho de LAURENCE TURNBULL, de Filadélfia sobre "O Estado da Otologia na Europa".

Societas Oto-Rhino-Laryngologica Latina

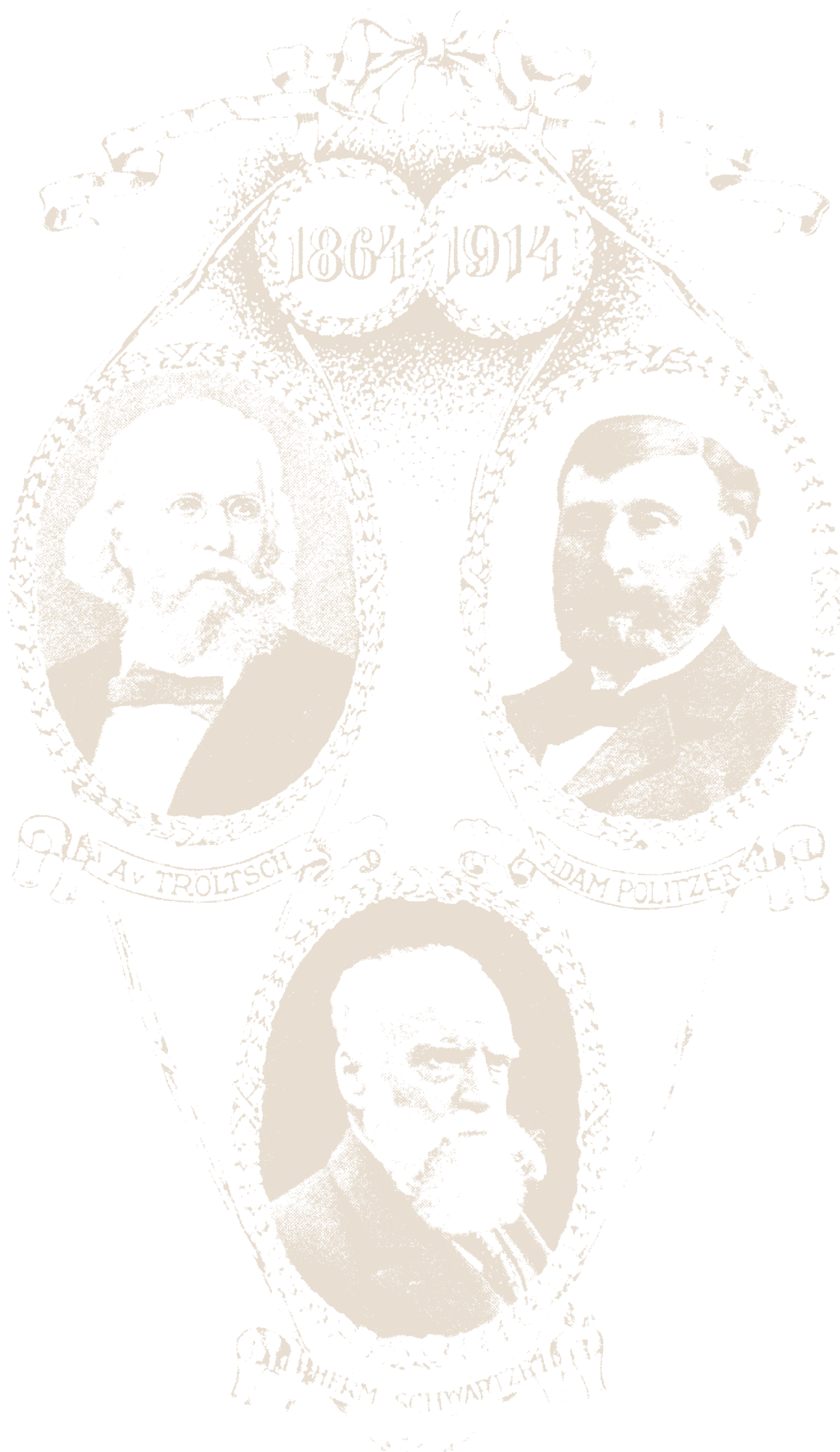
Vários especialistas de Otorrinolaringologia de países latinos, entre os quais GARCIA TAPIA, decidiram criar em 1929, uma Sociedade Internacional de Otorrinolaringologia intitulada *Societas Oto-Rhino-Laryngologica Latina*, que pretendia agrupar os Especialistas dos Ouvidos, Nariz e Garganta dos países de origem latina.

O primeiro Congresso realizou-se em Madrid, entre 7 e 8 de outubro de 1929. Foi presidente GARCIA TAPIA, tal como já referi longamente no capítulo anterior.

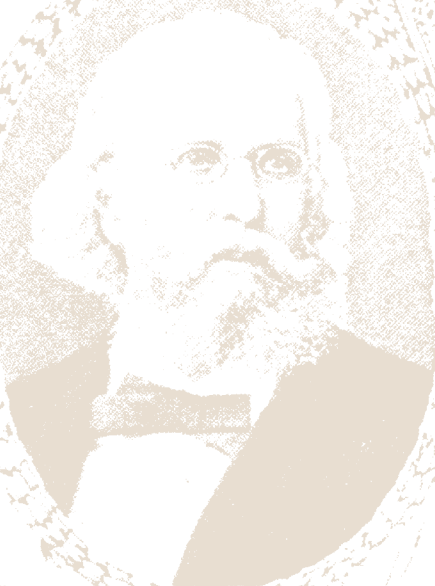


A Otorrinolaringologia através da história da medicina

[illegible]



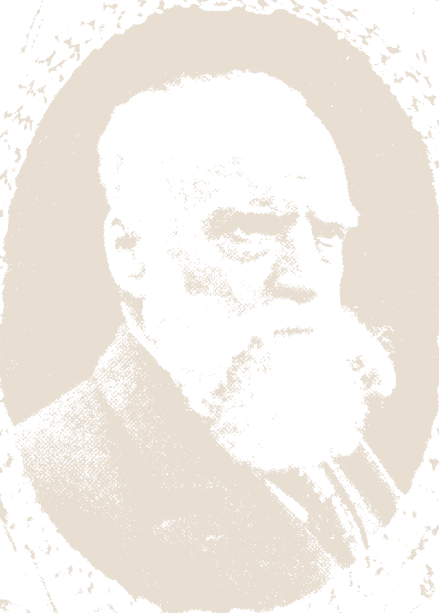
1864-1914



A. v. TROLTSCH



ADAM POLITZER



WILHELM SCHWARTZ

Um dos fatores principais que levaram à criação e posterior consolidação da Especialidade como um todo, foi a criação de revistas periódicas que se dedicavam a temas específicos de cada área.

Os homens da ciência desejavam compartilhar as suas experiências e expô-las, não só aos seus discípulos mais próximos, mas a todos os seus pares. É assim que surge a literatura científica de edição regular e com uma distribuição de início regional, mas com o tempo praticamente universal, com o desenvolvimento dos correios.

O seu desenvolvimento e divulgação foram de tal ordem que um Editorial de um Jornal de Otorrinolaringologia dizia, no final do século, que era difícil de acompanhar os progressos desta Especialidade, tal o número e a qualidade dos artigos publicados.

As primeiras Revistas da Especialidade de Otorrinolaringologia, foram as de Otologia, seguidas das de Laringologia onde habitualmente estava incluída a Rinologia, embora nem sempre esse facto estivesse referido no título da revista.

Seguidamente, apresento uma lista, por ordem cronológica, de aparecimento de Revistas de Otorrinolaringologia:

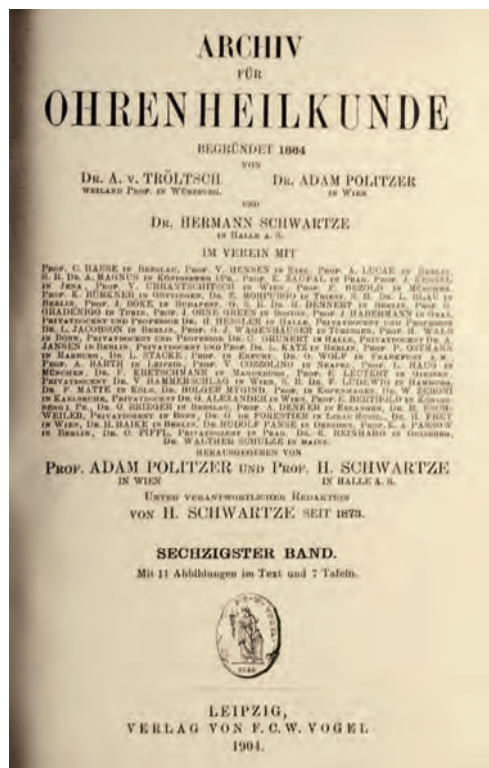
1864 "ARCHIV FÜR OHRENHEILKUNDE" (Arquivos de Otorrinolaringologia) fundada por ANTON VON TRÖLTSCHE de Würzburg, ADAM POLITZER de Viena e HERMAN SCHWARTZE de Halle, que no primeiro número escreve um artigo sobre os avanços da Otologia nos dez anos anteriores, artigo esse que representa um verdadeiro estado de Arte da Otologia em 1863. Publicou-se entre 1864 e 1915.

1867 "MONATSSCHIFT FÜR OHRENHEILKUNDE" publicada a partir do dia 1 de outubro de 1861 sob a égide de JOSEPH GRUBER de Viena, VOLTOLINI de Breslau, RÜDINGER de Munique e FRIEDRICH WEBER de Berlim.

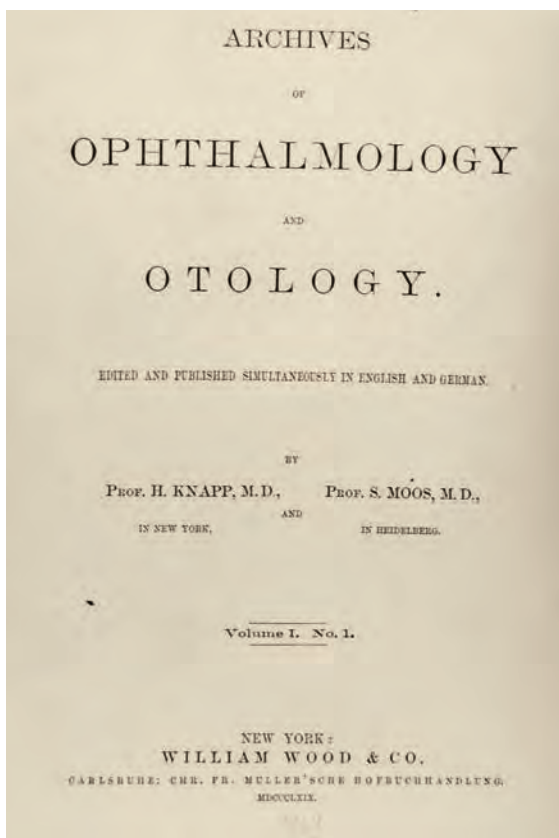
1869 "ARCHIVES OF OPHTHALMOLOGY AND OTOLOGY", editada e publicada simultaneamente em inglês e alemão pelos Profs. H. KNAPP de Nova Iorque e SAMUEL MOOS de Heidelberg na Alemanha. Era uma publicação semestral, tendo cada número cerca de 370 páginas e a assinatura anual custava 7 dólares.

1875 "ANNALES DES MALADIES DE L'OREILLE ET DU LARYNX" (*Otoscopie, Laringoscopie, Rhinoscopie*), fundada por LADREIT DE LA CHARRIÈRE (Médico Chefe da Instituição Nacional dos surdos-mudos), ISAMBERT (Chefe de Serviço

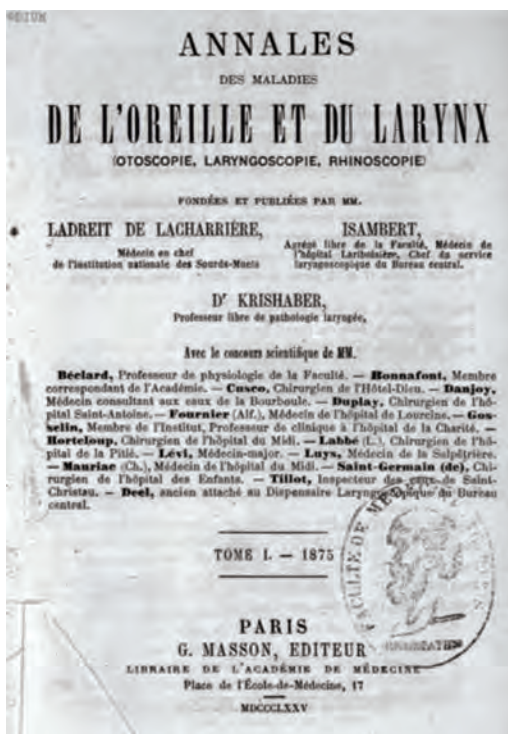




OS TRÊS FUNDADORES DO "ARCHIV FÜR OHRENHEILKUNDE" POR OCASIÃO DO 50º ANIVERSÁRIO DA REVISTA E UM DOS NÚMEROS DA REVISTA DE 1904



"ARCHIVES OF OPHTHALMOLOGY AND OTOTOLOGY", 1869



"ANNALES DES MALADIES DE L'OREILLE ET DU LARYNX" FUNDADA EM 1875

de Laringoscopia do Gabinete Central e Médico do Hospital de Lariboisière) e pelo Dr. KRISHABER, professor de Patologia Laringea.

1875 “REVISTA DE LARINGOSCOPIA E OTOSCOPIA”, Madrid 1875 a 1880. Foi a primeira Revista da Especialidade em Espanha, fundada por RAFAEL ARIZA.

1878 “TRANSACTIONS OF THE AMERICAN LARYNGOLOGICAL ASSOCIATION”.

1878 “ARCHIVES OF OTOTOLOGY”.

1878 “SUPLEMENTO OTOLÓGICO DA CRÓNICA OFTALMOLÓGICA”. Cadiz, Espanha 1878-1883. Criado pelo Dr. MORESCO.

1879 “AMERICAN JOURNAL OF OTOTOLOGY” que era referido como: “A quartely Journal of physiological acoustics and aural surgery” dirigido por CLARENCE BLAKE, e foi suspenso em 1883.

1879 “ARCHIVES OF OTOTOLOGY”, foram a continuação da secção de Otologia dos “ARCHIVES OF OPHTHALMOLOGY AND OTOTOLOGY”, editados desde 1869. Esta nova revista, segundo os editores, devia-se ao grande aumento que os leitores, só para a Otologia, tinham tido, e tal como a anterior era publicada simultaneamente em inglês e alemão pelos PROFS. H. KNAPP de Nova Iorque e SAMUEL MOOS de Heidelberg na Alemanha, tal como a revista anterior, aos quais se juntava o Dr. D. B. ST. JOHN ROOSA.

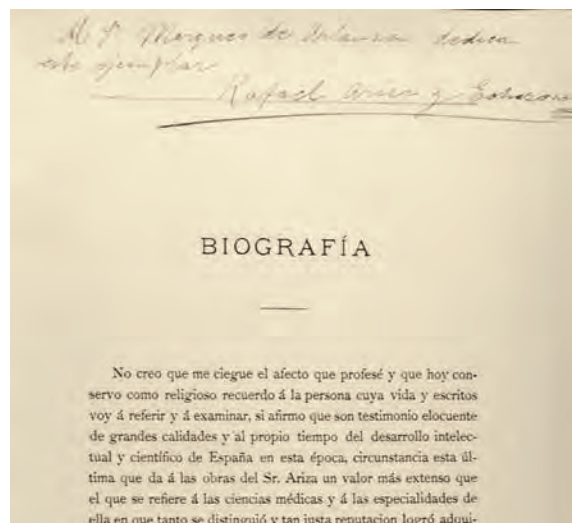
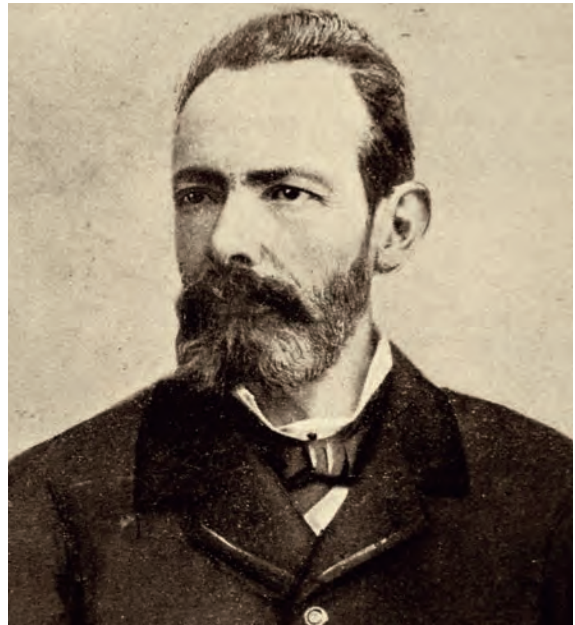
1880 “REVUE MENSUELLE DE LARYNGOLOGIE, D’OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE”, em PARIS, FRANÇA, fundada e publicada em 1880 por E. J. MOURE - professor livre de Laringologia e Otologia.

1880 “ARCHIVIO ITALIANO DE LARYNGOLOGIA” em Nápoles, dirigido por FERDINANDO MASSEI (1847 - 1917).

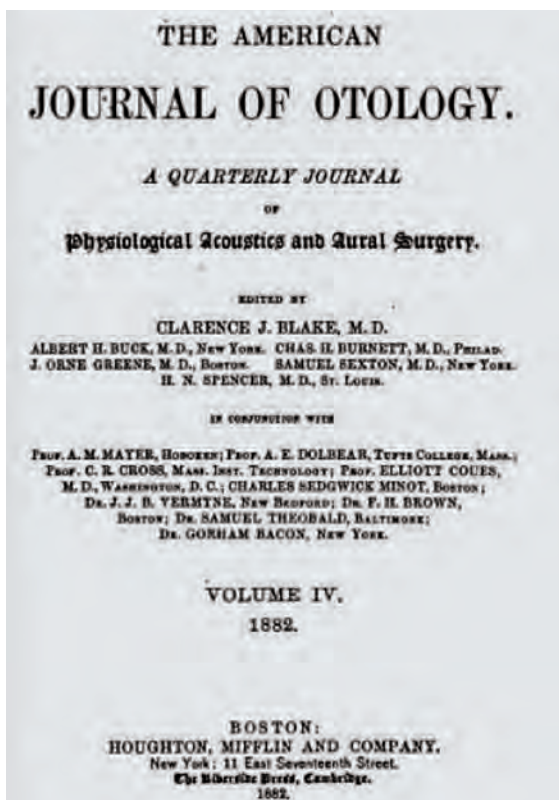
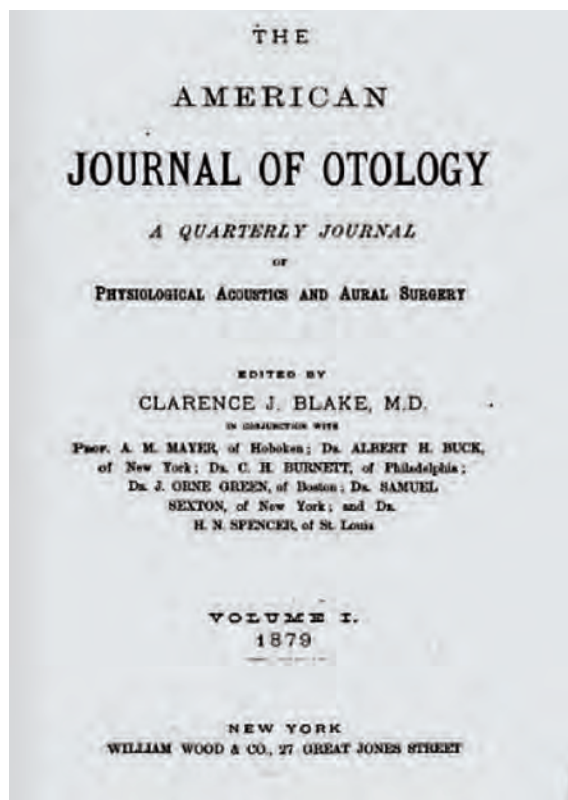
1880 “ARCHIVES OF LARYNGOLOGY”, fundada por JACOB DA SILVA SOLIS-COHEN, juntamente com ELSBERG, KNIGHT e LEFFERTS, em Nova York.



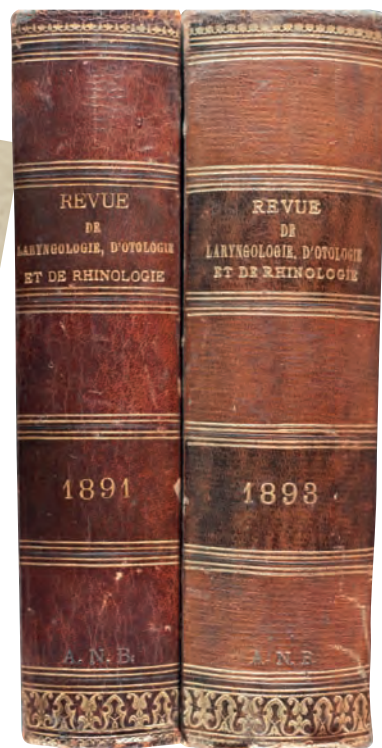
“MONATSSCHIFT FÜR OHRENHEILKUNDE”, 1867



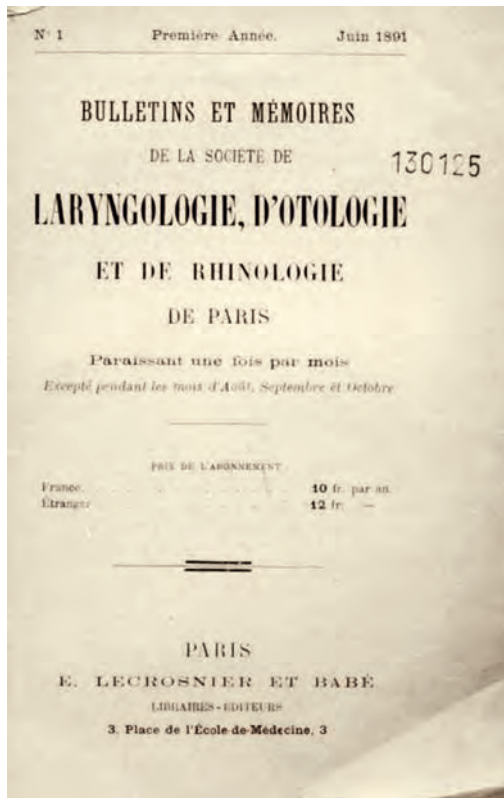
RAFAEL ARIZA E O LIVRO EDITADO E ASSINADO PELO SEU FILHO QUE REUNIUI EM 3 VOLUMES TODOS OS SEUS TRABALHOS



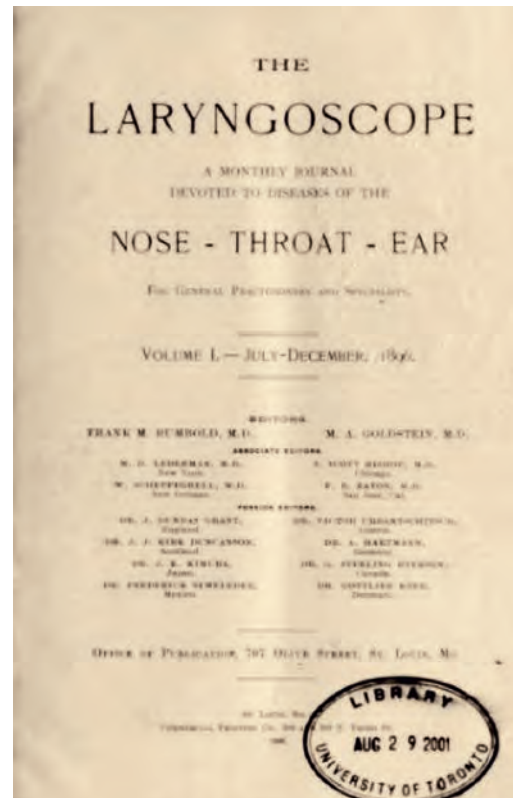
"THE AMERICAN JOURNAL OF OTOLARYNGOLOGY" FUNDADO EM 1879



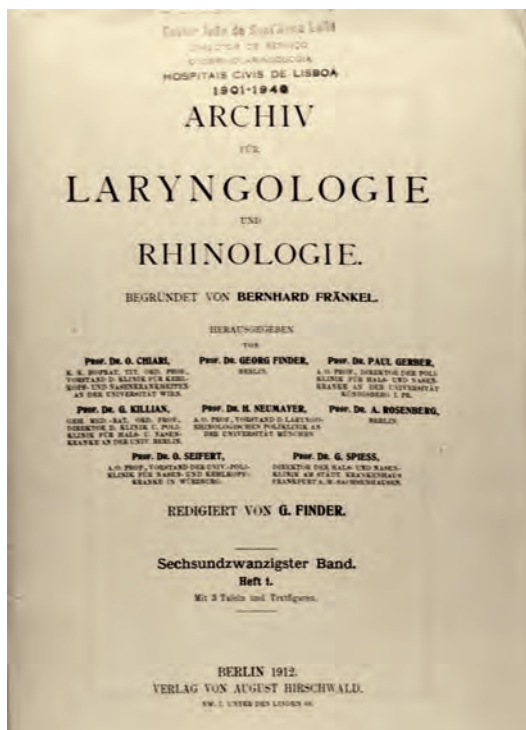
"REVUE MENSUELLE DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE E DE RHINOLOGIE"



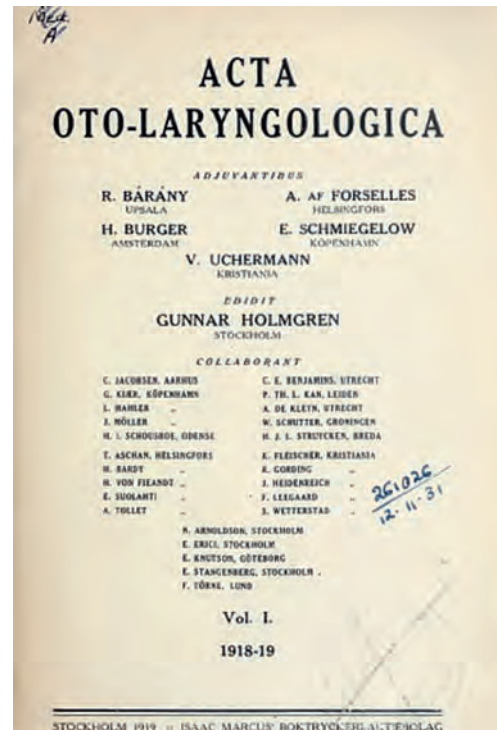
"BULLETINS ET MEMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE DE PARIS" FUNDADA EM 1891



"THE LARYNGOSCOPE" FUNDADA EM 1896



NÚMERO DE 1912 DO "ARCHIV FÜR LARYNGOLOGIE UND RHINOLOGIE" QUE PERTENCEU AO DR. JOÃO SANT'ANNA LEITE



"ACTA OTO-LARYNGOLOGICA DE ESTOCOLMO", FUNDADA EM 1918

1883 "ANALES DE OTOLOGIA Y LARINGOLOGIA".

1883 "ANALES DE OTOLOGIA Y LARINGOLOGIA", fundada por ALCALÁ DE HENARES e MARTINEZ ESTEBAN. Madrid, Espanha, 1883-1887.

1884 "CENTRALBLATT FÜR LARYNGOLOGIE".

1885 "REVISTA DE LARINGOLOGIA, OTOLOGIA Y RINOLOGIA", fundada por ROQUER CASADEUS, LUIS SUNÉ I MOLIST e PEDRO VERDÓS em Barcelona, Espanha, 1885-1901.

1886 "GACETA DE OFTALMOLOGIA, OTOLOGIA Y LARINGOLOGIA". Madrid, Espanha, 1886-1889.

1887 "JOURNAL OF LARYNGOLOGY AND RHINOLOGY", fundada por R. NORRIS WOLFENDEN e MORELL MACKENZIE, Londres.

1890 "ARCHIVOS INTERNACIONALES DE LARINGOLOGIA, OTOLOGIA Y RINOLOGIA", fundada por RICARDO BOTEY em Barcelona, Espanha 1890-1926.

1891 "BULLETINS ET MEMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RINOLOGIE DE PARIS". O primeiro número foi publicado em junho de 1891, dirigido pelo Prof. GELLÉ.

1893 "ARCHIVIO ITALIANO D'OTOLOGIA, RINOLOGIA E LARINGOLOGIA".

1894 "ARCHIV FÜR LARYNGOLOGIE UND RHINOLOGIE". Berlim, Alemanha.

1896 "BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ BELGE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE".

1896 "THE LARYNGOSCOPE". St. Louis, E.U.A.

1896 "ANNALS OF OTOLOGY, RHINOLOGY AND LARYNGOLOGY". E.U.A.

1898 "LA OTORRINOLARINGOLOGIA ESPAÑOLA", fundada pelo DR. FORNS. Madrid, Espanha, 1898-1919.

1901 "BOLETIN DE LARINGOLOGIA, OTOLOGIA Y RINOLOGIA". Madrid, 1901-1913.

1905 "REVISTA BARCELONESA DE ENFERMIDADES DEL OÍDO, GARGANTA Y NARIZ". Barcelona, 1905-1911.

1910 "REVISTA ESPAÑOLA DE LARINGOLOGIA, OTOLOGIA Y RINOLOGIA". Fundada por ANTÓNIO GARCIA TAPIA, Madrid. 1910-1925. Em 1925 mudou o nome para: "REVISTA ESPAÑOLA E AMERICANA DE LARINGOLOGIA, OTOLOGIA Y RINOLOGIA", 1925-1935.

1911 "LA OTO-RINOLARINGOLOGIA". 1911-1912.

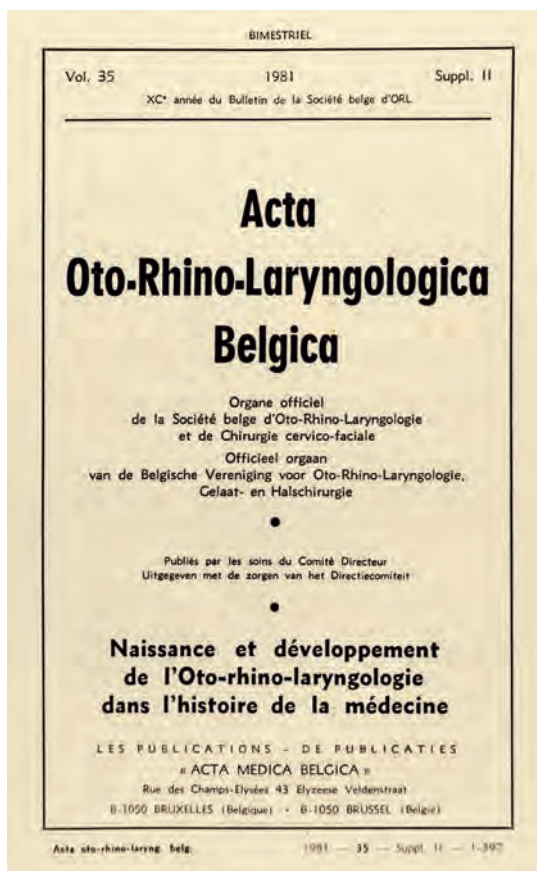
1912 "NORDISK TIDSKUFT FOR OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE".

1918 "ACTA OTO-LARYNGOLOGICA DE ESTOCOLMO". Suécia.

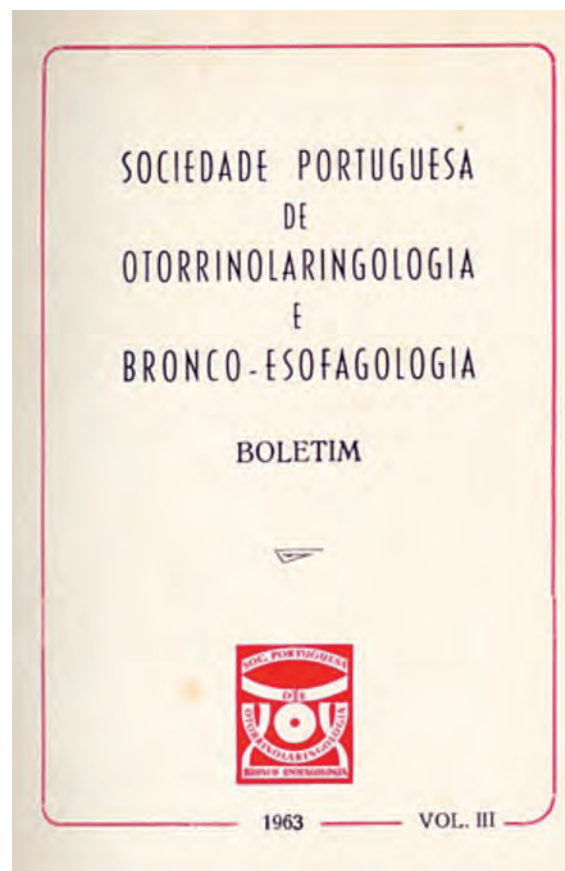
1946 "ACTA OTO-RHINO-LARYNGOLOGICA BELGICA".

1961 "BOLETIM DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE OTORRINOLARINGOLOGIA E BRONCO-ESOFAGOLOGIA".

É evidente que hoje em dia existem centenas de revistas da especialidade e inúmeros sites da internet onde se podem consultar revistas, pelo que este capítulo apenas procurou dar uma ideia de algumas das revistas pioneiras desta especialidade.



"ACTA OTO-RHINO-LARYNGOLOGICA BELGICA",
FUNDADA EM 1946



UM DOS NÚMEROS DO BOLETIM DA SOCIEDADE
PORTUGUESA NO SEU FORMATO INICIAL

1

1524



Índice Onomástico

- A. A. MEYRELLES DO SOUTO - 26, 316
 A. LEVRET - 343
 A. M. BARBOSA - 387
 A. RICHERAN - 141
 A. SEMONT - 139
 A. V. WALLER - 354
 ABBÉ DE L'ÉPÉE - 136, 279, 282
 ABBÉ SICARD - 282
 ABEL ALVES VALADARES - 399
 ABIGAIL RIBEIRA RODRIGUES - 282
 ABRAHAM ZACUTO - 106
 ABU AL-QASIM KHALAF IBN AL-ABBAS AL-ZAHRAWI - 67
 ABU ALI EL-HOSEIN ABDAL-LAH IBN SINA - 342
 ABU ALIAL-HUSSAINA - 68
 ACOLUTHU - 305
 ADAM POLITZER - 13, 14, 19, 20, 74, 75, 106, 107, 108, 112, 126, 128, 129, 137, 138, 144, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 218, 219, 239, 253, 254, 288, 394, 399, 405, 406, 407, 408, 413, 414, 415, 419, 420, 425
 ADAMS - 207, 299
 ADBUR-RAHUMAN I - 67
 ADOLF EYSELL - 149
 ADOLF ONODI - 310, 311, 414
 ADOLPH BARKAN - 130
 ADOLPH BING - 251
 ADRIAN DE KLEYN - 396
 AETIUS DE AMIDA - 62, 327
 AGOSTINO BOSSI - 117
 AL-ZHARA - 67
 ALBERCHT VON HALLER - 303
 ALBERT BURCKARDT-MECIAN - 406
 ALBERT EHRLICH - 346
 ALBERT HAUTANT - 24
 ALBERT JANSSEN - 137, 138, 152, 215, 313, 399
 ALBERT MUDRY - 13
 ALBERT VON KÖLLIKER - 177
 ALBERTO LUÍS DE MENDONÇA - 396, 399
 ALBRECHT VON HALLER - 264
 ALBUCASIS - 67, 68
 ALCALÁ DE HENARES - 430
 ALDERTAN - 220
 ALEXANDER - 138
 ALEXANDER FLEMING - 14, 409
 ALEXANDER GRAHAM BELL - 254, 265, 283
 ALEXANDER OGSTON - 312
 ALEXANDER PRUSSAK - 127
 ALEXANDER RANDALL - 194
 ALEXANDER WOOD - 162
 ALEXANDRE DE TRALLES - 62
 ALEXANDRE, O GRANDE - 31
 ALFONSO CORTI - 18, 121, 122, 170
 ALFRED ARMAND LOUIS MARIE VELPEAU - 308
 ALFRED DENKER - 291, 408
 ALFRED HIRSCHMANN - 291
 ALFRED KIRSTEIN - 371
 ALFRED SEIFFER - 372
 ALMED ILN TOULOURUM - 68
 ALOIS MONTI - 388
 AMATO LUSITANO - 90
 AMBROISE PARÉ - 16, 45, 55, 91, 92, 93, 94, 131, 143, 237, 328, 383, 384,
 ANDERSCH - 126
 ANDRÉ DJOURNO - 267
 ANDRÉ LEVRET - 297, 343
 ANNA BERTHA LUDWIG RÖNTGEN - 120
 ANNA MARIA FLORENTIN DE CRAVATTE - 343
 ANSELME LOUIS BERNARD BERCHILET JOURDAIN - 303
 ANTJE COLEMAN - 200, 202
 ANTOINE PETIT - 112
 ANTOINE PORTAL - 13
 ANTOINE SAISSY - 123
 ANTON ELFINGER - 195
 ANTON FRIEDRICH FREIHENN VON TRÖLTSCHE - 177

- ANTON JURASZ - 299
 ANTON VAN LEEUWENHOEK - 253, 294
 ANTON VON EISELSBERG - 238
 ANTON VON TRÖTLTSCH - 149, 173, 174, 179, 195, 425
 ANTONIM JOLY - 197
 ANTÓNIO BRANCA - 317
 ANTÓNIO DIAS BARATA SALGUEIRO - 399
 ANTONIO GARCIA TAPIA - 274, 350, 351, 353, 378, 379, 394, 396, 397, 398, 409, 415, 417, 420, 430
 ANTÓNIO MANUEL BARBOSA - 382, 388
 ANTÓNIO MANUEL DA COSTA QUINTA - 399
 ANTÓNIO MARIA VALSALVA - 18, 103, 105, 144
 ANTONIO MOLINETTI - 302
 ANTÓNIO MUSA BRASAVOLA - 383
 ANTONIO SCARPA - 18, 108, 109, 110, 111, 121
 ARANTIUS ARANZIU - 319, 343
 ARCHIBALD CLELAND - 110
 ARISTÓTELES - 15, 48, 85, 200
 ARLT - 177
 ARMAND TROUSSEAU - 346, 360, 366, 386, 387
 ARNOLDUS DE VILLANOVE - 343
 ARTHUR CHEATLE - 408
 ARTHUR DUEL - 229
 ARTHUR G. HOBBS - 358
 ARTHUR HARTMANN - 255, 256, 290, 300
 ARTHUR PROETZ - 312, 313
 ARY DOS SANTOS - 418
 ASCLEPÍADES DA BITÍNIA - 53, 341, 383
 ASSYZAN - 289
 ASTLEY PASTON COOPER - 142, 143, 307
 ATHANASIUS KIRCHER - 261
 AUBIN - 398
 AUGUST F. FÖRSTE - 149
 AUGUST-GOTTLIEB RICHTER - 385
 AUGUST-GOULOB RICHTER - 297
 AUGUSTO NELATON - 308
 AULUS CORNELIUS CELSUS - 15, 53, 54, 55, 88, 294, 327, 329, 341
 AUREOLUS PHILIPPUS THEOPHRASTES BOMBASTUS VON HOHENHEIM - 88
 AVELINO MONTEIRO - 373, 374, 417, 418
 AVENZOAR DE SEVILHA - 67, 383
 AVERRES DE CÓRDOBA - 67
 AVERY - 179, 346, 347
 AVICENA - 67, 68, 229, 231, 294, 327, 342, 366
 B. B. SIMMON - 269
 B. W. ARMSTRONG - 143
 BABINGTON - 345, 346
 BACLESSE - 374
 BACON - 99, 101, 351
 BARAJAS - 415
 BARÃO PERCY - 297
 BARAR - 152
 BARTOLOMEU EUSTÁQUIO - 16, 85
 BARTOLOMEUS FACIUS (FAZIO) - 317
 BAUMES - 346
 BEKESY - 225, 257
 BENIVIENI - 383
 BENJAMIN BABINGTON - 345
 BENJAMIN BELL - 297, 328
 BENJAMIN GOUCH - 306
 BENNO LÖWENBERG - 394
 BERNARD LUBOINSKI - 400
 BERNATI - 346
 BERNHARD FRÄNKEL - 408, 419
 BERNHARD RUDOLPH KON VON LANGENBECK - 308, 389
 BLAKE - 215, 220, 408, 427
 BORCHARD - 238
 BORELLI - 329
 BOTELLA - 350, 415
 BOTEY - 205, 378, 414
 BOUCHERON - 205, 220
 BRAUERS - 372, 374
 BRETONNEAU - 360, 366, 385, 386, 387
 BROWN-SEQUARD - 20, 138
 BRUHL - 239
 BRÜNINGS - 179
 BRUNO DA CALÁBRIA - 327
 BRUNO DE LONGOBUCCO - 296
 BRUNTÁS - 125
 BRUNTON - 125
 BUCANON - 321
 BUCHNER - 280
 BUCK - 372, 373
 BULWER - 280, 281
 BUYS - 397
 C. E. WEST - 418
 C. H. CHOUARD - 269
 C. M. HOBBY - 420
 C. TIMM - 292
 CAELIUS AURELIANUS - 341
 CAIMS - 140
 CALDERÍN - 398
 CALDWELL - 312, 313
 CALICETTI - 397
 CALIFA AL-HAKAM II - 67
 CAMBRELIN - 398
 CAMILLE HENNEBERT - 137
 CAMILLE MIOT - 220, 221
 CAPELLÁ - 399
 CAPIVACCI - 249
 CARCO PAOLO - 398
 CARL EMIL SEASHORE - 255, 256
 CARL GUSSENBAUER - 375, 376

- CARL GUSTAV LINCKE - 178
 CARL HEITZMANN - 195
 CARL KOLLER - 358
 CARL LUDWIG - 172
 CARL MICHÉL - 299
 CARL OLOF NYLEN - 22, 215, 216
 CARL OLOF SIGGESSON OLLE NYLEN - 139
 CARL STOERK - 348, 358
 CARL VON ROKITANSKY - 168, 169, 358
 CARLOS IX - 92
 CARLOS LARROUDÉ GOMES - 397, 399
 CARLOS TAVARES - 126
 CARLOS VII - 146
 CARLOS X - 135, 158
 CAROLUS PISO - 131
 CASTEX - 414, 418
 CASTY - 35
 CATARINA DE BRAGANÇA - 99
 CATARINA DE MÉDICIS - 144
 CAWTHORNE - 223, 232
 CELLIEZ - 142
 CHANG CHUNG CHING - 41
 CHARAKA - 14, 37
 CHARLES A. BALLANCE - 143, 152, 153, 220, 221, 229, 232, 237, 238
 CHARLES BELL - 229, 231, 366, 389
 CHARLES DARWIN - 233, 253
 CHARLES DELSTANCHE - 197, 406, 407
 CHARLES EMIL BENJAMINS - 356
 CHARLES EYRIÉS - 267
 CHARLES HENRI FAUVEL - 360
 CHARLES HUETTE - 27, 296, 297
 CHARLES II - 281
 CHARLES JOSEPH HEATH - 152
 CHARLES LABUS - 365, 408
 CHARLES LUETJE - 242
 CHARLES ROBERTSON - 329
 CHARLES SHERIFF - 283
 CHARLES WHEATSTONE - 250, 258
 CHARLES-HENRI EHRLMANN - 372
 CHARLES-SKINNER HALLPIKE - 139
 CHARLES. H. SCHUHMACHER - 297
 CHEVALIER LAWRENCE JACKSON - 14, 320, 348, 349, 371, 374,
 CHIARI - 359, 360, 365, 414
 CHRISTIAN HEINRICH WULKE - 253
 CITELLI - 130, 396, 397
 CLARENCE JOHN BLAKE - 220, 408, 427
 CLARENCE L. HELLER - 197
 CLARKE - 125
 CLAUDE BERNARD - 27, 149, 150, 181, 182, 296, 297, 305, 307, 321,
 331, 372, 384, 385
 CLAUDE MARTIN - 301
 CLAUDE PERRAULT - 105, 107
 CLAUDIO GALENO - 54, 55, 341, 383
 CLAUS JANSEN - 399
 CLELAND - 110, 112
 COHEN - 360, 374, 378, 379, 427
 COLIGNY - 92
 COLLADAN - 413
 COLLEY LYON LUCAS - 319
 COLLICE PORTNOFF - 200, 202
 COLOMBO - 82, 84
 COOPER - 130, 142, 143, 307
 CORTI - 18, 121, 122, 127, 128, 170, 266, 267, 413
 COSTA ALEMÃO - 415
 COSTA RODRIGUES - 418
 COWPER - 302
 CRAWFORD W. LONG - 159
 CRESWELL BABER - 291
 CRILE - 375
 CRISTOPHER WAREN - 100
 CRISTÓVÃO FERREIRA - 41
 CUNHA VIANA - 387
 CUSHING - 24, 238, 239, 240, 241, 242
 D. B. ST. JOHN ROOSA - 427
 D. JOÃO IV - 99
 D. PEDRO II - 254
 D. S. POE - 225
 DAGOBERT SCHWABACH - 137, 252
 DANGOULOFF VLADIMIR WOYATCHEK - 301
 DANIEL BARTOLI - 16, 100
 DANIEL DEFOE - 281
 DANYSZ - 375
 DAVID AUSTIN - 399
 DAVID EDWARD HUGHES - 255, 256
 DAVID KEMP - 260
 DAVID KENNEDY - 315
 DEITERS - 127, 128
 DELEAU - 122, 123, 124, 142, 175
 DENIS DE CASA BIANCA - 299
 DENIS FRANCIS KEEGAN - 319
 DENNIS G. PAPPAS - 13
 DESCARTES - 99, 101
 DESCHAMPS - 287, 306, 307
 DESORMEAUX - 346, 347
 DESSAULT - 366
 DIEFFENBOCH - 319
 DIGBY - 280
 DIÓNIS - 289
 DIX - 139, 258
 DJOSER - 33
 DJOURNO - 267
 DOMENICO COTUGNO - 18, 100, 108, 109
 DOMINIQUE JEAN LARREY - 158

- DON L. JEWETT - 260
 DONDERS - 287
 DOUGLAS GUTHRIE - 11, 409
 DOYEN - 14, 22, 240
 DRAKE - 302
 DUBOIS - 142, 255
 DUEL - 229, 232
 DUPLAY - 287, 290
 DUQUE CHARLES DE BERRY - 135
 DUQUE DE CHAMBORD - 135
 DUVERNEY - 17, 102, 103, 104, 108
 E. DUPOY - 259
 E. LUDECKE - 292
 E. P. FOWLER - 255
 E. SHULHOL - 217
 E. T. ELY - 215
 E. VON TOVOLGYL - 291
 EDDOARD ZEISS - 315
 EDGAR S. ROWLOTHAN - 163
 EDISON - 265, 310, 420
 EDMÉ MARIOTTE - 103
 EDMÉ-GILLES GUYOT - 110
 EDMUND PRINCE FOWLER - 255
 EDMUND WOAKES - 312
 EDOUARD SANDIFORT - 237
 EDUARD H. MAJER - 13
 EDUARD SCHMALZ - 251
 EDWARD CRESSWELL BABER - 290
 EDWARD JENNER - 117
 EDWIN PYNCHON - 329
 EDWIN SMITH - 33, 34, 315, 317
 EFÉSIA - 53
 EHENRITTER - 126
 EHRMANN - 346, 372
 ELFENIGER - 356
 ELSBERG - 290, 291, 359, 371, 427
 EMIL BERTHOLD - 215, 217
 EMIL DUBOIS REYMOND - 255
 EMIL JEAN GABRIEL MOURE - 140, 287, 289, 290, 308, 407, 427
 EMIL VON BEHRING - 389
 EMIL ZUCKERKANDL - 108, 109, 287, 308, 309
 EMILE ROUX - 117, 118, 119
 EMILIO ROSSI - 413
 EMIR NUH ABU MANSUN - 68
 EMMANUEL BEAUDEGARD - 259
 EMMANUEL DUPLAY - 290
 ÉPÉE - 282, 283
 EPHRAIM FLETCHER INGALS - 300
 ERASISTRATOS - 48
 ERMIRO DE LIMA - 313, 314
 ERNA LEVSKY - 13, 353
 ERNEST VON KÜSTER - 311
 ERNEST VON ZAUFAL - 151, 152
 ERNST HEINRICH WEBER - 251, 252
 ERNST MACH - 219
 ERNST REISSNER - 127, 128
 ERNST-CARL SCHMIEGELOW - 239
 ESCHIFFERS - 198
 ESENMENDER - 367
 ETIENNE-JEAN-MARIE ESCAT - 291
 ETTORE LUCCHESI PALLI - 136
 EUGEN HAHN - 163
 EUGENE BOUCHUT - 367
 EUSTÁQUIO - 16, 19, 80, 86, 85, 103, 104, 109, 110, 112, 123, 124, 125, 141, 142, 145, 172, 173, 175, 177, 183, 186, 198, 275, 302, 413
 EYRIÉS - 267
 F. E. CLAESEN - 287
 F. MASSEI - 414
 F. RICHARD CRUISE - 347
 FABRICIUS D'ACQUAPENDENTE - 86, 87, 178, 280, 288, 296, 298, 327, 343, 384
 FALLOPIO - 84, 86, 87, 229, 232, 296, 298, 302
 FARACI - 220
 FARCCI - 205
 FAUVEL - 360, 369
 FÉLIX BAUCHOT - 385
 FÉLIX PLATER - 87
 FÉLIX SEMON - 373
 FERDINAND ALT - 187
 FERDINAND ENKE - 197
 FERDINANDO MASSEI - 427
 FERNAND WIDAL - 118
 FERRERI - 398
 FEYERLEM - 345
 FILIPE I - 16, 94
 FILIPE II - 80, 94
 FILIPE III - 94
 FILIPPO DOMÉNICO - 398
 FILIPPU INGRASSIA - 249
 FLOURENS - 19, 131, 137, 132, 205
 FORNS - 430
 FRANCIS BACON - 99, 101
 FRANCIS GALTON - 253, 255
 FRANCIS HOME - 386
 FRANCISCO B. DE CARVALHO - 18
 FRANCISCO CALHEIROS LOPES - 399
 FRANCISCO DA SILVA ALVES - 92
 FRANCISCO II - 144, 145
 FRANCISCO SEIA - 418
 FRANCISCUS-HUBERTUS QUIX - 24, 239, 240, 397
 FRANÇOIS BOISSIER DE SAUVAGES - 133
 FRANÇOIS BOISSIER DE SAUVAGES DE LACROIX - 133
 FRANKEL - 290, 291, 414

- FRANZ ALTMAN - 221
 FRANZ GERHARD WEGELER - 273
 FRANZ KUHN - 369
 FREDERICK L. JACK - 220, 223
 FREDERICO GUILHERME IV - 35
 FREDERICO III, IMPERADOR DA ALEMANHA - 364
 FREDERIK CHARLES PYBUS - 332
 FREDERIK DEKKERS - 366, 384
 FREDERIK RUYSCHE - 100, 101
 FREY - 193, 417, 418
 FRIEDRICH ARNOLD - 126, 127
 FRIEDRICH GUSTAV HENLE - 126, 127
 FRIEDRICH HOFFMAN - 177, 179
 FRIEDRICH SEMELEDER - 359
 FRIEDRICH SIEBENMANN - 219
 FRIEDRICH TRENDELENBURG - 163, 385, 389
 FRIEDRICH VON BEZOLD - 130, 219, 252
 FRIEDRICH WEBER - 425
 FRISHKOFK - 259
 FRITZ ZÖLLNER - 22, 217, 219
 G. B. DUCHENNE (DE BOULOGNE) - 231, 233
 G. CLARK - 267, 269
 G. D. DAWSON - 259
 G. FITZGERALD - 139
 G. RITCHIE - 129
 G. VALDEZ - 217
 GABRIEL CAPÓ - 399
 GABRIEL FALLOPIO - 84, 85, 296
 GAIUS PLINIUS SECUNDUS - 157
 GALENO - 15, 35, 54, 56, 55, 80, 89, 100, 144, 200, 293, 317, 341, 383
 GALILEU GALILEI - 99
 GAMAU - 205
 GASPARE TAGLIACCOZZI - 94, 319
 GASSER - 293
 GEISLER - 259
 GELLE - 406
 GENERAL WADE - 110
 GENSOUL - 307, 308
 GEOG GOTTSTEIN - 333
 GEORG DETHARDING - 385
 GEORG FRIEDRICH HAENDEL - 249
 GEORG JOHN JEWKINS - 220
 GEORG-RICHARD LEWIN - 371
 GEORGE BOENNINGHAUS - 300
 GEORGE DALGARNO - 281
 GEORGE E. SHAMBAUGH - 24, 408
 GEORGE EBERS - 35
 GEORGE ERNEST WAUGH - 329
 GEORGE HOWARD MONKS - 321
 GEORGE JOHNSON - 365, 413
 GEORGE MARTIN - 385
 GEORGE RAPHAEL - 280
 GEORGE STONE - 198
 GEORGE WALTER CALDWELL - 311
 GEORGE-ELMER SHAMBAUGH - 215, 216
 GEORGES ARMAND DE RONSIL - 343
 GEORGES LAURENS - 199, 201, 419
 GEORGES PORTMANN - 11, 24, 25, 140, 141
 GEORGOPOULOS - 398
 GERARD DE GREMOIRE - 68
 GERARD LEBERT - 260
 GEROLD - 126
 GERONIMO MERCURIALI - 86
 GEZA JAKO - 399
 GILBERT ABBOT - 19, 161
 GILLIER - 319
 GIOVANI FILLIPU INGRASSIA - 80, 83
 GIOVANNI BAPTISTA MORGAGNI - 104, 106, 108, 109, 169, 298, 356
 GIOVANNI BATTISTA DELLA PORTA - 343
 GIOVANNI SANTORINI - 293
 GIOVANNI SAVONAROLA - 289
 GIROLAMO CAPIVACCIO - 90
 GIROLAMO CARDANO - 249, 250, 264, 279, 280, 343
 GIROLAMO FABRICIUS - 86
 GIULIU CASSERIO - 294
 GIUSEPPE PASSALACQUA - 35
 GIUSEPPE SAPPOTINI - 406
 GLUCK - 22, 374, 378, 379, 409
 GODFREY COPLEY - 142
 GORDON BUCK - 372
 GORDON SMYTH - 399
 GÖRKE - 408
 GOTTSTEIN - 414, 333
 GOUGUENHEIM - 414
 GOWASPEE - 319
 GRANT - 125
 GREENFIELD SLUDER - 323
 GREGÓRIO FERNANDES - 18, 416, 417, 418
 GREGORIO MARAÑÓN - 27
 GREGÓRIO RODRIGUES FERNANDES - 413
 GROSS - 373
 GUICHARD JOSEPH DUVERNEY - 17, 102
 GUIDO GUIDI (VIDIUS VIDIUS) - 317
 GUIDO LAFRANCHI - 317
 GUILLAUME DE SALICET - 296
 GUMERT - 205
 GUNNAR HOLMGREEN - 22, 23, 139, 215, 213, 220, 221, 222
 GUNTHER CHRISTOPH SCHELHAMMER - 249
 GUSSENBAUER - 138, 375, 376, 377
 GUSTAV ALEXANDER - 180, 182
 GUSTAV BONDY - 151, 152
 GUSTAV BRÜHL - 195, 198, 201, 202

- GUSTAV KILLIAN - 290, 300, 368, 371
 GUTMAN - 375
 GUY DE CHAULIAC - 16, 68, 73, 74, 289, 296, 383
 GUYE - 333
 GUYOT - 110, 112
 GYERGYAY - 215
 GYORGY VON BEKESY - 255, 257
 H. BURCKHUNDT - 300
 H. COUTARD - 24
 H. HOPKINS - 292
 H. KNAPP - 425, 427
 H. LASSEN - 389
 H. VAN ET TEN LEURECHON - 261
 HAJEK - 309, 310, 313, 315, 359
 HALBRECHT VON HALLER - 298, 303
 HALLPIKE - 139, 140, 258
 HAMMURABI - 31, 33
 HANS BERGER - 259
 HANS HEERMANN - 22, 217
 HANS WILHELM MEYER - 333
 HAROLD HOPKINS - 24
 HAROLD SCHUKNECHT - 139
 HARRIS P. MOSHER - 313
 HARRY LAMBERT LACK - 323
 HARVEY - 99, 100, 101
 HARVEY CUSHING - 24, 238, 242
 HEERMAN DIAMANT - 399
 HEINICKE - 283
 HEINRICH ADOLF RINNE - 252
 HEINRICH AUGUSTE WRISBERG - 125, 126
 HEINRICH HERTZ - 122
 HEINRICH KARL BRUGSCH - 35
 HEINRICH MÜLLER - 177
 HEINZ STAMMBERGER - 24, 26, 315, 316
 HEITZMANN - 195, 196
 HELMHOLTZ - 19, 103, 121, 122, 180, 181, 265
 HENDRIK VON DISHOEK - 259
 HENLE - 126, 127, 333
 HENRI ROGER - 385
 HENRIQUE II - 92, 438
 HENRIQUE III - 92
 HENRY BOURGEOIS - 396, 397
 HENRY HILL HICKMAN - 158
 HENRY JONES SHRAPNELL - 19, 126, 141
 HENRY MEIBOMIUS - 302
 HENRY-FERDINAND DOLBEAU - 373
 HENSEN - 127, 129
 HERBERT OLIVECRONA - 241
 HERBERT TILLEY - 332
 HERMANN BOERHAAVE - 132, 133, 298
 HERMANN HUGO RUDOLF SCHWARTZE - 129, 149, 151, 152, 195, 425
 HERMANN KRAUSE - 237, 238, 311
 HERMANN KUHN - 312
 HERMANN LUDWIG FERDINAND VON HELMHOLTZ - 19, 121, 180, 265
 HERTZ - 122
 HERYNG - 414
 HERZFELD - 137
 HEUERMANN - 297
 HEYLEN - 299
 HIERONYMOS CAPIVACCI - 249
 HIGHMORE - 80, 301, 302
 HINTAR - 125
 HIPÓCRATES - 15, 35, 41, 45, 46, 47, 48, 54, 56, 89, 135, 200, 294, 315, 341, 366
 HIPPOLYTE CLOQUET - 287, 307
 HIRSCHMANN - 291
 HIRSHAM - 67
 HOCIOTA - 398
 HOOD - 258
 HORACE GREEN - 366, 367
 HORACE WELLS - 159
 HORST WÜLLSTEIN - 22, 217, 219
 HOWARD HOUSE - 22, 221, 242
 HUA T'O - 157
 HUA-TUO - 41
 HUANG-TI - 38
 HUBERT VON LUSCHKA - 333
 HUBERT-VALLEROUX - 143
 HUGO FREY - 418
 HUGO GERNSBACH - 264
 HUGO LIEBER - 264
 HUMPHREY DAVY - 158
 HUNICH MÜLLER - 172
 I. HOCHMAIR - 267
 I. SIMON HALL - 225
 IBSEN - 389
 IGNEZ NEUDÖRFER - 359
 IMHOTEP - 33
 IMPERADOR CARLOS V - 80, 90
 IMPERADOR FREDERICO III - 361
 INGRASSIA - 80, 83, 249
 ISAAC NEWTON - 99
 ISAMBERT - 378, 425
 ITALO SERAFINI - 400
 ITARD - 122, 123, 124, 136, 142, 178, 253
 IVAN WHITESIDE MAGILL - 163, 332
 J. B. DOYLE - 24
 J. B. HORGAN - 313
 J. B. PAROISSE - 141
 J. BAILLÉRE - 355
 J. CHARAZAC - 287
 J. F. FLAUBERT - 308

- J. HIPPOLYTE BELLOC - 360
 J. J. HOCKMAIR-DESOYER - 267
 J. KEMLER - 374
 J. M. WARREN - 319
 J. RUSSEL-REYNOLDS - 135
 JACK URBAN - 267
 JACOB DE CASTRO SARMENTO - 328, 329, 330
 JACOB RODRIGUES PEREIRA - 282, 283
 JACOB SADE - 399
 JACOB SOLIS COHEN - 374, 379
 JACOBSON - 126
 JACQUES JOSEPH - 315, 321, 322
 JACQUES LISFRANC DE ST. MARTIN - 319
 JACQUES LOUIS DESCHAMPS - 287, 306
 JACQUES LOUIS DESCHAMPS, FILS - 306
 JACQUES WILLEMOT - 11
 JAMES DRAKE - 302
 JAMES HARDIE - 319
 JAMES HENRY BREASTED - 317
 JAMES HINTON - 180
 JAMES JERGER - 259
 JAMES LAWRENCE LITTLE - 299
 JAMES PAGET - 183, 365, 413
 JAMES SYME - 119, 308
 JAMES WALES - 319
 JAMES YEARSLEY - 215, 216
 JAN COEN RAAD AMMAM - 282
 JASSER - 144, 145, 146
 JEAN ARCULANUS - 289
 JEAN BATISTE COGNE DE REIMUS - 328
 JEAN BERNARD CAUSSE - 225
 JEAN CALVET - 398
 JEAN CHRISSIKOS - 398
 JEAN DE BEVERLEY - 279
 JEAN DE VIGO - 296
 JEAN FRANÇOIS REYBARD - 367
 JEAN LOUIS PETIT - 144, 145, 146
 JEAN MARC STERKERS - 243
 JEAN MARIE GASPARD ITARD - 122, 123
 JEAN MARQUET - 225
 JEAN PIERRE BONNAFONT - 124, 125, 251, 346
 JEAN RIOLAN - 104, 105
 JEAN-BAPTISTE COLBERT - 105
 JEAN-HENRI MEIBOMIUS - 302
 JEAN-MARIE ARAN - 260
 JEAN-MARIE VIRICEL - 307
 JIM ZINREICH - 315
 JOANNES FERNELIUS - 105
 JOÃO CLODE - 26, 224, 225, 242, 243, 316
 JOÃO RODRIGUES DE CASTELO BRANCO - 190
 JOÃO SANT'ANNA LEITE - 359, 418, 429
 JOAQUIM PRIOR - 399
 JOAQUIM THEOTÔNIO DA SILVA - 387, 388
 JOHAN STEPHEN VON CALCAR - 80
 JOHAN VON BERGER - 146
 JOHAN VON MIKULICZ RADECKI - 311
 JOHAN-FRIEDRICH-HERMANN ALBERS - 376
 JOHANN BEETHOVEN - 275
 JOHANN EVANGELISTA PURKINJE - 133, 134
 JOHANN KESSEL - 19
 JOHANN NEPOMUK CZERMAK - 21, 287, 288, 333, 353, 354, 355, 356, 357, 359, 361, 369, 448
 JOHANN NEPOMUK MÄLZEL - 262
 JOHANN RITTER VON OPPOLZER - 171, 172, 185, 186
 JOHANN RUDOLF CAMERANIUS - 280
 JOHANN SCHNITZLER - 358, 359, 371
 JOHANN VON KESSEL - 151
 JOHANN VON MIKULICZ-RADECKI - 348
 JOHANN WAGNER - 275
 JOHANNES BOHNIUS - 100
 JOHANNES GENSFLEISCH ZUR LADEN ZUM GUTENBERG - 79
 JOHANNES KESSEL - 205, 219, 220
 JOHANNES KONSTANTIN AUGUST LUCAE - 137, 175, 180, 186, 252, 258
 JOHANNES MULLER - 126
 JOHANNES RIOLANUS - 143, 146
 JOHANNES ZANGE - 239
 JOHN ALBERT KOLMES - 408
 JOHN AVERY - 346, 347
 JOHN B. DOYLE - 242
 JOHN BRUTON - 179
 JOHN BULWER - 280, 281
 JOHN COLLINS WARREN - 19, 161
 JOHN CUNNINGHAM SAUNDERS - 141, 142
 JOHN DOUGLAS - 112
 JOHN ELIOTSON - 159
 JOHN EPLEY - 140
 JOHN HARISSON CURTIS - 262
 JOHN HUNTER - 306
 JOHN J. SHEA - 14, 22, 23, 206, 221, 223, 224, 225, 451
 JOHN MULLER - 261
 JOHN O'DWYER - 163
 JOHN ORLANDO ROE - 321, 322
 JOHN ROOSA - 174, 180
 JOHN SHORE - 249, 250
 JOHN SINGER SARGENT - 350
 JOHN SNOW - 162
 JOHN STODDARD WILLISTON - 260
 JOHN TOWNSEND - 262
 JOHN WATSON - 254
 JOHN WILLIS - 281
 JOHNATHAN WATHEN - 112
 JONATHAN WRIGHT - 11, 13

- JONHSON ELLIOT - 420
 JORISSEN - 264
 JOSÉ ANTÓNIO CAMPOS HENRIQUES - 398, 399
 JOSÉ THOMAZ DE SOUSA MARTINS - 413
 JOSEF WEINLECHNER - 367
 JOSEPH BÁRÁNY - 137
 JOSEPH CONSTANTINE CARPUE - 319
 JOSEPH DESCUNLT - 328
 JOSEPH GENSOUL - 307
 JOSEPH GRUBER - 174, 175, 176, 179, 186, 187, 191, 209, 425
 JOSEPH HIROSUKE OGURA - 374, 375
 JOSEPH HYRTL - 108, 170, 171
 JOSEPH LISTER - 119, 120, 348, 376
 JOSEPH MEISTER - 117
 JOSEPH O'DWYER - 367, 389
 JOSEPH OAKLAND HIRSCHFELFER - 130
 JOSEPH PRIESTLEY - 157
 JOSEPH SKODA - 171, 358
 JOSEPH TOYNBEE - 146, 148, 170, 173, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 195, 215, 217, 218, 219, 237, 238, 393, 450, 451, 452
 JOSEPH ZWISLOCKI - 259
 JOSEPH-FREDERIC-BENOIT CHARRIÈRE - 150, 351, 385
 JOURDAIN - 304, 305
 JOYNT - 215
 JUAN PABLO DE BONET - 261, 280
 JULES-CÉSAR ARANZI - 296
 JULIEN BUSSON - 112, 141
 JULIEN OFFRAY DE LA METTRIE - 132, 133
 JULIUS CASSERIUS - 87, 88, 105, 384
 JULIUS ERHARD - 179
 JULIUS LEMPERT - 23, 152, 207, 221, 222, 223
 JULIUS PREUSS - 36
 JURGEN THORNWALL - 139
 JUSTINIANO I - 61
 JUSTO M. ALONSO - 374, 375
 K. BURIAU - 267
 KARL BEETHOVEN - 275
 KARL GUSTAV HIMLY - 141
 KARL ROKITANSKI - 275
 KARL RUDOLF KÖNIG - 181, 321
 KARL STOERK - 359
 KARL STORZ - 24
 KARL ZIEN - 311
 KARL-WILHELM HEINE - 373
 KASPAR THEOBALD TOURTUAL - 250
 KEMP - 260
 KENELM DIGBY - 280
 KESSEL - 19, 23, 205, 219, 369
 KILLIAN - 287, 290, 300, 301, 312, 368, 371, 372
 KLEINSASSER - 400
 KNIGHT - 427
 KNUIT TERKILDSEN - 259
 KOCH - 118, 378
 KOEPLIN - 146
 KOLPIN - 146
 KOMYO - 41
 KRAMER - 137, 175, 178, 289
 KRISHABER - 427
 KRISTEIN - 371
 KURT SPRENGEL - 13
 KUSHI-MOTO - 41
 L. SENN - 345
 LACKERBAUER - 355
 LADREIT DE LA CHARRIÈRE - 16, 79, 80, 81, 343, 425
 LANIE KENT - 13
 LAURENCE TURNBULL - 420
 LEFFERTS - 427
 LEITER - 348
 LEMPERT - 23
 LEONARDO DA VINCI - 302
 LEONIDAS D'ALEXANDRIA - 341
 LEOPOLD LICHLWITZ - 311
 LEOPOLD SCHRÖTTER VON KRISTELLI - 357, 358, 371
 LERMOYEZ - 190, 191, 192, 194, 414, 449
 LEROUX-ROBERT - 379
 LEVEQUE - LASOURSE - 237
 LEVI COOPER LANE - 130
 LEVRET - 343
 LINCKE - 178
 LIONEL WHITBY - 409
 LISTER - 119, 241, 413
 LORD KELVIN - 254
 LORENZ HEISTER - 298, 302, 327, 384, 385
 LORNE PARNES - 139
 LOUIS BONAPARTE - 386
 LOUIS ELSBERG - 359, 371
 LOUIS JURINE - 386
 LOUIS LAMORIER - 304, 305
 LOUIS PASTEUR - 117, 118, 119, 413
 LOUIS VAN WALDENBERG - 347
 LOUIS-FRÉDÉRIC MANNE - 296
 LOUNEL - 135
 LOWMANDE - 414
 LUBOINSKI - 400
 LUC - 287, 312, 313
 LUCAS - 319
 LUDOVICUS MERCATUS - 94
 LUDWIG - 85, 181
 LUDWIG BOEHM - 135, 313
 LUDWIG GRÜN WALD - 309
 LUDWIG LEVIN JACOBSON - 126
 LUDWIG STACHE - 151, 152
 LUDWIG TÜRK - 21, 196, 352, 353, 354, 355, 356, 358, 359, 369

- LUDWIG VAN BEETHOVEN - 248, 249, 262, 263, 264, 271, 273, 274, 275
 LUER - 385
 LUIGI PIETRANTONI - 313
 LUÍS DE ALMEIDA - 41
 LUÍS QUERIOL MACIEIRA - 399
 LUIS SUNÉ I MOLIST - 430
 LUSHKA - 143
 LYDON PEER - 301
 M. A. CASTEX - 418
 M. BERNHARD FRÄNKEL - 419
 M. BRANDEIS - 356
 M. GEORGES MAHU - 219
 M. HALLE - 149
 M. J. CZERMAK - 355
 M. M. ALFRED FUCHS - 418
 M. M. GEORGES LAURENS - 419
 M. M. LERMOYER - 418
 M. M. SUAREZ DE MENDOZA - 419
 M. P. GARNIER - 369
 M. REICHERT - 291
 M. SELLIGE - 346
 MACCUEN SMITH - 199, 451
 MAGALHÃES RODRIGUES PEREIRA - 282
 MAJER - 200, 451
 MALAN - 397
 MALPIGHI - 103, 293
 MÄLZEL - 263
 MANETON - 35
 MANFRED SKOPEC - 13, 353
 MANNE - 297
 MANUEL DIOGO VALLADARES - 21
 MANUEL PATRICIO RODRIGUEZ GARCIA - 21, 109, 341, 350, 351, 352, 353, 354, 413, 448, 449, 450
 MANUEL VICENTE DE PÓPULO GARCIA - 350
 MARC REMACLE - 400
 MARCEL LERMOYER - 190
 MARCEL SAVARI - 398
 MARCELLO MALPIGHI - 100
 MARCO AURÉLIO - 54
 MARCUS BANZER - 251
 MARGARET R. DIX - 139
 MARIA DE LA FELICIDAD GARCIA - 350
 MARIA MALIBRÁN - 350
 MARIE SKŁODOWSKA CURIE - 375
 MÁRIO ANDREA - 401
 MARKUS HAJEK - 309, 310, 359
 MARKUZOVZSKY - 287
 MARSHAL STROME - 376
 MARTINEZ ESTEBAN - 430
 MATTEO REALDO COLOMBO - 82
 MAUNOIR - 142
 MAURICE COTTLE - 301
 MAURICE SOURDILLE - 23, 221
 MAX BRÖDEL - 244
 MAX SAM - 374
 MAX SHAFFER - 312
 MAXIMIANO LEMOS - 107, 449
 MAXIMILIAN NITZE - 348
 MEIBOMIUS - 302
 MENES - 35
 MERCURIALIS - 319
 MESMER - 159
 MESSERKLINGER - 24, 292, 314, 315, 316, 451
 METZIANU - 396, 397
 MEYER - 143, 333
 MICHAEL FARADAY - 159
 MICHEL PORTMANN - 140, 260
 MICKULIZ - 287
 MIGUEL BOMBARDA - 197
 MILTON J. BALLIN - 197
 MIOT - 205
 MIRKO TOS - 243
 MOISÉS MAIMONIDE - 67
 MONDINO - 16
 MORELL MACKENZIE - 22, 287, 289, 290, 335, 361, 363, 364, 369, 372
 MORESCO - 427
 MORITZ HEINRICH ROMBERG - 134
 MORRANT-WILLIAM BAKER - 385
 MORTIER - 307
 MOSHER - 313, 315
 MÜLLER - 308
 MUNDINI DE LUZZI - 73
 MUSTAFA AGHA - 34
 NABUCODONOSOR II - 31
 NAPOLEÃO BONAPARTE - 158, 283, 386
 NATHANIEL HIGHMORE - 302
 NAVRATIL - 414
 NELATON - 287, 308
 NELSON KIANG - 206
 NEUMAN - 138
 NEWTON - 99
 NICOLAS HABICOT - 384
 NICOLAU DELEAU, LE JEUNE - 123, 124
 NICOLAUS BOZZINI - 343
 NIKOLA PIROGOFF - 162
 NIKOLAUS STENO - 293
 NORMAN M. DOTT - 232
 NORMAN PETERSON - 374
 NORRIS WOLFENDER - 362
 NUNO SANTIAGO - 375
 OKUNEFF - 215
 OLIER - 321

- OLOF ACREL - 297
 ORIBASIVS - 61, 62, 341
 OSCAR KLEINSASSER - 400
 OSKAR WOLF - 151
 OTTO FRIEDRICH - 127, 128
 OTTO JEPSEN - 259
 OTTO KÄHLER - 291
 OTTO KÖRNER - 129
 OTTO METZ - 258, 259
 OTTO TIGER FREER - 300
 OTTOKAR VON CHIARI - 359, 360, 365
 OVIDIVS ARTHUR GRIFFIN - 329
 P. MACLEOD - 269
 PADRE VARIM - 282
 PAPA CLEMENTE - 16
 PAPA CLEMENTE VI - 73
 PAPA JÚLIO II - 90
 PARACELSO - 88, 89, 90
 PASTEUR - 117, 118, 119
 PAUL BRUNS - 139, 369
 PAULIN RICHARD - 143
 PAULO DE AEGINA - 62, 294, 327, 342, 383
 PEDANIIVS DIOSCÓRIDES - 157
 PEDRO PONCE DE LEÓN - 261, 280
 PEDRO VERDOS - 180, 407
 PETIT - 144, 145, 146, 147
 PETRVS FORESTVS - 93
 PHILIP BOZZINI - 343, 344, 345, 346
 PHILIP SYING PHYSIK - 329
 PHILIPPE DELLETAN - 373
 PHILOXENO - 294
 PIEN CH'IA CHOW - 157
 PIERRE AUGUSTE LEON LABAT - 319
 PIERRE BOREL - 289
 PIERRE CHARLES HUGUIER - 308
 PIERRE CURIE - 375
 PIERRE DESAULT - 297
 PIERRE DIONIS - 296, 298
 PIERRE FIDÈLE BRETONNEAU - 360, 386
 PIERRE JOSEPH DESAULT - 328, 372
 PIERRE MARIE SEBILEAU - 408
 PIERRE MOUNIER-KUHN - 11
 PIERRE PAUL BROCA - 385
 PIERRE-MARIE JEAN FLOURENS - 19, 131, 132
 POLANSKY - 250
 POMEROY - 125
 POTTIER - 220
 PRINCESA BEATRIZ - 162
 PRÍNCIPE CARL - 139
 PRÍNCIPE CARL DA SUÉCIA - 207
 PRÍNCIPE HERDEIRO DA ALEMANHA, FREDERICO - 362
 PRÍNCIPE LEOPOLDO - 162
 PRÍNCIPE LUDWIG DA BAVIERA - 85
 PROSPER PAUL MÉNIÈRE - 125, 135, 136, 137, 184, 190, 258
 PROSRER BAUMES - 134, 346
 PRUSSAK - 129
 PURKINJE - 133
 QUALAOUM - 68
 R-L. WEGEL - 255
 R. B. DAROFF - 140
 R. NORRIS WOLFENDEN - 430
 R. PANSE - 238, 239, 241, 242
 R. W. RICHARDSON - 255
 RAFAEL ARIZA - 427
 RAFAEL FORM - 415
 RAFAEL GARCIA TAPIA - 398
 RAINHA AHMOSE - 36
 RAINHA HATCHEPSUT - 36
 RAINHA VICTÓRIA - 119, 162, 362, 363
 RAMON DE LA SOTA Y LASTRA - 419
 RANDALL - 194
 REI D. CARLOS I - 415
 REI D. JOÃO VI DE PORTUGAL - 264
 REI DAHR - 157
 REI JAMES II - 249
 REI LOUIS PHILIPPE - 135
 REI LUÍS XV DE FRANÇA - 282
 REI TUTMÓISIS I - 36
 REIN - 263, 264
 REISSNER - 127
 REMBT TOBIAS GUYOT - 279
 RENALDUS COLUMBUS - 82, 84
 RENÉ DESCARTES - 99, 101
 RENI JACQUES CROISSANT - 305
 REYNIER - 398
 RHAZÉS - 294
 RHAZÉS DE BAGDAD - 67
 RIBES - 142
 RICARDO BOTEY - 205, 378, 414, 430
 RICHARD BURGESS - 389
 RICHARD CATAN - 259
 RICHARD LOWER - 293
 RICHARD WISEMAN - 327
 RIEDEL - 312
 RINNE - 19, 250, 252
 RIOLAND - 105
 RIVINUS - 141
 ROBERT BÁRÁNY - 138, 206, 408
 ROBERT CLYDE LINCH - 313
 ROBERT HENRY SPICER - 311
 ROBERT KOCH - 118, 119, 126, 412, 413
 ROBERT LISTON - 346

- ROCH-AMBROISE CUCURRON SICARD - 282
 ROKITANSKY - 169, 183, 358
 ROOSH - 215
 ROQUER CASADEUS - 430
 ROSEN - 23, 221
 RUAULT - 414
 RÜDINGER - 425
 RUDOLF ALBRECHT VON KÖLLIKER - 108, 121, 333
 RUDOLF VIRCHOW - 169, 363
 RUDOLPH AGRICOLA - 279
 RUI PENHA - 399
 RUNGE - 303, 304, 305
 RUNGE (Pai) - 303
 RUSSET - 321
 RYTZN - 225
 SAHURA - 14, 33
 SAINT HILAIRE - 298
 SAINT-CLAIR THOMSON - 417
 SAISSY - 122, 124
 SAJOUR - 414
 SALVATORE CITELLI - 130, 397
 SAMONYI - 355
 SAMUEL HEINICKE - 283
 SAMUEL MOOS - 425, 427
 SAMUEL MORLAND - 261
 SAMUEL ROSEN - 23, 220, 224
 SAMUEL SEXTON - 220
 SAMUEL SHARP - 329, 330
 SAMUEL WHILLIS - 332
 SAMUEL-THEODORUS QUELMALZ - 298
 SANTORINI - 293
 SATALOFF - 225
 SAUNDERS - 19, 141, 142, 451
 SAUVER MORAND - 297
 SCHEDE - 151
 SCHIEGELOW - 414
 SCHMALZ - 251
 SCHMIDT - 273, 275, 414
 SCHNEIDER - 293
 SCHRÖTTER - 359
 SCHWABACH - 19, 177
 SEBILEAU - 408
 SEGOND - 351
 SEKHET - 14, 33
 SELIGE - 346
 SEMON - 414
 SENATORIUS - 383
 SERAFINI - 400
 SHEN-NUNG - 38
 SHEPARD - 143
 SHIRMUNSKY - 215
 SIEBENMANN - 219, 447
 SIGMUND FREUD - 359
 SLOBODNIK - 292, 316
 SLUDER - 332, 333, 451
 SMITH - 34, 315, 317
 SOBRAL CID - 418
 SOKOLOWSKY - 414
 SORANO - 53
 SORANUS DE EFESIUS - 342
 SORENSEN - 374
 SOUSA DIAS - 370
 SOUZA TEIXEIRA - 418
 SOUZA VALLADARES - 418
 ST. CLAIR THOMPSON - 290, 353
 STAFIERI - 375
 STAHLÉ - 225
 STAMMBERGER - 316
 STANISLAV-ALEKSANDER VON STEIN - 137
 STANLEY MILSTEIN - 200, 202
 STANLEY STILLMAN - 130
 STEINTHAL - 321
 STEPHEN BEEBY - 261
 STERLING BUNNELL - 232, 233
 STOERK - 348, 369
 STUART STRONG - 399
 SUAREZ DE MENDONZA - 417
 SURÉ - 407
 SVEND SCOTT NIELSEN - 259
 SYME - 308
 T. B. LAYTON - 310, 311
 T. BRANDT - 140
 TAGLIACCOZZI - 94, 95, 318, 319, 321
 TAILLENS - 397
 TAMBA JASUORI - 41
 TANGERMANN - 215
 TEIXEIRA BASTOS - 121
 TERENCE CAWTHORNE - 223, 232
 THÉDEN - 297
 THEMISTOKLES GLUCK - 378, 409
 THEODOR CHRISTIAN ALBERT BILLROTH - 22, 374, 375, 376, 377, 378
 THEODOR LEBER - 379
 THEODORE HERNYNG - 310
 THEODORIC - 157
 THESSALUS - 53
 THOMAS BRAIDWOOD - 283
 THOMAS C. GALLOWAY - 301
 THOMAS CORAM - 249
 THOMAS GOLD - 260
 THOMAS SOEMERING - 343, 344
 THOMAS WILLIS - 16, 100, 102, 131, 132, 141, 293
 THUDICHUM - 290

- TICIANO - 16, 80
 TOMASO MARULLO - 399
 TOMÁZ DE MELLO BREYNNER - 21
 TOURTUAL - 251
 TOUSSAINT BORDENAVE - 304, 306, 328
 TRACY HUSTED - 24, 25, 267
 TRONTON - 152
 TRUCY - 142
 TUMARKIN - 152
 UGO FISCH - 225
 URBAN PRITCHARD - 407
 VALESCO DE TARANTA - 74, 75
 VALSALVA - 103, 104, 105, 108, 112, 141, 144, 173, 174, 175, 176, 183, 413
 VAN DEN EECKHAUT - 398
 VAN LEEUWENHOEK - 293, 294
 VAN MECKREN - 298
 VAN SWIETEN - 396
 VELPEAU - 158, 298
 VESÁLIO - 16, 80, 82, 85, 86, 87, 92, 302
 VICENZO FORTUNATO - 398
 VICTOR HORSLEY - 238
 VIDIUS - 317
 VIGEVANO - 15
 VIKTOR HENSEN - 127, 129
 VIKTOR URBANTSCHITSCH - 255
 VINCENZ CZERNY - 376
 VINCENZO COZZOLINO - 290, 310, 419
 VIRGÍLIO MACHADO - 121, 349
 VISCONDE DE LA CHASTRE - 305
 VITTORIO GRAZZI - 406
 VLADIMIR LANIANOV - 259
 VOLCHER COITER - 85, 86, 87, 250, 251
 VOLTOLINI - 47, 287, 310, 333, 425
 VON BEKESY - 255, 257
 VON BERGMAN - 151
 VON EICKEN - 409
 VON GRÄFFE - 177
 VON HALLER - 264, 298, 303
 VON HELMHOLTZ - 180, 181, 265
 VON LEYDEN - 145
 VON MANGULT - 321
 VON SHRÖTTER - 415
 W. BRAUNN - 287
 W. D. A. DRUMMOND - 409
 WALDENBURG - 348
 WALTER EDWARD DANDY - 24, 241, 242
 WALTER GOLDIE HOWARTH - 313
 WALTER MESSERKLINGER - 24, 292, 314, 315
 WALTER ROSERBLITH - 260
 WALTER WRESZINSKI - 35
 WARREN - 21, 161
 WATHEN - 112
 WAUGH - 332
 WEBER - 19, 251, 252
 WELLS - 161
 WHEATSTONE - 251
 WILHELM CONRAD RÖNTGEN - 22, 119, 120, 121, 311, 312
 WILHELM KRAMER - 125, 135, 136
 WILHELM MEYER - 333, 334
 WILHEM KIESSELBACH - 299
 WILLHEIM WEBER - 251
 WILLIAM COWPER - 302
 WILLIAM DOUGLAS HARMER - 375
 WILLIAM FERGUSON - 308
 WILLIAM GILBERT - 99
 WILLIAM HARVEY - 99, 100
 WILLIAM HITZELBERGER - 243
 WILLIAM HOLDER - 281
 WILLIAM HOUSE - 24, 25, 232, 233, 242, 243, 267, 269, 448
 WILLIAM LINCOLN BALLENGER - 329
 WILLIAM MACEWEN - 129, 130, 152, 162, 163
 WILLIAM OSLER - 413
 WILLIAM ROBERT WILDE - 177, 178
 WILLIAM SMELLIE - 366
 WILLIAM SOHIER BRYANT - 152
 WILLIAM STOKES - 389
 WILLIAM THOMAS GREEN MORTON - 21, 159, 161
 WILLIAM THORNTON - 283
 WILLIAM WILDE - 146, 148, 393
 WILLIAM-JAMES GOODEVE - 384
 WILLIS - 17, 100, 102, 132, 281, 293
 WILSON - 389
 WOAKES - 287
 WRISBERG - 126, 229
 XAVIER DA SILVA - 418
 YEARELY - 142
 YVES GUÉRRIER - 11, 398
 ZACUTO LUSITANO - 107, 291
 ZAUFAL - 290
 ZHANG - 41
 ZHIONG - 41
 ZHONG - 41
 ZOLLNER - 22
 ZUCKERKANDL - 108, 309



Bibliografia

Acta Oto-Rhino-Laryngologica Belgica. Vol 35: "Naissance et developement de l'oto-rhino-laryngologie dans l'histoire de la Medicine", coordenação de JACQUES WILLEMOT, Suplementos II, III, IV e V. 1981.

Alberti, Peter W. *The History of Laryngology, a Centenial Celebration*. Otolaryngology Head and Neck Surgery. March 1996; Vol 114, nº3:p345-354.

Alberti, PW. *The Evolution of Laryngology and Laryngectomy in the mid 19th Century*. Laryngoscope - 85, 288, 1975.

Atti Dell'XI Congresso Medico Internazionale. Roma, 29 Marzo-5 Aprile 1894. Volume I a Volume VI. Roma, Tipografia della Camera dei Digustati. 1895.

Ballantyne, J. *The First Hundred Years*. The Journal of Laryngology and Otology. Edited by John Ballantyne. Headley Brothers Lte 1987-January 1987.Vol 101-pp 1-6.

Bennett, John D.C.; Young, John Riddington. *Offbeat Otolaryngology*. Georg Thieme Verlag. 2001.

Bennion, Elizabeth. *Antique Hearing Devices*. Vernier Press, Brighton 1994.

Bernard, Claude; Huette, Ch. *Précis Iconographique de Médecine Operatoire et d'Anatomie Chirurgicale*. Paris-Mequignom Marvis Libraire Editeur. 1856.

Bertelli, Antonio de Padua. *História do Câncer da Laringe e seu Tratamento*. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia.Vol44. Edição 1 Janeiro-Abril.1978: pp 88-92.

Bezold, FR; Siebenmann. *Text-Book of Otology for Physicians and Students*. Translated by J. Holinger of Chicago.Edit.-E.H.Clegrove Chicago 1908.

Bouisson, R. *Histoire de la Medicine*. Encyclopedie Larousse de Poche. Brodard et Taupin- Imprimeur, Relieur. Paris. 1967.

Brain, David. *Famous ENT Surgeons of the Past*. The Journal of Laryngology and Otology. Edited by John Ballantyne. Headley Brothers Lte 1987 September 1987;Vol 101: pp 875-888.

Canalis, Rinaldo F; Mira, Eugénio; Bandrini, Luigi; Hinajosa, Raul. *Antonio Scarpa and the Discovery of the Membranous Inner Ear*. Otology and Neurotology, nº 22, p105-112.2001.

Casado, Antonio Herrera. *Historia de la Otorrinolaringologia Española (1875-1936)*. Aache Ediciones. Guadalajara. 2009.

Castiglioni, Arturo. *Historia de la Medicina*. Primera Edicion Española. Salvat Editores. Barcelona. 1941.

Chauveau, C.-*Les Maitres de L'École de Paris dans la période Pré-Spécialistique des Maladies du Pharynx et du Nez*. Paris, Librairie J.B.Baillière et Fils. 1908.

Chouard, C.H. *Histoire de l'Implant Cochleaire*. Annales Françaises d'ORL. Tome 127, Décembre 2010, nº6.

Chu, Eugene A.; Jackler, Robert K.; *The Artificial Tympanic Membrane (1840-1910): From Brilliant Innovation to Quack Device* Otology & Neurotology:Volume 24(3), May 2003, pp 507-518.

Clode, João José P. Edward. *História da Laringologia*. Clínica e Investigação em Otorrinolaringologia. Vol 2, nº3, p306-334. Julho/ Setembro 2008.

Clode, João José P. Edward. *História da Otorrinolaringologia*. Lisboa 2003.

Clode, João José P. Edward. *Adam POLITZER (1835-1920)- O Grande Mestre da Otologia*. Clínica e Investigação em Otorrinolaringologia.Vol 2,nº1. Janeiro-Março 2008. Medicográfica, Lda.

Clode, João José P. Edward. *A Otorrinolaringologia em Portugal*. Lisboa 2010.

Congress (XVII) International of Medicine. *Section XV, Rhinology and Laryngology and Section XVI- Otolology*. Oxford University Press. London 1913.

CZERMAK, J.N. *Du Laryngoscope et son emploi en Physiologie et en Medicine*. J. B. Bailliere et Fils, Paris. 1860.

Darwin, Charles. *L'expression des emotions chez l'homme et les animaux*. Seconde Edition, revue et corrigé. C. Reinwald et Cie Libraires Editeurs. Paris. 1877.

Díaz, Eugénio Romero. *Historia de la asociacion panamericana de Otorrinolaringologia y cirugia de cabeza y Cuello*. Imprensa Cáritas, Córdoba, Republica Argentina, Marzo 2000.

Ellis, Harold. *The Cambridge Illustrated History of Surgery*. Cambridge University Press. USA 2009.

Fauvel, CH. *Traité Pratique des Maladies du Larynx précédé d'un Taité Complet de Laryngoscopie*. Paris Y Adrien DelaHaye e Cie. 1876.

Felisati, Dino. *I cento anni della Otorinolaringoiatria Italiana*. Societa Italiana de Otorinolaringologia e Chirurgia Cervico Faciale. Milano 1992.

Felisati, D. *Deafness in the 20th Century. Evolution of Clinical Otolology, Prevention and Rehabilitation of Hearing Defects*. Acta Otorhinolaryngol. Ital., 27,45-53.2007.

Felisati, Dino; Sperati, Giorgio. *Italian ORL Society Past and Present*. Societá Italiana di Otorrinolaringologia e Chirurgia Cervico-Facial. Génova, May 2005.

Ferraz de Oliveira, L.N.; Dória, José Luis. *História da Medicina*. Volume I e Volume II. Editorial da Faculdade de Ciências Médicas. 2001.

Ferreira de Mira, M. *História da Medicina Portuguesa*. Lisboa. Edição de Imprensa Nacional Publicidade. 1947.

Fisch, U. Edited by. *Facial Nerve Surgery, Proceedings of the Third Symposium on Facial Nerve Surgery*. 1976. Kugler Medical Publication. 1977.

Fragoso, Centeno. *Pequena História da Anestesia*. Livraria Clássica Editora. 1943.

Franco, Evaristo. *Glórias da Medicina Portuguesa*. Tipografia da União Gráfica. Lisboa. 1949.

Garcia Tapia, Antonio. *La Sordera de Beethoven*. Segunda Edicion. Talleres Graficos de Candido Bernejo. Madrid 1945.

Garcia Tapia, Antonio. *Antologia de Trabajos Cientificos*. Tomo I. C. Bernejo Editor. Madrid 1945 (Exemplar nº344).

Garcia Tapia, Antonio. *Antologia de Trabajos Cientificos*. Tomo II. C. Bernejo Editor Madrid 1946.

Garnier, M.P.- *Dictionaire Annuel des progés des Sciences et Institutions Médicales*-Quinzième année, 1879 pag 245.

Gonzalez, Secundino Fernandez. *Manuel Garcia y la Historia del Laringoscopio*. Anales de la Real Academia Nacional de Medicina. Tomo CXXIII. Cuaderno cuarto 2006.

Greenblatt, Samuel, Editor. *A History of Neurosurgery*. The American Association of Neurological Surgeons. USA. 1997.

Guerrier, Yves; Mourier-Kuhn, Pierre. *Histoire des Maladies de l'Oreille, du Nez et de la Gorge, les grands étapes de l'Oto-Rhino-Laryngologie*. Les Editions Roger Dacosta. Paris. 1980.

Haeger, Knut. *The Illustrated History of Surgery*. Bell Publishing Company. New York 1990.

Halioua, B. *Histoire de la Médecine*. 3^{ème} Édition. Masson. 2009.

Harrison, DFN. *A Century of British Otorhinolaryngology 1887-1987*. The Journal of Laryngology and Otolology. Edited by John Ballantyne. Headley Brothers Ltd - 1987 January;pp7-14.

Hobbs, Arthur. *An Epitome of Eye, Ear, Throat an Nose Diseases*. Philadelphia 1896.

House, William F.; Luetje, Charles, M- Editors. *Acoustic Tumors*. Vol I, II. House Ear Institute, 1985.

Howkins, Joseph E.; Shacht, Jochen- Editors. *Sketches of Otolhistory*. S. Karger AG. Basel. 2008.

Huizing, Egbert; Broek, Paul Van den Vivat. *Collegium Oto-Rhino-Laryngologicum Amicitiae Sacrum* 1926-2001. Coers en Roest Arnhem 2001.

Hyman, Sidney. *For the world to hear. A Biography of Howard P. House*. M. D. Hope Publishing House Pasadena. California. 1990.

Jackler, Robert K; Matthew, Ng. *Early History of Tuning - Fork Tests*. The American Journal of Otolology. Vol 14, Number 1. January 1993.

Jackson, Chevalier. *The Life of Chevalier Jackson, an Autobiography*. New York. The Mac Millan Company 1938.

Jackson, Chevalier; Jackson, Chevalier L. *Bronchoscope Oesophagoscope*. G. Doin & Cie. Paris 1933.

Jackson, Chevalier; Jackson, Chevalier L. *Diseases and Injuries of the Larynx- A Text Book for Students and practitioners*. New York. The MacMillan Company, 1942.

- Jahn, Anthony F. *Stapes Surgery in the Nineteenth Century*. The American Journal of Otology. Vol 3, Number 1, July 1981; p74-78.
- Karmody, Collin S.; Bachor, Edgar S. *The Deafness of Ludwig Van Beethoven, an Immunopathy*. Otology and Neurotology. Nº26. 2005.
- Kerman, John D. *Manuel Garcia the Artist and Scientist*. Bull N.Y Acad Med. Vol32; nº8: pp 612-619. August 1956.
- Kerr, AG. *Controversier in Otology*. The Journal of Laryngology and Otology. Edited by John Ballantyne. Headley Brothers Lte October 1987 Vol 101; pp983-992.
- Kirschner, M. *Tratado de Técnica Operatoria. General y Especial*. Tomo III. Editorial Labor, SA. Barcelona. 1937.
- Koempel, Jeffrey A. *On the Origin of Tonsilectomy and Dissection Method*. The Laryngoscope, nº112. September 2002.
- Labella, T. *Quien fue Manuel Garcia*. Clin Inves Otorri. 2008.
- Labella, T. *Quien fue Manuel Garcia*. Clin. Invest. Otorrino: 206-215. 2008.
- Larroudé, Carlos. *História da Cirurgia Otorrinolaringológica*. Jornal da Sociedade de Ciências Médicas de Lisboa. Tomo CXXX Novembro 1966. Nº 9: p341-361.
- Larroudé, Carlos. *Panorama Actual da Oto-Rino-Laringologia*. Separata de O Médico nº 54. 1962.
- Laurens, Georges. *Chirurgie de l'Oreille, du Nez, du Pharynx et du Larynx*. Troisième Éditions. Masson e Cie Editeurs. Paris. 1936.
- Legent, François. *Une observation d'Armand Trousseau concernant une tracheotomie pou cancer du Larynx*. ORL MAG. Nº10, Janvier-Février 2006.
- Legent F.; Gourevitch D.; Verry E.; Morgon AH.; Michel O. *Prosper Menière auriste et érudit. 1799-1862*. Paris: Flammarion, 1999.
- Leistikow, Dankwart. *Hospital Baute in Europa aus zehn Jahrhunderten*. C. H: Boehringer Sohn. Germany. 1967.
- Lermoyez M. *Rhinologie, Otologie, Laryngologie à Vienne*. Paris: Carré, 1894.
- Lermoyer, M; Boulay, M; Hartant, A. *Traité des Affections de L'Oreille*. Tome Premier. Paris, Librairie Octave Doin. 1921.
- Lesky E. *The Vienna medical school of the 19th century*. Translated from the German Die Wiener Medizinische Schule im 19. Jahrhundert by Williams L and Levij IS. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press. 1976.
- Lyons, Albert S.; Petrucelli, R. Joseph. *Medicine. An Illustrated History*. Published by Harry N. Abrams, Inc. New York. 1987.
- Lustig, Lawrence R.; Jackler, Robert K.; Mandelcorn, Rochelle. *The History of Otology Through Its Eponyms I: Anatomy*. American Journal of Otology: Volume 19(3) May 1998p 371-389.
- Lustig, Lawrence R. 1; Jackler, Robert K.; *The History of Otology Through Eponyms II: The Clinical Examination*. The American Journal of **Otology**. 20(4):535-550, July 1999.
- Maximiano Lemos. *História da Medicina em Portugal. Doutrinas e Instituições*. Vol I e II. Publicações D. Quixote e Ordem dos Médicos. Lisboa. 1991.
- Mackenzie, Sir Morell. *Hygiene of the Vocal Organs. A Practical Handbook for Singers and Speakers*. Edgar S Werner. New York. 1899.
- Mackenzie, Sir Morell. *Traité Pratique des Maladies dy Larynx, du Pharynx e de la Trachée*. Paris Octave Doin. Editeur 1882.
- Mackenzie, Sir Morell. *The Fatal Illness of Frederich, the Noble*. London 1888.
- Mackenzie, Sir Morell. *Traité Pratique des Maladies du Larynx*. Traduit de l'Anglais et annoté par E. J. Moure et Francis Berties. Octave Doin, Éditeur. Paris. 1882.
- Mawson, Stuart R. *Surgery of the Mastoid, the First Centenary*. Proc. Royal Soc. Medicine. Volume 68. June 1975.
- McNeill, Ronald Allastair. *A History of Tonsilectomy, Two Milenio of Trauma. Haemorrhageand Controversy*. Royal Victoria Hospital. Belfast.
- Medicine Man. *The forgotten Museum of Henry Wellcom*. Edited- Arnold, Ken; Olsen, Danielle. The British Museum Press. 2003.
- Medico-Chirurgical Transactions*. Published by the Royal Medical and Surgical Society of London, 1851,1861,1868,1900.
- Mettler, Cecilia C. *History of Medicine*. Philadelphia, The Blackston Company. Toronto. 1947.
- Michel, J. *Recherches Historiques sur la découverte des Maladies des Sinus*. Ann Oto-Laryng (Paris), 1977, 94, nº12.
- Milstein, Stanley. *The history of Mastoid Surgery*. American Journal of Otology. Vol 1, nº3. January 1980.
- Milstein, Stanley. *Otosclerosis*. The American Journal of Otology. Vol 2, Number 3, Jan 1981; p283-285.
- Mounier-Kuhn P, Guerrier Y. *Histoire des maladies de l'oreille, du nez et de la gorge*. Paris: Dacosta, 1980.

- Moure, E. J. *Manuel Pratique des Maladies de Fosses Nasales et de la Cavité Naso-Pharyngienne*. Paris, Octave Doin Editeur. 1886.
- Moya, Julio Lopez; Sacristan, Teodoro Alonso. *Medio Siglo de Historia de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervico-Facial*. Editorial Garcia S.A. Madrid España. 1999.
- Mudry, Albert. *The role of Adam POLITZER (1835-1920) in the history of otology*. The American Journal of Otology, 21:753-63. 2000.
- Mudry, Albert. *The History of the Microscope for use in Ear Surgery*. The American Journal of Otology. 21p 877-886. 2000.
- Mudry, Albert. *The Origin of Eponyms Used in Cochlear Anatomy. Otolology & Neurotology*. 22(2):258-263, March 2001.
- Mudry, Albert M.D. *History of Tympanoplasty: Otology & Neurotology*:Volume 26(3)May 2005pp 554-555.
- Mudry, Albert. *A Century Ago: Adam POLITZER Published the First Volume of His History of Otology: Volume 29(1), January 2008*, pp 97-99.
- Mudry, Albert. *Adam POLITZER (1835-1920) and the Description of Otosclerosis*. Otology & Neurotology Volume 27(2), February 2006, pp 276-281.
- Mudry A, Dekany Z. *Adam POLITZER (1835-1920): his medical studies and publications in Hungarian. Otol Neurotol* 2004;25:72-78.
- Mudry, Albert; Kraft, Marcel. *How Adam POLITZER (1835-1920) Became an Otologist*. Otology & Neurotology:Volume 26(2) March 2005pp 292-299.
- Mudry A, Kütter J. *Joseph Toynbee and his son Arnold: unpublished manuscript written by Adam POLITZER*. J Laryngol Otol 2004;118:179-84.
- Mudry, Albert; Pirsig, Wolfgang; Weir, Neil- Guest Editors. *Otorhinolaryngology (ORL) in Europe between 1880 and 1920*. The Journal of Laryngology and Otology. August 2005, Vol 119, Supplement nº30.
- Mudry Albert. *Robert Froriep (1804-1861) and His Seven Otologic Copperplate Engravings: Survey of Otology at the Beginning of the 19th Century: Otology & Neurotology Volume 28(8), December 2007*, pp 1145-1152.
- Mudry, Albert. *Adam POLITZER (1835-1920) et l'histoire de l'otologie moderne-une vie pour l'otologie*. Editions Universitaires Européennes, Lausanne Université, These de Doctorat,2007.
- Mudry, Albert. *The History of Otology-Volume I -Adam POLITZER, A Life For Otology*, Wayenborgh S.A. 2010.
- Namora, Fernando. *Deuses e Demónios da Medicina*. 1º e 2º Volumes. Edição do Círculo de Leitores. 1977.
- Ohlroggen, Matthias; Lustig, Lawrence. *A Translation of: The Scientific Progress of Otology in the Past Decennium (until late 1862) by Hermann SCHWARTZE: Pathology and Therapy of the External Ear: Otology & Neurotology:Volume 24(6)November 2003pp 952-957*.
- Olias, J; Vilhena de Mendonça, F. *Cirurgia da Laringe. Atlas de Técnicas Cirúrgicas. Guia de Dissecção*. Lisboa. Maio 2004.
- Oliveira, A. Bernardes de. *A evolução da Medicina até ao início do Século XX*. Livraria Pioneira Editora. São Paulo. 1981.
- Pappas Dennis G. *"Otology Through the Ages" Journal of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*. 114:173-96. Feb 1996.
- Pappas, Dennis G. *Adam POLITZER, a Historical Vignette*. Ear, Nose & Throat Journal. Feb 96,Vol75 Issue 2;p74.
- Pappas, Dennis G. *The origin of Aural Instruments*. The American Journal of Otology. Vol1,Number 2,Oct 1979:p121-124.
- Pappas, Dennis G; Kent Larrie. *Otology's Great Moments*. USA 2000.
- Pappas Sr., DG Pappas Jr, DG McGuinn M. *Adam POLITZER as an art collector*. Otolaryngol Head Neck Surg 1999;121:772-5.
- Paré, Ambroise. *Les oeuvres d'Ambroise Paré, Conseiller et premier chirurgien du Roy. Divisées en vingt-huit livres, avec figures et portraits, tant de l'anatomie, que des instruments de chirurgie, & de plusieurs montres. Revues & augmentées par l'Auteur*. Quatrième édition.1597
- Perez de Orbina, A; Perez Truelen, A. *Manuel Garcia, professor de canto e inventor del Laringoscopio y precursor de la Laringoscopia (1805-1906)*. Rev Patol Respir 2006;9(3)-130-140.
- Perin, Claude. *Le vertige. Histoire et actualité*. Éditions Louis Pariente. Paris. 1998.
- Pita, João Rui. *História da Farmácia*. 3ª Edição, Minerva Coimbra, 2007.
- POLITZER, A . *The Anatomical and Histological Dissection of the Human Ear in the Normal and Diseased Condition*. Translated by Dr. George Stone. Edit. Ballère Tindall and Cox, London 1892.
- POLITZER, A. *Lehrbuch der Ohrenheilkunde Für Practische ärzt und Studirende*. Stuttgartdt. Verlag Von Ferdinand Enke 1887.

- POLITZER, A. *Diseases of the ear*. 4th ed. Translated by Ballin MJ, Heller CL. Philadelphia, PA: Lea Brothers, 1902.
- POLITZER, A. *Diseases of the ear*. 5th ed. Translated by Ballin MJ, Heller CL. Philadelphia, PA: Lea & Febiger, 1909.
- POLITZER, A. *History of Otology*. Vol. 1. Translated by Milstein S, Portnoff C, Coleman A. Phoenix, AZ: Columella Press, 1981:155-62.
- POLITZER, A. Brühl, G. *Atlas and Epitome of Otology*. Trans. 1st ed. by S. MacCuen Smith-Edit-W.B.Saunders & Company, Philadelphia e London 1902.
- POLITZER, A. Brühl, G. *Atlas Manuel des Maladies de L'Oreille*. Edition Française par le Dr. Georges Laurens-Librairie J. B. Baillière et Fils Paris. 1902.
- POLITZER, A. *Geschichte der Ohrenheilkunde – BAND I & BAND II* - Stuttgart:Verlag Von Ferdinand Enke 1907 &1913.
- Portal, M. *Histoire de L'Anatomie et de la Chirurgie*. Tome Premier-1770 a Tome VI-1773. EDIT. DIDOT LE JEUNE, PARIS.
- Portmann, Georges. *Traité de Technique Operatoire Oto-Rhino-Laryngologique*. Tome I et Tome II. Masson et Cie. Editeurs. 1962.
- Pratt, Loring W.; Goldstein, Jerome C.; Bryan, Sharon A. *A Century of excellence- A 100th Anniversary of the American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery and its Predecessors Organizations*. American Academy of Otolaryngology Head and Neck surgery Foundation, Inc. 1996.
- Proetz, Arthur W. *The displacement method of sinus. Diagnosis and treatment*. Annals Publishing Company. Saint Louis. USA. 1931.
- Pulec, Jack L. *The Fenestration Operation of Lempert: A Historical Perspective* Otology & Neurotology: Volume 23(4)July 2002pp 608-614.
- Quint, Christian; Knerer, Birgit. *History of Otorhinolaryngology in Austria from 1870 to 1920*. The Journal of Laryngology & Otology: August 2005,vol119,supplement nº30,pp4.
- Reuter, HJ; Reuter MA. *Bozzini and Endoscopy in the 19th Century*. Stuttgart 1988.
- Reuter, MA; Reuter, HJ; Engel, RM. *History of Endoscopy*. Vol I-IV. 1999.
- Revue de Laryngologie, D'Otologie et de Rhinologie*. Fondée et publiée par Dr. E. J. Moure. Tome XI, 1891 et Tome XII, 1893.
- Ruah, Samuel A. Bentes; Ruah, Carlos Bentes. *Manual de Otorrinolaringologia*. 5 Volumes. Edição Roche Farmacêutica, Química. 1998.
- Sabino Coelho. *O Momento Cirúrgico e o Ensino Lisbonense*. Faculdade de Medicina de Lisboa. Lisboa. 1925.
- Simpson, John F. *Joseph Toynbee-his contributions to Otology*. Journal of Laryngology. Feb 1963, Vol56: p97-105
- Shambaugh, George. *Surgery of the Ear*. Second Edition. W. B. Saunders Company. Philadelphia and London. October 1967.
- Shambaugh Jr., George E. *Julius Lampert and the Fenestration Operation*. The American Journal of Otology. Vol 16, Number 2. March 1995.
- Shea J. J. *Forty years of stapes surgery*. Am J Otol 1998;19:1.
- Shea, John J. Jr. *A Personal History of Stapedectomy: The American Journal of Otology:Volume 19(5) Supplement-September 1998p S2-S12*.
- Silver, Carl E. *Cirurgia del Cancer de Laringe y estructuras anexas*. Ediciones Toray. Barcelona 1985.
- Sluder, Greenfield. *Tonsilectomy by means of the Alveolar Eminence of the Mandibule Guillotine with a Revue of the Collateral Issues*. St. Louis, CV Mosby Company. 1923.
- Skopec, Manfred; Majer, Eduard. *Zur Geschichte der Oto-Rhino-Laryngologie in Österreich*. Christian Brandstätter Verlag Edition. Wien 1998.
- Soldati, D; Mudry, A. *Knowledge about Cholesteatoma, from the first Description to the Modern Histopathology*. Otology & Neurotology. Vol 22(6) November 2001:p723-730.
- Sourdille, Maurice. *Traitement Chirurgical de L'Otospongiose*. Masson e Cie Éditeurs. 1948.
- Sournia, Jean-Charles. *História da Medicina*. Instituto Piaget. 1995.
- Sprengel, Kurt. *Histoire de la Médecine, depuis son origine jusqu'au dix neuvième siècle*. Traduit de l'allemand sur la seconde edition par A.J.L.Jourdan Tome I 1815 a Tome IX 1820. Paris: Deterville et Th. Desoer, 1815-1820.
- Sperati, Giorgio. *Origine e Sviluppo della Chirurgia Laringea nel XIX Secolo*. S. Margherita Ligure. 1998.
- Stammberger, Heinz. *Functional Endoscopic Sinus Surgery-The Messerklinger Technique*. Publisher B. C. DECKER - PHILADELPHIA 1991.

- Stevenson, RS; Guthrie D. *A history of Oto-laryngology*. Baltimore: The William and Wilkins Co., 1949.
- Stool, Sylvan E. *A Historical Vignette: memoirs of an Otologist's European Study in 1883*. The American Journal of Otology. Vol 4, Number 4, April 1983: p346-349.
- Sultan, A. *Histoire de l'otologie. Dans: Naissance et développement de l'oto-rhino-laryngologie dans l'histoire de la médecine*. Acta Otorhinolaryngol (Belg) 1981; 55(suppl IV):1141-398.
- Tavares de Sousa, A. *Curso de História da Medicina das origens aos fins do Século XVI*. Fundação Calouste Gulbenkian. 1981.
- Thomson, Sir St. Clair. *The Historical Evolution of Oto-Laryngology*. Proceedings of the Royal Society of Medicine: pp 1074-1080, March 4, 1931.
- Toynbee, A. *The Diseases of the Ear: Their Nature, Diagnosis and Treatment*. London: Churchill, 1860.
- , Anton Von. *Treatise on the Diseases of the Ear, their Diagnosis and Treatment. A Textbook of Aural Surgery*. Translated and Edited by John Roosa. New York. 1864.
- , AF. *Treatise on the Diseases of the Ear, Including the Anatomy of the Organ*. In: St. John Roosa DB, ed. New York: W. Wood & Co. 1869.
- Valdés, Alberto Garcia. *Historia de la Medicina*. Edicion Herriwald Arts Studio, S. L. Madrid. 2010.
- Vilardell, Francisco. *Cien Años de Endoscopia Digestiva en el Segundo Milénio*. Edição da Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva 2003.
- Vogel, Donald A.; McCarthy, Patricia A.; Bratt, Gene W.; Brewer, Carmen. *The Clinical Audiogram, its History and Current Use*. Communicative Disorders Review. Volume 1, Number 2 p81-94. 2007.
- Vogl, Alfred. *Six Hundred Years of Medicine in Vienna*. Bull.N.Y. Acad.Med.Vol43,Nº4, April 1967: p282-299.
- Walker, Kenneth. *História da Medicina*. Empresa Nacional de Publicidade. Lisboa. 1958.
- Weir, Neil. *Otolaryngology: an illustrated history*. Butterworths Co. Ltd. London. 1990.
- Weir, Neil; Weir, Sue; Stephen, Dafydd. *Who was who and what did they do*. The Journal of Laryngology and Otology. Edited by John Ballantyne. Headley Brothers Ltd 1987-January pp 23-88.
- Wilde, W. *Practical Observations of Aural Surgery and The Nature and treatment of Diseases of the Ear with illustrations*. Philadelphia, Blanchard & Lea 1853.
- Wright, Jonathan. *A History of Laryngology and Rhinology*. Second Edition, revised and enlarged Lea & Febriger. Philadelphia and New York. 1914.
- Zeitels, Steven. *Chevalier Jackson' contributions to direct Laryngoscopy*. Journal of Voice. vol 12, nº 12 pp1-6.

Bial