

POSOP HFF

UNIDADE PÓS-OPERATÓRIO DO SERVIÇO DE ANESTESIOLOGIA DO HFF

Departamento Anestesiologia, Reanimação
e Terapêutica da Dor

Diretor: Dr. José Peralta

Unidade POSOP

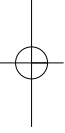
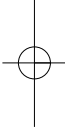
Cristina Carmona (coordenadora)

Isabel Oliveira

Emília Romão

Manuela Ferreira

Suzette Morais



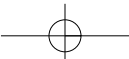
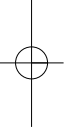
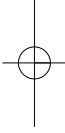
2012

“Todo o doente tem direito ao tratamento eficaz da dor pós - cirúrgica, assim como dos efeitos secundários tais como náuseas e vômitos.”

Audit Commission Anesthesia Under Examination:
The effectiveness of Anesthesia and Pain Relief Services in
England, 1997.

“A dor que não ajuda ninguém é absurda”.

André Malraux escritor e político (1901-1976).



AGRADECIMENTOS

A todos aqueles que contribuíram com o seu esforço, entusiasmo e conhecimentos científicos para a elaboração deste manual.

Agradecimento especial ao Dr. Lucindo Ormonde, sob a direção de Serviço de qual a Unidade de POSOP iniciou funções e ao Dr. José Peralta, atual Diretor do Departamento de Anestesiologia do HFF, pelo apoio e estímulo constantes.

Agradeço a colaboração especial

Dr. José Manuel Caseiro

- Diretor do Serviço de Anestesiologia do Instituto Português de Oncologia Gentil Martins de Lisboa

Dr.^a Ana Pedro

- Assistente Hospitalar Graduada de Anestesiologia do HFF
- Colaboradora da Unidade de Dor Crónica do HFF

Dr.^a Marta Pereira

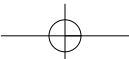
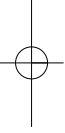
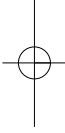
- Assistente Hospitalar de Anestesiologia do HFF

Dr. Miguel Esquível

- Assistente Hospitalar de Anestesiologia do HFF

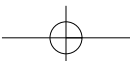
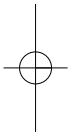
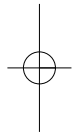
A autora gostaria de expressar o seu maior agradecimento à Pfizer pelo apoio à publicação desta obra*.

* O Conteúdo e as afirmações expressas pela Autora são da sua inteira responsabilidade. A Pfizer apoia a publicação desta obra mas não tem qualquer responsabilidade na seleção de temas, conteúdos ou afirmações eventualmente proferidas



INDICE

Prefácio.....	9
Introdução.....	11
Glossário.....	13
Tabela de fármacos	15
Analgésia para Cirurgia Ambulatória (CA)	29
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia menor em CA.....	31
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em CA.....	33
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia laparoscópica em CA.....	35
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia menor em pediatria em CA.....	37
Protocolo de Profilaxia de PONV em CA.....	39
Analgésia para Cirurgia em regime de Internamento (RI)	45
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia menor em RI.....	47
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em RI.....	49
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em RI.....	51
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em RI.....	55
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em RI - PCA.....	63
Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major em RI.....	67
Protocolos de analgesia não convencional do neuroeixo	
Protocolos de analgesia não convencional por infiltração da ferida operatória	
Protocolos de analgesia não convencional por bloqueio periférico	
Outros protocolos para o POSOP	81
Protocolo de profilaxia e tratamento de PONV em RI.....	83
Guia de profilaxia de Tromboembolismo no POSOP.....	93
Guia de profilaxia de Tromboembolismo no POSOP - Algoritmo de execução.....	105
Guia de tratamento da pressão arterial no POSOP em RI.....	111
Guia de tratamento de pressão arterial no POSOP em RI - Algoritmo de execução.....	119
Guia de tratamento para controlo da glicémia no POSOP em RI.....	123
Guia de controlo da glicémia no POSOP em RI - Algoritmo de execução.....	129
Guia perioperatório para doentes em terapêutica crónica com opióides.....	131
Instruções de Trabalho	
Escalas de avaliação.....	143
Tratamento de efeitos secundários.....	145
Resultados.....	149



PREFÁCIO

Desde o início da década de 90 que os protocolos de actuação analgésica no pós-operatório se têm afirmado como um valioso instrumento de segurança e eficácia.

Apesar de já não serem propriamente uma novidade, continuam a constituir excepção, no nosso País, os Serviços que os adoptam de forma rotineira.

Paralelamente, não cessam as perguntas – já mil vezes respondidas – sobre a verdadeira utilidade dos mesmos.

Integrados numa verdadeira filosofia organizativa de abordagem analgésica do doente operado, os protocolos deverão surgir como parte integrante desse modelo que, por sua vez, deverá garantir outros aspectos: condições adequadas de vigilância dos doentes, capacidade permanente de resposta a todo o tipo de necessidades (agravamento da dor, intercorrências, efeitos secundários...), acompanhamento diário, política de registos, formação dos profissionais, informação dos doentes, coordenação, etc.

Visto como uma sequência lógica de atitudes, os protocolos permitem estabelecer uma relação correcta entre as dosagens dos fármacos e as necessidades dos doentes, combinações harmoniosas de diferentes grupos terapêuticos, normativos para os enfermeiros e até instruções para intervenção urgente ou emergente.

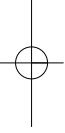
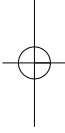
Só eles possibilitam que se dê expressão às estratégias multimodais de analgesia que são, no momento actual, a representação da boa prática médica na abordagem do doente com dor e a única forma que se conhece de agir em simultâneo sobre diferentes processos nociceptivos que sempre estão implicados na produção da dor cirúrgica (transdução, transmissão modulação, percepção, integração...).

Responsáveis por toda a terapêutica médica e de suporte que permite às especialidades cirúrgicas intervirem na sua área técnica em condições de segurança, cabe aos anesthesiologistas a tarefa e a responsabilidade de um verdadeiro planeamento integrado na preparação dos doentes para o acto operatório, na escolha da técnica e modelo de abordagem anestésica do intra-operatório e na sequência analgésica do pós-operatório até ao momento em que os doentes não necessitem mais da relação de proximidade com o especialista de Anestesiologia.

Só a organização analgésica perioperatória nos moldes das modernas Unidades de Dor Aguda europeias, integrando protocolos e contando com a permanente disponibilidade dos anesthesiologistas, poderá assegurar aos doentes a indispensável segurança da nossa intervenção e também aquilo que indelutavelmente é um direito seu: o alívio da dor do pós-operatório.

O Serviço de Anestesiologia do Hospital Prof. Fernando da Fonseca ao fazê-lo agora, está no bom caminho.

José Manuel Caseiro



INTRODUÇÃO

A gestão e a abordagem organizada da prestação dos cuidados de saúde no pós-operatório tem sido, e continua a ser, menosprezada, embora seja do conhecimento geral a importância de um tratamento da dor perioperatória adequado, quer pelas suas repercussões fisiológicas, psico-emocionais, espirituais e sociais, quer pela evidência dos estudos, que demonstram que só uma intervenção agressiva durante todo o perioperatório pode controlar eficazmente estas repercussões independentemente do timing da administração ⁽¹⁾.

A legislação portuguesa tem permitido que o tratamento da dor seja mais eficaz e acessível para o doente. Refira-se, como exemplo, o Programa Nacional de Luta Contra a Dor de 2001 e a Circular Normativa nº 9, 14/06/03 da DGS – Dor, 5º Sinal Vital.

Facilmente compreendemos como clínicos que a real perceção dos benefícios da analgesia é um dado de difícil quantificação, pois esta faz parte de um conjunto de medidas terapêuticas para a melhoria global dos cuidados de saúde prestados. Urge, assim, a realização de estudos que avaliem a escolha do fármaco mais adequado, a sua dosagem, a via de administração e o benefício específico.

Para uma estratégia analgésica adequada recomenda-se, entre outras medidas, uma atuação organizada e em equipa dos profissionais de saúde responsáveis pela abordagem dos doentes e em torno de programas de ação.

Recomenda-se, igualmente, a existência de protocolos terapêuticos, analgésicos e outros, que permitam a padronização de procedimentos garantindo, desta forma, a sua continuidade 24 sobre 24 horas. Refira-se, no entanto, que o sucesso destes protocolos só é conseguido com uma correta implementação e monitorização dos mesmos, o que pressupõe a utilização de instrumentos de avaliação e registo.

Neste manual apresentam-se um conjunto de algoritmos referentes aos protocolos de atuação para o período pós-operatório da Unidade de Pós-Operatório do Serviço de Anestesiologia do Hospital Prof. Dr. Fernando Fonseca. Estes protocolos foram avaliados e aprovados pelo Serviço de Anestesiologia, Farmácia e Direção Clínica da instituição, tendo depois sido integrados no formulário terapêutico online do hospital para aplicação na prática clínica.

Ao partilhar a nossa experiência neste manual temos como objetivo criar uma ferramenta de trabalho útil e de inspiração para todos aqueles que têm a seu cargo a responsabilidade e o dever ético e moral de otimizar os cuidados de saúde prestados aos doentes operados.

(1) *Evidence Based of Medicine: Ch72 "Optimal Postoperative Analgesia" 2º Ed 485-499. Lippincott 2009.*

Cristina Carmona

GLOSSÁRIO

CA:

Cirurgia Ambulatória

RI:

Cirurgia em regime de Internamento

Classificação de 1 a 3:

Representa a crescente potência analgésica do protocolo.

Ex: Os protocolos 3 são mais potentes que os protocolos 2.

Classificação de A a C:

A sequência no alfabeto romano representa a alternância do anti-inflamatório ou fármaco utilizado com essa função, prescrito dentro dum grupo de protocolos equipotentes.

Classificação b, p, d:

Refere-se ao modo e regime de administração do fármaco.

b – Administração em bólus

p – Administração em perfusão

d – Administração em DIB

DOR:

Identifica todos os protocolos de analgesia.

CONV:

CONVENCIONAL, identifica todos os protocolos em que a administração de fármacos é realizada por vias convencionais (ex: endovenosa, intramuscular, per os).

DOR CONV CA:

Protocolo de analgesia convencional para cirurgia ambulatória.

DOR CONV PED CA:

Protocolo de analgesia convencional para pediatria em cirurgia ambulatória.

DOR CONV CI:

Protocolo de analgesia convencional para cirurgia em regime de internamento.

DOR CONV CI MN:

Protocolo de analgesia convencional para cirurgia com baixo potencial álgico em regime de internamento – minor.

DOR CONV CI I:

Protocolo de analgesia convencional para cirurgia com moderado potencial álgico em regime de internamento – intermédia.

GLOSSÁRIO

DOR CONV CI MJ:

Protocolo de analgesia convencional para cirurgia com elevado potencial álgico em regime de internamento – major.

NCONV:

NÃO CONVENCIONAL identifica todos os protocolos em que a administração de fármacos é realizada por técnicas não convencionais (ex: epidural, bloqueio subaracnoideu, bloqueio periférico, infiltração da ferida operatória).

DOR NCONV CI:

Protocolo de analgesia não-convencional para cirurgia em regime de internamento.

DOR NCONV CI BLP:

Protocolo de analgesia não-convencional para cirurgia em regime de internamento através de um bloqueio periférico.

DOR NCONV CI EPI:

Protocolo de analgesia não-convencional para cirurgia em regime de internamento através de uma epidural.

PONV CA:

Protocolo de prevenção e tratamento de Náuseas e Vômitos do Pós-Operatório para cirurgia ambulatória.

PONV RI:

Protocolo de prevenção e tratamento de Náuseas e Vômitos do Pós-Operatório para cirurgia em regime de internamento.

POSOP TEP:

Protocolo de Profilaxia e Tratamento de Tromboembolismo no Pós-Operatório.

POSOP DM:

Protocolo para controlo da glicémia no pós-operatório.

POSOP HTA:

Protocolo para controlo da pressão arterial no pós-operatório.

PERI MOF:

Protocolo Perioperatório a doentes em terapêutica crónica com Medicamentos Opióides Fortes.

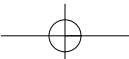
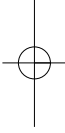


Tabela de fármacos

Cetorolac

Clonixina

Dexametasona

Droperidol

Enoxiparina

Esomeprazol

Ibuprofeno

Levobupivacaína

Metamizol Mg

Morfina

Paracetamol

Parecoxib

Ondansetron

Ropivacaína

Tramadol

FÁRMACOS	CLASSIFICAÇÃO	DOSE MÁX./DIA	CONTRA-INDICAÇÕES	EFEITOS SECUNDÁRIOS	EFICÁCIA FARMACOCINÉTICA	INTERAÇÕES
CETOROLAC	AINE Antiinflamatório Analgésico	Adultos: 40 mg / 4 - 6 h 120 mg / dia (< 65 anos) 60 mg / dia (> 65 anos ou IR)	Hipersensibilidade ao fármaco ou similares, IR moderada ou grave, ICC grave, úlcera péptica, hemorragia GI ou vascular cerebral, doentes submetidos a cirurgias de ↑ risco hemorrágico ou alterações da hemostase, doentes heparinizados, angioedema, reatividade brônquica e pólipos nasais. Gravidez, trabalho de parto e amamentação.	GI: Náuseas, vômitos, diarreia, dor, hemorragia, obstipação, melenas, estomatite aftosa, agudização de doença inflamatória. SNC: Ansiedade, meningite asséptica, convulsões, depressão, tonturas, sonolência, euforia, insônia, alucinações, sede, cefaleias, hiperreflexia, mialgia, parestesia, reação tipo psicótico, vertigens. Rim: IRA, ↑Ca, ↓Na, retenção hídrica, poliquiúria nefrite intersticial, S. nefrítico, oligúria. CV: Arritmias, ↓ TA/ HTA, hematoma, hemorragia POSOP, edema, ICC, ↑ trombos S. Resp: Asma, EAP. Hepato-biliares: Alteração da função hepática, icterícia, IH. Pele: Dermate, prurido, púrpura, Stevens-Johnson. Hematológicas: Púrpura, epixtasis, trombocitopenias. Outros: Alteração dos sentidos, Astenia, ↑ peso, febre.	30 mg <-> 6 - 12 mg morfina IV. Início de ação IV/IM: 30 min. Duração da ação: 4 - 6 h.	Lítio, salicilato, agentes anti-agregantes plaquetários e inibidores seletivos da recaptação da serotonina Diuréticos, IECA e BRA. CI: AAS ou AINE, pentoxifilina, ACO, dextranos, protobenecide e metotrexato.
		Duração máx: 7 dias PO 5 dias EV ou IM 2 - 16 anos: IM: 1,0 mg / kg IV: 0,5 - 1,0 mg /Kg. Bólus seguintes: 0,5 mg / Kg, 6/6h. Duração máxima: 2 dias	Cuidado Especial: Corticoterapia, ACO, doença inflamatória do intestino, IR ligeira (50% da dose), HTA, ICC ligeira a moderada, IH, idosos, hiperlipemia, DM e fumadores; Risco de IR por hipovolemia.			

FÁRMACOS	CLASSIFICAÇÃO DOSE MÁX./DIA	CONTRA-INDICAÇÕES	EFEITOS SECUNDÁRIOS	EFICÁCIA FARMACOCINÉTICA	INTERAÇÕES
CLONIXINA AINE Antipirético Analgésico Inibe agregação plaquetária.	PO - 1 - 2 cáps. 4 - 6 x /d	Hipersensibilidade ao fármaco ou similares. Úlcera péptica ativa, alterações renais e hepáticas; intolerância à lactose. Na gravidez e amamentação.	Náuseas, vômitos. Cefaleias, vertigens e tonturas. Pirose e enfartamento.	600 mg PO < > Morfina 12 mg Início de ação: 1 h Duração da ação: 5 h. Excreção urinária	Potência: AINE, ACO, anti-agregante e pentoxifilina. Potência convulsões com quimolonas. Reduz eficácia dos IECA.
DEXAMETASONA Anti-inflamatório - Gluocorticóides	Adultos: 0,05 - 0,20 mg/kg Crianças: Com precaução (dose individualizada) 10 - 20 mg IV 6 mg, 6/6h (IV, IM)	Hipersensibilidade à substância activa ou a qualquer um dos excipientes. Infecções agudas virais e fúngicas sistémicas, infecções parasitárias, vacinação com vacinas vivas, úlcera gástrica ou duodenal. Cuidado especial: Doentes com aritmia (ventricular grave, BAV 2º ou 3º grau, deficiência do nódo sinusal, ICC, doença cardíaca isquémica), história familiar de morte súbita, IR, DPOC, diuréticos espoliadores de K ⁺ , insulina, doente com vômitos e/ou diarreia durante períodos longos, doentes com história de abuso de álcool, hipertermia inexplicada e IH.	Osteoporose, HTA e ICC, perturbações aféivas graves (especialmente a esteróides), DM, antecedentes de tuberculose, glaucoma, miopia prévia induzida por gluocorticóides; IH, IR, epilepsia, úlcera péptica, gravidez e aleitamento	7 vezes > prednisona 30 vezes > hidrocortisona. C max: 5 minutos T ½ biológica: 36 - 54 horas.	Rifampicina, rifabutina, carbamazepina, fenobarbital, fenitoína, primidona aminoglutetimida, agentes hipoglicemiantes, anti-HTA, anticoagulantes cumarínicos e salicilatos.

FÁRMACOS CLASSIFICAÇÃO DOSE MÁX./DIA CONTRA-INDICAÇÕES EFEITOS SECUNDÁRIOS EFICÁCIA FARMACOCINÉTICA INTERAÇÕES

DROPERIDOL

Neuroléptico

Posologia habitual no adulto
 Profilaxia de náuseas e vômitos pós-operatória: 1,25 - 2,5 mg IM / EV 30 min antes da intervenção.

Hipotensor: 2,5 - 5 mg, devido às propriedades alfa-bloqueador.
 Assegurar adequada normovolêmia.

Adjuvante da anestesia local: 2,5 - 5 mg (1-2 ml) pode administrar-se por via IM ou por via EV lentamente, quando se pretende sedação adicional.

Crianças idade > 2 anos e/ou > 10kg: 1,0 mg / 10 kg para pré-medicação ou para indução da anestesia. Podem ser adequadas doses mais baixas.

Hipersensibilidade ao fármaco / metabólitos / excipientes, doentes com prolongamento do intervalo QT, bradicardia, hipocalcémia, hipomagnesémia. Feocromocitoma, estados de coma, depressão grave, fármacos que prolonguem o intervalo QT* (anti-arrítmicos classe IA e III, antidepressivos tricíclicos e tetracíclicos, antipsicóticos, anti-histamínicos, cisapride, bepridil, halofantrina, sparfloxacina e agonistas dopaminérgicos, 2 primeiros trimestres da gravidez e amamentação.

Cuidado especial:

Os doentes não devem conduzir ou utilizar máquinas durante 24 horas após a administração de droperidol.

Efeitos extrapiramidais, Síndrome maligno dos neurolépticos, hiperprolactinémia, que pode originar galactorreia, ginecomastia e oligo ou amenorreia. Em casos raros, foram descritas desregulação da temperatura corporal e reacções de hipersensibilidade, tais como erupção e angioedema.

Início de ação (IV / IM): 3 a 10 minutos

Duração de ação: 2 a 4 horas

Fármacos que prolonguem o intervalo QT, fármacos sedativos (barbitúricos, benzodiazepinas, morfonomiméticos), anti-HTA, opiáceos e agonistas da dopamina.

FÁRMACOS	CLASSIFICAÇÃO	DOSE MÁX./DIA	CONTRA-INDICAÇÕES	EFEITOS SECUNDÁRIOS	EFICÁCIA FARMACOCINÉTICA	INTERAÇÕES
ENOXAPARINA	HBPM	180 mg	Hipersensibilidade ao fármaco e similares. Hemorragia ativa ou situações de risco: AVC hemorrágico recente; úlcera péptica, HTA mal controlada, doses terapêuticas em anestesia loco - regional, neurocirurgia e cirurgia oftálmica recentes, alterações da hemostase.	Frequentes: Dor, hematoma, irritação no local de administração, aumento das transaminases. Hemorragia, Trombocitopenia.	Início de ação: 4 a 5h Duração da ação: 24h	Potência: AAS, AINE. ACO, ticlopidina clopidogrel Dextrano 40 Glucocorticóides Trombolíticos
ESOMEPRAZOL	Inibidor bomba prótons.	160 mg	Hipersensibilidade ao fármaco e similares. Menores de 12 anos. Se terapêutica concomitante com neflnavir. Cuidado especial: - Amamentação - IH grave - IR grave.	Frequentes: Mal-estar geral, cefaleias. Vômitos. Diarreia, obstipação, flatulência. Pouco frequentes: Edemas periféricos, insônia, sonolência tonituras, vertigens. Erupção cutânea, urticária, boca seca, parestesias. Alteração hepática.	Início de ação: 1 h Duração da ação: 24 h	Atazanavir Antifúngicos Citalopram, Imipramina Clomipramina. Diazepam Fenitoina Cisapride ACO

FÁRMACOS	CLASSIFICAÇÃO	DOSE MÁX./DIA	CONTRA-INDICAÇÕES	EFEITOS SECUNDÁRIOS	EFICÁCIA FARMACOCINÉTICA	INTERAÇÕES
IBUPROFENO	AINE Anti-inflamatório Analgésico.	Adultos: Anti-inflamatório 1200 mg Analgésico 2400 mg Crianças > 40 kg: 20 mg /kg	Hipersensibilidade ao fármaco e similares. Úlcera péptica ativa, hemorragia ativa, colite ulcerosa, IH, IR grave, alterações da coagulação, ICC grave. Cuidado especial: HTA, ICC, terapêutica concomitante com corticosteróides, ACO, inibidores selectivos da recaptação da serotonina ou anti-agregantes plaquetários. Crianças < 40 kg.	Náuseas, vômitos, cefaleias, vertigens e tonturas, Pirose e enfartamento, úlcera péptica. Eritema, HTA acúfenos, escotoma, epistaxis, IR, hematúria, hipoglicemia. Agranulocitose. Edemas, arritmias. Asma, broncospasmo.	Início de ação: 5 - 10 min Duração da ação: 4 - 6 h.	Potência: AINE, ACO, anti-agregante e pentoxifilina. Potência convulsões com quinolonas. Reduz eficácia dos IECA.
LEVOBUPIVACAÍNA	Analgésico local	Perfusão epidural contínua Dose máxima: 400 mg / dia, 18,75 mg / hora e 12,5 mg / hora (parto)	Hipersensibilidade ao fármaco ou similares, anestesia intravenosa regional, bloqueio paracervical em obstetria, hipotensão grave. Cuidado especial: Em doenças preexistentes do SNC, indivíduos debilitados, idosos e IH. <i>A levobupivacaína pode formar um precipitado, se for diluída com soluções alcalinas e não deve ser diluída ou co-administrada com injeções de bicarbonato de sódio.</i>	Hipotensão, náuseas, anemia, vômitos, tonturas, cefaleias, piroxia, dor local, reacções alérgicas agudas, efeitos cardiovasculares e lesão neurológica.	Equipotente à bupivacaína T $\frac{1}{2}$: 80 \pm 22 minutos, C max: 1,4 \pm 0,2 μ g/ml, t $\frac{1}{2}$ terminal: 1,3 horas.	Inibidores da CYP3A4 (ceftiozazole) e da CYP1A2 (metilxantinas) e antiarrítmicos.

FÁRMACOS	CLASSIFICAÇÃO	DOSE MÁX./DIA	CONTRA-INDICAÇÕES	EFEITOS SECUNDÁRIOS	EFICÁCIA FARMACOCINÉTICA	INTERAÇÕES
METAMIZOL	Antipirético	EV - 4 g	Hipersensibilidade ao fármaco e similares, Gravidez (1º e 3º trimestre), urticária, asma, rinite após AAS,	Anafilaxia Agranulocitose Sinais de infecção Alterações renais		Aumenta os níveis da ciclosporina.
MAGNÉSIO	Analgésico Espasmolítico	PO - 1 cáp., 3 - 4 x d	AINE e paracetamol. Porfíria intermitente aguda, deficiência congênita G-6F desidrogenase. Alterações da hematopoiese.			
			Cuidado especial: Instabilidade hemodinâmica ou PA sistólica < 10 mmHg. Evitar aleitamento 48 h após a sua administração.			

FÁRMACOS	CLASSIFICAÇÃO	DOSE MÁX./DIA	CONTRA-INDICAÇÕES	EFEITOS SECUNDÁRIOS	EFICÁCIA FARMACOCINÉTICA	INTERAÇÕES
MORFINA	Analgésico	SC / IM: Adultos: 5 - 20 mg / 4 h. Crianças: 0,1 - 0,2 mg/kg/4 h até 15 mg. Adultos: Perfusão contínua: 0,8 mg - 80 mg / h. Crianças: 0,03 - 0,15 mg/kg/h (dor crónica), 0,1 - 0,4 mg/kg/h (POSOP).	Choque, asma, epilepsia, tétano, intoxicação por estricnina, geriatria e caquexia, intoxicação alcoólica aguda / delirium tremens, Doenças inflamatórias ou obstrutivas do intestino, Lactentes: ileus paraltico. Hipersensibilidade ao fármaco ou derivados, depressão respiratória ou DPCO grave, doentes com alterações graves da coagulação e IMAO.	Náuseas, vômitos, obstipação, sonolência e confusão mental, sudação, euforia, ↓FR. Dependência física e psíquica, S. privação, cefaleia, agitação, tremor, convulsões, ansiedade, depressão, insónia, HIC, larin goespasmo, diarreia, câibras abdominais, alterações do gosto, suores, rubor da face, vertigens, ↓FC, HTA ou ↓TA, arritmias, PCR, retenção urinária, ↓libido, impotência, alt. visão, nistagmo, edema, hipotermia, inquietação, alterações humor, alucinações, diplopia e miose.	Pico analgésico: 10 a 20 min (IM) e 15 min (IV). Duração da acção: 4 a 5 h.	Antidiarreicos e antiperistálticos, anti-HTA, antimuscarínicos, naltrexona, buprenorfina, butorfanol, nalbufina, pentazolina, cicizina mexilitina, metoclopramida, domperidona e cisapride, Depressores SNC, fenolazinas, Bloqueadores neuromusculares, Outros opióides
PARACETAMOL	Antipirético	> 33 Kg - 4 g	Doença hepática grave.	HTA?	1 g IV < > Morfina 10 mg.	Probenecide Salicilamida. ACO*
	Analgésico	< 33 kg - 2 g (60 mg/kg) < 10 Kg - 30 mg/kg	Hipersensibilidade ao fármaco ou similares	Autismo? Efs gastrointestinais?	Início de acção: 5 - 10 min Duração de acção: 4 - 6 h.	

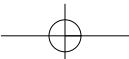
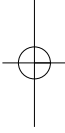
FÁRMACOS	CLASSIFICAÇÃO	DOSE MÁX./DIA	CONTRA-INDICAÇÕES	EFEITOS SECUNDÁRIOS	EFICÁCIA FARMACOCINÉTICA	INTERAÇÕES
PARECOXIB	AINE, Analgésico, Antipirético	80 mg	Hipersensibilidade à substância ativa / excipientes, antecedentes de qualquer tipo de reacções alérgicas a medicamentos, em particular reacções alérgicas cutâneas (ex: Síndrome cutânea de Stevens-Johnson), Úlcera péptica ativa ou hemorragia GI, doentes com antecedentes de broncospasmo, rinite aguda, pólipos nasais, edema angioneurótico, urticária ou outras reacções de tipo alérgico após ingestão de AAS ou AINEs, incluindo os inibidores da COX-2, mulheres no terceiro trimestre de gravidez ou a amamentar, IH grave, patologia inflamatória intestinal, ICC (NYHA II-IV), tratamento da dor pós-operatória após cirurgia de bypass da artéria coronária, doença isquémica cardíaca, doença arterial periférica e/ou doença cerebrovascular estabelecidas.	<p>≥ 1% e < 10%: Hipotensão, HTA lomboalgia, tontura, osteíte alveolar, obstipação, flatulência, equimose, agitação, insónia, hiperhidrose e prurido.</p> <p>≥ 0.5% e < 1%: Dor no local da injeção, boca seca, astenia, edema periférico, dor de ouvido, bradicardia, hiperglicemia, artralgia, faringite, rash, complicações cutâneas pós-cirúrgicas e oligúria.</p>	Início de Acção: 7 - 13 min Duração de acção: 6 - > 12h	Ver RCM

FÁRMACOS	CLASSIFICAÇÃO	DOSE MÁX./DIA	CONTRA-INDICAÇÕES	EFEITOS SECUNDÁRIOS	EFICÁCIA FARMACOCINÉTICA	INTERAÇÕES
ONDANSETRON	Inibidor dos receptores 5HT ₃ .	16 mg	Hipersensibilidade ao fármaco ou similares. Intolerância à galactose, deficit de lactase de Lapp ou mal absorção da glucose-galactose. Cuidado especial: Gravidez e amamentação e IH (dose máxima 8 mg/dia)	Frequentes: Cefaleias, sensação de rubor e calor, aumento das transaminases, obstipação.		Não estão descritas.
ROPIVACAÍNA	Analgésico local	10 mg/ml Adultos e crianças > 12 anos: 800 mg/dia Entre 0 e 12 anos (inclusive): 2 mg / kg ou 0,4 ml/kg/h	Hipersensibilidade ao fármaco ou similares. Anestesia regional intravenosa. Anestesia paracervical obstétrica. Hipovolemia. Cuidado especial: Após bloqueio do plexo braquial e epidural, podem ocorrer convulsões. Hipovolemia, doentes em mau estado geral, IH grave, IR (exceto em dose única ou tratamento de curta duração), porfíria aguda, doentes pediátricos, anti-arrítmicos de classe III (ex: amiodarona). Inibidores potentes do CYP1A2 se administração prolongada.	Hipotensão, náuseas, anemia, vômitos, tonturas, cefaleias, piroxia, dor local, reações alérgicas agudas, efeitos cardiovasculares e lesão neurológica.	Início de acção: 1 – 25 min Duração da acção: 0,5 – 10 horas	Outros anestésicos locais anti-arrítmicos (lidocaína e mexiletina), anestésicos gerais ou opiáceos, anti-arrítmicos de classe III, Inibidores potentes do CYP1A2 (fluoxamina ou enoxacina).

FÁRMACOS	CLASSIFICAÇÃO	DOSE MÁX./DIA	CONTRA-INDICAÇÕES	EFEITOS SECUNDÁRIOS	EFICÁCIA FARMACOCINÉTICA	INTERAÇÕES
TRAMADOL	Analgésico	> 12 anos 400 mg (exceção: POSOP ou na dor oncológica).	Hipersensibilidade à substância activa ou a qualquer um dos excipientes, nas intoxicações agudas pelo álcool, hipnóticos, analgésicos, opiáceos ou fármacos psicotrópicos, IMAO, epilepsia não controlada. Cuidado especial: 1 -12 anos, idosos e na IR e IH grave /diálise. Doente com dependência ou sensíveis aos opiáceos, alterações do estado de consciência, choque, ↑PIC, alterações da função respiratória, epilepsia ou em doentes suscetíveis de sofrerem convulsões cerebrais.	Náuseas e tonturas, cefaleias, sonolência, vômitos, obstipação, secura da boca, sudoração, fadiga.	100 mg <> codeína 60 mg. Início e duração de acção ND	IMAO, depressores do SNC, álcool, cimetidina, carbamazepina, Agonistas/antagonistas mistos, ISRS, antidepressivos tricíclicos, antipsicóticos, derivados cumarínicos, fármacos com acção inibitória sobre o CYP3A4.

A informação contida nesta tabela não dispensa a consulta do RCM do fármaco.

IR: Insuficiência Renal. IH: Insuficiência Hepática. IC: Insuficiência Cardíaca. ICC: Insuficiência Cardíaca Congestiva. DM: Diabetes Mellitus. ACO: Anticoagulante oral. HTA: Hipertensão Arterial. AINE: Anti-Inflamatório Não Esteróide. ISRS: Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina. IECA: Inibidores da Enzima de Conversão da Angiotensina. BRA: Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina. AAS: Ácido acetilsalicílico. IMAO: Inibidores da MonoAmino Oxidase. CI: Contra-Indicação



Cirurgia Ambulatória

Protocolos de analgesia convencional

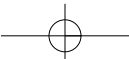
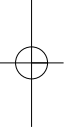
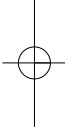
Cirurgia minor

Cirurgia intermédia

Cirurgia laparoscópica

Pediatria

Protocolo de PONV após alta hospitalar



Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 01 / 00 2012
Analgesia para Cirurgia Ambulatória (CA)				

Objetivos

1. Estabelecer as condições e os requisitos necessários para que o hospital dispense medicamentos para tratamento e controlo da dor no período pós-operatório, como parte integrante de uma adequada conduta clínica em cirurgia ambulatória.
2. Aumentar a acessibilidade ao medicamento, segundo o princípio da equidade e abreviar o início da terapêutica com ganhos em eficácia e em conforto para o doente.
3. Atuar em conformidade com a legislação em vigor para cirurgia ambulatória - DL n.º 13/2009, de 12 de Janeiro.

Âmbito

Promoção e controlo eficaz da dor nos doentes submetidos a intervenção cirúrgica em regime ambulatório. Destina-se a médicos, a enfermeiros, a farmacêuticos envolvidos no pós-operatório dos doentes operados em ambulatório, a doentes, aos familiares ou acompanhantes destes.

Definições e Siglas

DOR CONV CA 1 - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia ambulatória nº 1.

DOR CONV CA 2 - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia ambulatória nº 2.

DOR CONV CA 3 - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia ambulatória nº 3.

DOR CONV CA 4 - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia ambulatória nº 4.

DOR CONV CA 5 - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia ambulatória nº 5.

DOR CONVPED CA 1 - Protocolo de analgesia convencional para pediatria em cirurgia ambulatória nº 1.

DOR CONVPED CA 2 - Protocolo de analgesia convencional para pediatria em cirurgia ambulatória nº 2.

DOR PONV CA - Protocolo de profilaxia de náuseas e vômitos para cirurgia ambulatória.

DESCRIÇÃO

Política

Entende-se por cirurgia em regime de ambulatório, a intervenção cirúrgica programada, realizada sob anestesia geral, loco-regional ou local que pode ser realizada com permanência do doente inferior a 24 horas no estabelecimento de saúde. Define-se como protocolo o conjunto de parâmetros de boas práticas para uma situação clínica, incluindo possíveis variações e sequência lógica de atividades. Deve ser suficientemente objetivo e detalhado, permitindo uma descrição prática, “operacional”, de cada passo da técnica ou de cada critério de decisão. Para facilitar a descrição devem ser utilizados algoritmos de decisão.

Procedimento

A dispensa de medicamentos destina-se até um máximo de cinco dias de tratamento após a intervenção cirúrgica.

A dispensa de medicamentos só pode abranger fármacos administrados por via oral e em formulações orais sólidas, com exceção da pediatria onde poderão ser dispensados xaropes e/ou suspensões terapêuticas pertencentes aos seguintes grupos farmacológicos:

- Analgésicos, com exceção dos estupefacientes e psicotrópicos;
- Anti-inflamatórios não esteróides
- Antieméticos

Os medicamentos são dispensados aquando da alta médica.

Nos termos definidos pela Lei n.º 27/2002, de 8 de Novembro, a dispensa de medicamentos é feita sem encargos para os doentes intervencionados. Os protocolos foram divididos por idade, potencial alérgico, emético e risco de tromboembolismo.

Documentos Relacionados

1. Decreto-Lei n.º 13/2009, de 12 de Janeiro.
2. Resumo das Características do Medicamento (RCM) dos fármacos utilizados.

Tipo de Documento: Política - PO <input type="checkbox"/> Procedimento - PR <input type="checkbox"/> Protocolo - PT <input checked="" type="checkbox"/> Instrução de Trabalho - IT <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal <input checked="" type="checkbox"/> Departamental <input type="checkbox"/> Específico <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 01 / 01 2012
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia menor em CA		

Objetivos

1. Escala Numérica Visual (ENV) inferior ou igual a três.
2. Prevenção e tratamento eficaz da dor no pós-operatório.

Âmbito

Tratamento e controlo da dor aguda pós – operatória associada a cirurgia ambulatória com **potencial algico de baixa intensidade** e com potencial emético e tromboembólico menor. Ex: Cirurgia geral e plástica menor, remoções simples de material ortopédico e outros procedimentos simples, cirurgia endoscópica urológica, cataratas e colocação de tubos de *Shepard*.

Indicações: Idade superior aos 18 anos.

Contra indicações: cirurgias associadas a dor moderada/severa; hipersensibilidade ou existência de patologia que contra indique qualquer dos fármacos referidos.

Definições e Siglas

DOR CONV CA 1 - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia ambulatória nº 1.

Medicação para o domicílio

Duração: 2 dias.

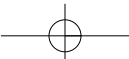
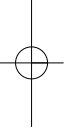
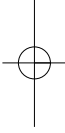
DEFINIÇÃO	FÁRMACO	POSOLOGIA
DOR CONV CA 1	6 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 8/8h

Embalado em sistema unidose, identificado quanto ao princípio activo e dosagem.

Analgesia de resgate: Gelo local, se aplicável.

Cuidados e vigilância no pós-execução

Avaliação da dor e de qualquer efeito secundário indesejável.



Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 01 / 02 2012
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em CA				

Objetivos

1. Escala Numérica Visual (ENV) inferior ou igual a três.
2. Prevenção e tratamento eficaz da dor no pós-operatório.

Âmbito

Tratamento e controlo da dor aguda pós – operatória associada a cirurgia ambulatória com **potencial algíco de moderada intensidade** e com potencial emético e tromboembólico minor. Ex: Cirurgia geral, cirurgia plástica, cirurgia ortopédica das partes moles, cirurgia ginecológica, cirurgia dos genitais externos e cura cirúrgica de incontinência urinária de esforço, vitrectomia, adenoidectomia e amigdalectomia.

Indicações: Idade superior aos 18 anos.

Contra indicações: cirurgias associadas a dor moderada/severa; hipersensibilidade ou existência de patologia que contra indique qualquer dos fármacos referidos.

Definições e Siglas

DOR CONV CA 2 - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia ambulatória nº 2.

DOR CONV CA 3 - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia ambulatória nº 3.

DOR CONV CA 4 - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia ambulatória nº 4.

Medicação para o domicílio

Aplicar um dos seguintes protocolos.

Duração: 3 dias.

DEFINIÇÃO	FÁRMACOS	POSOLOGIA
DORCONVCA 2	9 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 8/8h
	9 cp METAMIZOL Mg 575 mg	PO, 8/8h alternando c/ paracetamol.
DORCONVCA 3	9 cp METAMIZOL Mg 575 mg	PO, 8/8h.
	9 cp de CLONIXINA 300 mg	PO, 8/8h alternando c/ metamizol.
DORCONVCA 4	9 cp IBUPROFENO 600 mg	PO, 8/8h.
	9 cp CLONIXINA 300 mg	PO, 8/8h, alternando c/ ibuprofeno.
	3 cp ESOMEPRAZOL 20 mg	PO, de manhã

cp - comprimidos / cápsula

Todos os fármacos devem ser embalados em sistema de unidose, identificados quanto ao princípio ativo e dosagem.

Analgesia de resgate: Gelo local, se aplicável.

Cuidados e vigilância no pós-execução

Avaliação da dor e de qualquer efeito secundário indesejável. Proceder de acordo com as indicações dadas no momento da alta.

Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 01 / 03 2012
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia laparoscópica em CA				

Objetivos

1. Escala Numérica Visual (ENV) inferior ou igual a três.
2. Prevenção e tratamento eficaz da dor no pós-operatório.

Âmbito

Tratamento e controlo da dor aguda pós – operatória associada a cirurgia ambulatória com **potencial algico de moderada intensidade** e com potencial emético e tromboembólico moderado ou elevado – Cirurgia por via laparoscópica.

Indicações: Idade superior aos 18 anos.

Contra indicações: cirurgias associadas a dor moderada/severa; hipersensibilidade ou existência de patologia que contra indique qualquer dos fármacos referidos.

Definições e Siglas

DOR CONV CA 5 - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia ambulatória nº 5.

Medicação para o domicílio

Duração: 5 dias

DEFINIÇÃO	FÁRMACOS	POSOLOGIA
	20 cp PARACETAMOL 1 g	PO,6/6h
DORCONVCA 5	15 cp IBUPROFENO 600 mg	PO, 8/8h
	2 cp orodispersíveis de ONDANSETRON 8 mg	PO, nas duas manhãs seguintes

cp - comprimidos / cápsula

Todos os fármacos devem ser embalados em sistema unidose, identificados quanto ao princípio ativo e dosagem.

Analgesia de resgate: gelo local, se aplicável.

Cuidados e vigilância na pós-execução

Avaliação da dor e de qualquer efeito secundário indesejável.

Proceder de acordo com as indicações dadas no momento da alta.

Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 01 / 04 2012
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia menor em pediatria em CA				

Objetivos

1. Escala Numérica Visual (ENV) inferior ou igual a três.
2. Prevenção e tratamento eficaz da dor no pós-operatório.

Âmbito

Tratamento e controlo da dor aguda pós-operatória associada a cirurgia ambulatoria com **potencial algico de baixa ou moderada intensidade** e com potencial emético e tromboembólico menor em idade pediátrica. Ex: Cirurgia geral, cirurgia oftalmológica, tubos de *Shepard*, cirurgia ortopédica e cirurgia otorrinolaringológica (amigdalectomias).

Indicações: Idade inferior a 18 anos.

Contra indicações: cirurgias associadas a dor moderada/severa; hipersensibilidade ou existência de patologia que contra indique qualquer dos fármacos referidos.

Definições e Siglas

DOR CONV PED CA 1 - Protocolo de analgesia convencional para pediatria em cirurgia ambulatoria nº 1.

DOR CONV PED CA 2 - Protocolo de analgesia convencional para pediatria em cirurgia ambulatoria nº 2.

Medicação para o domicílio.

DEFINIÇÃO	FÁRMACOS	POSOLOGIA
DORCONV PED CA 1	1 Frasco PARACETAMOL xarope ou	PO, 8/8h se < 50 kg (10 mg/kg) ou
2 DIAS	6 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 8/8h se > 50Kg
	1 Frasco PARACETAMOL xarope ou	PO, 6/6h < 50 Kg (15 mg/kg) ou
DORCONV PED CA 2	12 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h > 50 kg.
3 DIAS	1 Frasco IBUPROFENO susp. ou	PO, 8/8h < 40 kg (5 mg/kg) ou
	9 cp IBUPROFENO 200 mg	PO, 8/8h > 40 Kg

cp - comprimido; Susp - suspensão

Todos os fármacos devem ser embalados em sistema de unidose, identificados quanto ao princípio ativo e dosagem.

Analgesia de resgate: gelo local, se aplicável.

Cuidados e vigilância no pós-execução

Avaliação da dor e de qualquer efeito secundário indesejável.

Proceder de acordo com as indicações dadas no momento da alta.

Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 01 / 05 2012
Protocolo de Profilaxia de Náuseas e Vômitos no pós-operatório em CA				

Objetivo

Prevenção e tratamento eficaz de náuseas e vômitos após alta hospitalar.

Âmbito

Destina-se a doentes com idade superior a 18 anos propostos para cirurgia ambulatória associada a risco elevado ou alto risco de PONV após alta hospitalar.

Deve ser prescrito por médicos e executado por farmacêuticos, enfermeiros, doentes, familiares e acompanhantes do doente operado, nas Unidades de Recobro ou de Cuidados Pós-Operatórios e domicílio.

Contra indicações: hipersensibilidade ou existência de patologia que contra indique qualquer dos fármacos referidos.

Definições e Siglas

PONV - Náuseas e Vômitos Pós-Operatório

DESCRIÇÃO

Enquadramento Geral

A ocorrência de PONV após a alta hospitalar em cirurgia ambulatória é um dos mais importantes factores responsáveis pela diminuição do Grau de Satisfação do doente, um indicador de qualidade dos cuidados prestados ^(1,2), e é responsável pelo aumento de custos, quer para a sociedade, quer para a instituição e para o doente, ao condicionar reinternamento hospitalar e atraso na retoma das suas atividades diárias ⁽³⁾.

Podem ocorrer em 33 a 36% dos doentes submetidos a cirurgia em regime de ambulatório. No entanto, essa situação é mais prevalente após a alta do hospital, ocorrendo em cerca de 72% dos casos ^(4,5).

Nas *guidelines* da *Society of Ambulatory Anesthesia* (SAMBA) de 2007, baseadas em evidência científica, refere-se que 33% dos doentes operados teriam náuseas e vômitos após a alta hospitalar, 17% dos doentes teriam náuseas e 8% vômitos ⁽⁶⁾. Recomenda-se o uso do score de risco de *Apfel* ou o de *Koivuranta* para estratificação do risco de PONV neste regime cirúrgico ⁽⁶⁾.

Em 2008 *White et al* concluíram que o score de risco de *Apfel* seria o único com factores consistentes para serem considerados preditivos das PONV precoces, até às 24h de pós-operatório, mas sem qualquer valor na previsibilidade das PONV tardias, até às 72h de pós-operatório ⁽⁶⁾.

Apesar da literatura científica ser escassa e a evidência científica praticamente inexistente relativamente à profilaxia e terapêutica das PONV após alta hospitalar, estas constituem um problema cuja gestão é fundamental.

Procedimento

- 1 - Estratificação dos doentes segundo o *Score* de *Apfel* (Quadro 1).
- 2 - Aplicar medidas de profilaxia e tratamento de PONV no intraoperatório segundo as *guidelines* da SAMBA de 2007 ⁽⁷⁾.
- 3 - Distribuir antieméticos para o domicílio, de acordo com o algoritmo de execução.
- 4 - Definir normas para retoma dos hábitos alimentares após a alta.
- 5 - Definir estratégias terapêuticas eficazes para abordagem de náuseas e vômitos que ocorram no domicílio.
- 6 - Estabelecer medidas de atuação para náuseas e vômitos persistentes no domicílio.

Recomenda-se ainda a aplicação do protocolo em cirurgia prolongada (mais de 60 minutos), cirurgia laparoscópica, otorrinolaringológica, oftalmológica, pélvica e ginecológica.

Quadro 1: *Score* de *Apfel*

Fatores de risco	Score	Score total	Risco de PONV	
Sem factores	0	0	10%	Muito baixo
Sexo feminino	1	1	20%	Baixo
Não fumador	1	2	40%	Moderado
História de PONV	1	3	60%	Elevado
Opióides no pós-operatório	1	4	80%	Alto
TOTAL		0...4		

ALGORITMO DE EXECUÇÃO

✓ Duração do protocolo: 2 dias

✓ Material necessário:

3 Comprimidos orodispersíveis de ONDANSETRON 8 mg em unidose.

✓ Posologia:

ONDANSETRON 8 mg (1cp) no momento da alta para o domicílio.

ONDANSETRON 8 mg (1cp) nas duas manhãs seguintes.

✓ Terapêutica de resgate:

Hidratação adequada e cumprimento das normas alimentares.

NORMAS DE RETOMA ALIMENTAR APÓS ALTA HOSPITALAR

Apesar de não existir evidência científica validada recomenda-se:

- 1 - Sempre que possível reintroduzir a dieta durante a permanência hospitalar; iniciar com líquidos claros, água, chá, sumos sem polpa e sem gás.
- 2 - Não forçar a ingesta alimentar perante a recusa do doente, nem condicionar a alta hospitalar ao início da ingestão de alimentos.
- 3 - No domicílio o doente deve introduzir alimentos sólidos, inicialmente frios, iogurte, gelatina, fruta e sopa se tolerância aos líquidos.
- 4 - Nas primeiras 24 horas o doente deve fazer reforço hídrico, refeições ligeiras e fraccionadas. Evitar excesso de gorduras, alimentos muito condimentados e bebidas alcoólicas.
- 5 - A todos os doentes deverão ser dadas instruções por escrito sobre como retomar a alimentação normal.

ESTRATÉGIAS EFICAZES PARA ABORDAGEM DE NÁUSEAS E VÔMITOS QUE OCORRAM NO DOMICÍLIO

- 1 - Pausa alimentar de 2 horas.
- 2 - Acupressão do ponto P6. Grau de recomendação D⁽⁶⁾.
- 3 - Toma de Ondansetron 8 mg, 1 comprimido orodispersível, se toma anterior há mais de 6 horas. Grau de recomendação C^(5,9).
- 4 - Se melhorado reinicia ingestão de alimentos seguindo as recomendações anteriores.
- 5 - Todas estas instruções deverão ser fornecidas por escrito a todos os doentes antes da alta hospitalar.
- 6 - Ensino da acupressão do ponto P6.

MEDIDAS DE ATUAÇÃO PARA NÁUSEAS E VÔMITOS PERSISTENTES NO DOMICÍLIO

Sempre que ocorram vômitos de repetição, mais de dois episódios num intervalo de 30 minutos, apesar da instituição das medidas preconizadas anteriormente, deverá contactar a Unidade de Cirurgia Ambulatória.

Bibliografia

1. Eberhart LH, Mauch M, Morin AM, Wulf H, Geldner G: Impact of a multimodal anti-emetic prophylaxis on patient satisfaction in high-risk patients for postoperative nausea and vomiting. *Anaesthesia* 2002;57:1022-7
2. Macario A, Weinger M, Carney S, Kim A: Which clinical anaesthesia outcomes are important to avoid? The perspective of patients. *Anesth Analg* 1999;89:652-8
3. Tramer MR: Strategies for postoperative nausea and vomiting. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2004;18:693-701
4. Gupta A, Wu CL, Elkassabany N, Krug CE, Parker SD, Fleicher LA: Does the routine prophylactic use of antiemetics affect the incidence of post discharge nausea and vomiting following ambulatory surgery? A systematic review of randomized controlled trials. *Anesthesiology* 2003;99:488-95
5. Gan TJ, Meyer T, Apfel CC, Chung F, Davis PJ, Habib AS, et al: Society for ambulatory anaesthesia guidelines for the management of postoperative nausea and vomiting. *Anesthesia Analgesia* 2007;105(6):1615-28
6. White P, Sacan O, Nuangchamnong N, Sun T, Eng MR: The relationship between patient risk factors and early versus late postoperative emetic symptoms. *Anesth Analg* 2008;107(2):459-63
7. Tong J, Gan, MD*et al., Society for Ambulatory Anesthesia Guidelines for the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesth Analg* 2007;105:1615–28
8. Lee A, Fan LT: Stimulation of the wrist acupuncture point P6 for preventing postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev* 2009,CD003281
9. Pan P, Lee S, Harris LC: Antiemetic prophylaxis for post discharge nausea and vomiting and impact on functional quality of living during recovery in patients with high emetic risks: A prospective, randomized, double-blind comparison of two prophylactic antiemetic regimens. *Anesth Analg* 2008;107(2):429-38

Cirurgia em regime de Internamento

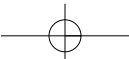
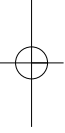
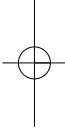
Protocolos de analgesia convencional

Cirurgia Minor

Cirurgia Intermédia

Cirurgia Major

Cirurgia Major com PCA



Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 02 / 00 2012
Analgesia para Cirurgia em regime de Internamento (RI)				

Objetivos

- 1 . Melhorar os cuidados de saúde prestados no pós-operatório imediato (primeiras 72 horas), através da optimização da analgesia.
- 2 . Promover a atuação organizada e o trabalho de equipa dos profissionais de saúde que interagem durante o pós-operatório dos doentes operados.
- 3 . Promover o aumento da segurança clínica e da eficácia na gestão dos Recobros e das Unidades de Cuidados Intermédios (UCi).
- 4 . Promover a melhoria da relação custo-eficácia no pós-operatório pela adequada gestão de fármacos, recursos técnicos e humanos.
- 5 . Atuar em conformidade com a legislação em vigor, nomeadamente o Plano Nacional de Luta Contra a Dor aprovado por Despacho Ministerial de 26 de Março de 2001.

Âmbito

Promoção e controlo eficaz da dor dos doentes submetidos a intervenção cirúrgica em regime de internamento.
Destina-se a médicos, a enfermeiros, a farmacêuticos envolvidos no pós-operatório dos doentes operados em regime de internamento e a doentes, familiares ou acompanhantes destes.

DESCRIÇÃO

Política

Entende-se por cirurgia em regime de internamento, a intervenção cirúrgica programada, realizada sob anestesia geral, loco-regional ou local realizada com permanência do doente superior a 24 horas no estabelecimento de saúde. Define-se como protocolo o conjunto de parâmetros de boas práticas para uma situação clínica, incluindo possíveis variações e sequência lógica de atividades. Deve ser suficientemente objectivo e detalhado, permitindo uma descrição prática, “operacional”, de cada passo da técnica ou de cada critério de decisão. Para facilitar a descrição devem ser utilizados algoritmos de decisão.

Procedimento

1. Os protocolos do pós-operatório destinam-se à fase do pós-operatório. No entanto, a sua aplicação poderá ser iniciada no intraoperatório integrada na continuidade de cuidados de saúde prestados ao doente, de acordo com o atual estado da *legis artis*, e com o objectivo de maximizar a sua eficácia.

Os protocolos também poderão ser prescritos em situações **NÃO cirúrgicas** após adequada avaliação clínica. Exemplo: dor aguda de etiologia não cirúrgica.

2. Os protocolos do pós-operatório estão hierarquizados em protocolos de analgesia convencional e não convencional e, cada um destes grupos, subdivide-se em cirurgia minor, intermédia e major.

3. Os protocolos estão identificados de acordo com uma nomenclatura própria com o intuito de permitir uma consulta e aplicação rápida e fácil.

Documentos Relacionados

1 - Resumo das Características do Medicamento (RCM) dos fármacos utilizados.

Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 02 / 01 2012
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia menor em RI				

Objetivos

1. Escala Numérica Visual (ENV) inferior ou igual a três.
2. Prevenção e tratamento eficaz da dor no pós-operatório.

Âmbito

Tratamento e controlo da dor aguda pós-operatória para cirurgia em regime de internamento, com **potencial algíco de baixa intensidade** e com potencial emético e tromboembólico *minor*. Ex: Cirurgia geral e plástica *minor*, remoções simples de material ortopédico e outros procedimentos simples, cirurgia endoscópica urológica, cataratas e colocação de tubos de *Sheppard*.

Indicações: Idade superior aos 18 anos.

Contra indicações: cirurgias associadas a dor moderada/severa; hipersensibilidade ou existência de patologia que contra indique qualquer dos fármacos referidos.

Definições e Siglas

DOR CONV CI MN 1 - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia *minor* em regime de internamento nº 1.

DOR CONV CI MN 2A - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia *minor* em regime de internamento nº 2A.

DOR CONV CI MN 2B - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia *minor* em regime de internamento nº 2B.

Instrução de Trabalho OU Algoritmo de execução

Aplicar um dos seguintes protocolos:

DEFINIÇÃO	FÁRMACOS	POSOLOGIA
DORCONV CI MN 1 2 Dias	6 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 8/8h.
DORCONV CI MN 2A 3 Dias	9 cp PARACETAMOL 1 g 9 cp. METAMIZOL Mg 575 mg	PO, 8/8h PO, 8/8h alternando c/ paracetamol.
DORCONV CI MN 2B 3 Dias	9 cp METAMIZOL Mg 575 mg 9 cp de CLONIXINA 300 mg	PO, 8/8h. PO, 8/8h alternando c/ metamizol.

cp - comprimidos / cápsula

Analgesia de resgate: gelo local, se aplicável.

Cuidados e vigilância na pós-execução

Avaliação da dor e de qualquer efeito secundário indesejável.

Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 02 / 02 2012
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em RI				

Objetivos

1. Escala Numérica Visual (ENV) inferior ou igual a três.
2. Prevenção e tratamento eficaz da dor no pós-operatório.

Âmbito

Tratamento e controlo da dor aguda pós-operatória associada a cirurgia em regime de internamento com **potencial algíco de moderada intensidade** e com potencial emético e tromboembólico *minor*. Ex: Cirurgia geral, cirurgia plástica, cirurgia ortopédica das partes moles, cirurgia ginecológica, cirurgia dos genitais externos e cura cirúrgica de incontinência urinária de esforço, vitrectomia, adenoidectomia e amigdalectomia.

Indicações: Idade superior aos 18 anos, via oral disponível às 24 horas de pós-operatório.

Contra indicações: cirurgias associadas a dor moderada/severa; hipersensibilidade ou existência de patologia que contra indique qualquer dos fármacos referidos.

Definições e Siglas

DOR CONV CII 1A - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em regime de internamento nº 1A.

DOR CONV CII 1B - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em regime de internamento nº 1B.

DOR CONV CII 1C - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em regime de internamento nº 1C.

Instrução de Trabalho OU Algoritmo de execução

Aplicar um dos seguintes protocolos (página seguinte).

Cuidados e vigilância na pós-execução

Avaliação da dor e de qualquer efeito secundário indesejável.

DEFINIÇÃO	1.º Dia de analgesia endovenosa		2.º - 5.º Dia analgesia oral	
	FÁRMACOS	POSOLOGIA	FÁRMACOS	POSOLOGIA
DORCONV CII 1A	4 frascos PARACETAMOL 1 g	EV, 6/6h em 15 min.	16 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h
5 dias	2 amp. PARECOXIB 40 mg	EV, 12/12h (20 mg se < 50 Kg)	12 cp IBUPROFENO 400 mg	PO, 8/8h
DORCONV CII 1B	4 frascos PARACETAMOL 1 g	EV, 6/6h em 15 min.	16 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h
5 dias	4 amp. CETOROLAC 30 mg	EV, 6/6h (10 mg se > 65 anos), alternando c/ paracetamol.	16 cp CETOROLAC 10 mg	PO, 6/6h alternando c/ paracetamol.
	1 amp. ESOMEPRAZOL 20 mg	EV, 1 x d.	4 cp ESOMEPRAZOL 20mg	PO, 1 x d.
DORCONV CII 1C	4 frascos PARACETAMOL 1 g	EV, 6/6h EV em 15 min.	16 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h
5 dias	4 amp. METAMIZOL Mg 2 g	EV, 1 g / 50 ml H ₂ O destilada de 6/6 h em 5 min., alternando c/ paracetamol.	12 cp METAMIZOL Mg 575 mg	PO, 8/8h

Cp - comprimido / cápsula; amp. - ampolas; Cetorolac - máximo 5 dias.

Se VAS > 3 ou via oral não viável manter analgesia endovenosa e contactar Unidade POSOP e/ou equipa de urgência.

Analgesia de resgate (2 scores de dor consecutivos > 3). TRAMADOL 100 mg + DROPERIDOL 0,625 mg / 100 ml NaCl 0,9% EV em 30 minutos. Gelo local, se aplicável.

Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 02 / 03 2012
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em RI				

Objetivos

1. Escala Numérica Visual (ENV) inferior ou igual a três.
2. Prevenção e tratamento eficaz da dor no pós-operatório.

Âmbito

Tratamento e controlo da dor aguda pós-operatória associada a cirurgia em regime de internamento com **potencial algíco de moderada intensidade** e com potencial emético e tromboembólico *minor*. Ex: Cirurgia geral, cirurgia plástica, cirurgia ortopédica a das partes moles, cirurgia ginecológica, cirurgia dos genitais externos e cura cirúrgica de incontinência urinária de esforço, vitrectomia, adenoidectomia, amigdalectomia.

Indicações: Idade superior aos 18 anos, em dieta zero, pelo menos, 48 horas.

Contra indicações: cirurgias associadas a dor moderada/severa; hipersensibilidade ou existência de patologia que contra indique qualquer dos fármacos referidos.

Definições e Siglas

DOR CONV CII 2Ab - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em regime de internamento n.º 2Ab.

DOR CONV CII 2Ap - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em regime de internamento n.º 2Ap.

DOR CONV CII 2Bb - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em regime de internamento n.º 2Bb.

DOR CONV CII 2Bp - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em regime de internamento n.º 2Bp.

DOR CONV CII 2Cb - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em regime de internamento n.º 2Cb

DOR CONV CII 2Cp - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia intermédia em regime de internamento n.º 2Cp.

Instrução de Trabalho OU Algoritmo de execução

Aplicar um dos seguintes protocolos (página seguinte).

Cuidados e vigilância na pós-execução

Avaliação da dor e de qualquer efeito secundário indesejável.

DEFINIÇÃO 1.º e 2.º Dia de analgesia endovenosa 3.º - 5.º Dia analgesia oral

	FÁRMACOS	POSOLOGIA	FÁRMACOS	POSOLOGIA
	8 frascos PARACETAMOL 1 g	EV, 6/6h em 15 min.	12 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h.
DORCONV CI 2ab	4 amp PARECOXIB 40 mg	EV, 12/12h (20 mg se < 50 Kg)	9 cp TRAMADOL 50 mg	PO, 8/8h.
	7 amp TRAMADOL 100 mg	TRAMADOL		
5 dias		Bólus Inicial - 200 mg / 100 ml SF EV em 30 min. Seguintes - 100 mg / 100 ml SF EV em 30 min, 8 / 8h. Adicionar DROPERIDOL 0,625 mg a cada bólus.		
	6 amp DROPERIDOL 2,5 mg			
	8 frascos PARACETAMOL 1 g	EV, 6/6h em 15 min.	12 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h.
DORCONV CI 2ap	4 amp PARECOXIB 40 mg	EV, 12/12h (20 mg se < 50 Kg)	9 cp TRAMADOL 50 mg	PO, 8/8h.
	8 amp TRAMADOL 100 mg	TRAMADOL - Bólus de carga (1º dia): TRAMADOL 200 mg + DROPERIDOL 0,625 mg / 100 ml SF 0,9% em 30 min.		
5 dias	3 amp DROPERIDOL 2,5 mg	TRAMADOL - perfusão (1º e 2º dia): TRAMADOL 300 mg + DROPERIDOL 1,25 mg / 50 ml SF em seringa infusora a 2 ml/h		

DEFINIÇÃO	1.º e 2.º Dia de analgesia endovenosa		3.º - 5.º Dia analgesia oral	
	FÁRMACOS	POSOLOGIA	FÁRMACOS	POSOLOGIA
DORCONV CI 2Bb	8 frascos PARACETAMOL 1 g	EV, 6/6h em 15 min.	12 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h
	8 amp CETOROLAC 30 mg	EV, 6/6h (10 mg se > 65 anos), alternando c/ paracetamol	12 cp CETOROLAC 10 mg	PO, 6/6h, alternando c/ paracetamol.
	2 amp ESOMEPRAZOL 40 mg	EV, 1 x d.		
	7 amp TRAMADOL 100 mg	TRAMADOL	3 cp ESOMEPRAZOL 20 mg	PO, 1 x d.
		Bólus Inicial - 200 mg /100 ml SF EV em 30 min. Seguintes - 100 mg /100 ml SF EV em 30 min, 8/8h.		
	6 amp DROPERIDOL 2,5 mg	Adicionar DROPERIDOL 0,625 mg a cada bólus.	9 cp TRAMADOL 50 mg	PO, 8/8h.
DORCONV CI 2Bp	8 frascos PARACETAMOL 1 g	EV, 6/6h em 15 min.	12 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h
	8 amp CETOROLAC 30 mg	EV, 6/6h (10 mg se > 65 anos), alternando c/ paracetamol.	12 cp CETOROLAC 10 mg	PO, 6/6h alternando c/ paracetamol.
	2 amp ESOMEPRAZOL 40 mg	EV, 1 x d.		
	8 amp TRAMADOL 100 m	TRAMADOL - Bólus de carga (1º dia): TRAMADOL 200 mg + DROPERIDOL 0,625 mg / 100 ml SF em 30 min.	3 cp ESOMEPRAZOL 20 mg	PO, 1 x d.
	3 amp DROPERIDOL 2,5 mg	TRAMADOL - perfusão (1º e 2º dia): TRAMADOL 300 mg + DROPERIDOL 1,25 mg / 50ml SF em seringa infusora a 2 ml/h	9 cp TRAMADOL 50 mg	PO, 8/8h.

DEFINIÇÃO	1.º e 2.º Dia de analgesia endovenosa	3.º - 5.º Dia analgesia oral
	FÁRMACOS	FÁRMACOS
	POSOLOGIA	POSOLOGIA
DORCONV CI 2Cb	8 frascos PARACETAMOL 1 g 8 amp METAMIZOL Mg 2 g	12 cp PARACETAMOL 1 g 9 cp METAMIZOL 575 mg
5 dias	7 amp TRAMADOL 100 mg Bólus Inicial - 200 mg / 100 ml SF EV em 30 min. Seguintes - 100 mg / 100 ml SF EV em 30 min, 8/8h. Adicionar DROPERIDOL 0,625 mg a cada bólus.	9 cp TRAMADOL 50 mg PO, 8/8h alternando c/ Metamizol Mg.
DORCONV CI 2Cp	4 frascos PARACETAMOL 1 g 4 amp METAMIZOL Mg 2 g	12 cp PARACETAMOL 1 g 9 cp METAMIZOL 575 mg
5 dias	8 amp TRAMADOL 100 mg 3 amp DROPERIDOL 2,5 mg	PO, 6/6h PO, 8/8h PO, 8/8h alternando c/ Metamizol Mg.

cp - comprimido; amp - ampola; SF - Soro Fisiológico (NaCl 0,9%); CETOROLAC – Máximo 5 dias. **Se VAS > 3 ou via oral não viável manter analgesia endovenosa e contactar Unidade POSOP e/ou equipa de urgência.**

Analgesia de resgate (2 scores de dor consecutivos > 3)
MORFINA (1 ml = 10 mg) diluída até 10ml de SF 0,9%. Administrar 2 ml EV = 2 mg. Intervalo mínimo de 4h entre cada bólus. Gelo local, se aplicável.

Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 02 / 03 2012
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em RI				

Objetivos

1. Escala Numérica Visual (ENV) inferior ou igual a três.
2. Prevenção e tratamento eficaz da dor no pós-operatório.

Âmbito

Tratamento e controlo da dor aguda pós-operatória associada a cirurgia em regime de internamento com **potencial algico elevado ou severo** e com potencial emético e tromboembólico *minor*. Ex: Cirurgia geral, ginecológica, urológica e ortopédica *major*, cirurgia torácica e cardíaca.

Indicações: Idade superior aos 18 anos.

Contra indicações: cirurgias associadas a dor *minor* ou intermédia; hipersensibilidade ou existência de patologia que contra indique qualquer dos fármacos referidos.

Definições e Siglas

DOR CONV CIMJ 1p - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 1p.

DOR CONV CIMJ 1d - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 1d.

DOR CONV CIMJ 2Ap - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 2Ap.

DOR CONV CIMJ 2Ad - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 2Ad.

DOR CONV CIMJ 2Bp - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 2Bp.

DOR CONV CIMJ 2Bd - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 2Bd.

DOR CONV CIMJ 2Cp - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 2Cp.

DOR CONV CIMJ 2Cd - Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 2Cd.

Instrução de Trabalho OU Algoritmo de execução

Aplicar um dos seguintes protocolos (página seguinte).

Cuidados e vigilância na pós-execução

Avaliação da dor e de qualquer efeito secundário indesejável.

DEFINIÇÃO	1.º a 3.º Dia de analgesia endovenosa	4.º - 5.º Dia analgesia oral
	FÁRMACOS	FÁRMACOS
	POSOLOGIA	POSOLOGIA
DORCONV CI MJ	12 frascos PARACETAMOL 1 g	8 cp PARACETAMOL 1 g
1p	EV, 6/6h em 15 min.	PO, 6/6h.
5 dias	16 amp. MORFINA 10 mg	Desmame e suspensão da perfusão de Morfina.
	<u>Titulação</u>	
	Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2 mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg (1 ml) de 5 em 5 min.	
	<u>Perfusão/24h</u> (após titulação)	
	MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 50 ml SF, em seringa infusora a ___ ml/h (¼ do valor da titulação.)	
	3 amp. DROPERIDOL 2,5 mg	
	12 frascos PARACETAMOL 1 g	8 cp PARACETAMOL 1 g
DORCONV CI MJ	EV, 6/6h em 15 min.	PO, 6/6h.
1d	MORFINA	Desmame e suspensão da perfusão de Morfina.
5 dias	<u>Titulação</u>	
	Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg (1 ml) de 5 em 5 min.	
	<u>DIB de DÉBITO VARIÁVEL/24h</u> (após titulação)	
	*MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 100 ml SF em infusor elastómero a ___ml/h	
	*Redução da dose de morfina em 50% ao 2.º dia.	

cp - comprimido. Amp - ampola SF - Soro Fisiológico (NaCl 0,9%).

Se VAS > 3 ou via oral não viável manter analgesia endovenosa e contactar Unidade POSOP e/ou equipa de urgência.
Analgesia de resgate (2 scores de dor consecutivos > 3), METAMIZOL 2 g / 50 ml de água destilada EV em 5 minutos. Dose máxima 4 g/d. OXANDANSETRON 1 mg se vômitos. Celso local, se aplicável.

DEFINIÇÃO	1.º a 3.º Dia de analgesia endovenosa	4.º - 5.º Dia analgesia oral
	FÁRMACOS	FÁRMACOS
	POSOLOGIA	POSOLOGIA
DORCONV CI MJ	12 frascos PARACETAMOL 1 g	8 cp PARACETAMOL 1 g PO, 6/6h.
2ap	6 amp. PARECOXIB 40 mg	Desmame e suspensão da perfusão de Morfina.
	16 amp. MORFINA 10 mg	
5 dias	<u>Titulação</u>	
	Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF), Administrar 2 mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg (1 ml) de 5 em 5 min.	6 cp METAMIZOL 575 mg PO, 8/8h.
	3 amp. DROPERIDOL 2,5 mg	
	<u>Perfusão / 24h</u> (após titulação) MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 50 ml SF, seringa infusora a ___ml/h (¼ do valor da titulação.)	
DORCONV CI MJ	12 frascos PARACETAMOL 1 g	8 cp PARACETAMOL 1 g PO, 6/6h.
2Ad	6 amp. PARECOXIB 40 mg	Desmame e suspensão da perfusão de Morfina.
	12 amp. MORFINA 10 mg	
5 dias	<u>Titulação</u>	
	Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF), Administrar 2 mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg (1 ml) de 5 em 5 min.	6 cp METAMIZOL 575 mg PO, 8/8h.
	3 amp. DROPERIDOL 2,5 mg	
	<u>DIB de DÉBITO VARIÁVEL / 24h</u> (após titulação) *MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 100 ml SF em infusor elástico a ___ml/h *Redução da dose de morfina em 50% ao 2.º dia.	

DEFINIÇÃO

1.º a 3.º Dia de analgesia endovenosa

4.º - 5.º Dia analgesia oral

	FÁRMACOS	POSOLOGIA	FÁRMACOS	POSOLOGIA
DORCONV CI MJ	12 Frascos PARACETAMOL 1 g	EV, 6/6h em 15 min.	8 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h
2Bp	12 amp CETOROLAC 30 mg	EV, 6/6h (10 mg > 65 anos), alterna c/ paracetamol.	8 cp CETOROLAC 10 mg	PO, 6/6h, alterna c/ paracetamol.
5 dias	3 amp ESOMEPRAZOL 40 mg	EV, 1 x d.	2 cp ESOMEPRAZOL 20mg	PO, 1 x d.
	16 amp. MORFINA 10 mg	MORFINA		
		<u>Titulação</u>		
		Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2 mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg (1 ml) de 5 em 5 min.		
		<u>Perfusão / 24h</u> (após titulação)		
	3 amp. DROPERIDOL 2,5 mg	MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 50 ml SF. seringa infusora a ___ ml/h (¼ do valor da titulação.)		
DORCONV CI MJ	12 Frascos PARACETAMOL 1 g	EV, 6/6h em 15 min.	8 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h
2Bd	12 amp CETOROLAC 30 mg	EV, 6/6h (10 mg > 65 anos), alterna c/ paracetamol.	8 cp CETOROLAC 10 mg	PO, 6/6h alterna c/ paracetamol.
5 dias	3 amp ESOMEPRAZOL 40 mg	EV, 1 x d.	2 cp ESOMEPRAZOL 20mg	PO, 1 x d.
	12 amp. MORFINA 10 mg	MORFINA		
		<u>Titulação</u>		
		Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2 mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg (1 ml) de 5 em 5 min.		
		<u>DIB de DÉBITO VARIÁVEL / 24h</u> (após titulação)		
	3 amp. DROPERIDOL 2,5 mg	*MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 100 ml SF em infusor elastómero a ___ ml/h		
		*Redução da dose de morfina em 50% ao 2.º dia.		

cp - comprimido. Amp - ampola. SF - Soro Fisiológico (NaCl 0,9%) e Ceterolac - máximo 5 dias

Se VAS > 5 ou via oral não viável manter analgesia endovenosa e contactar Unidade POSOP e/ou equipa de urgência.
Analgesia de resgate (2 scores de dor consecutivos > 3). METAMIZOL MAGNÉSICO 2 g / 50 ml de água destilada EV em 5 minutos. Dose máxima 4 g / d. ONDANSETRON 1 mg se vômitos. Gelo local, se aplicável.

DEFINIÇÃO 1.º a 3.º Dia de analgesia endovenosa 4.º - 5.º Dia analgesia oral

	FÁRMACOS	POSOLOGIA	FÁRMACOS	POSOLOGIA
DORCONV CI MJ	12 Frascos PARACETAMOL 1 g	EV, 6/6h em 15 min.	8 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h
2cp	12 amp. METAMIZOL Mg 2g	EV 1 g / 50 ml H ₂ O destilada de 6/6 h em 5 min., alternando c/ paracetamol.	6 cp METAMIZOL 575 mg	PO, 8/8h
5 dias	12 amp. MORFINA 10 mg	MORFINA <u>Titulação</u> Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2 mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg (1 ml) de 5 em 5 min. <u>Perfusão / 24h</u> (após titulação) MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 50 ml SF, seringa infusora a ___ ml/h (¼ do valor da titulação.)		
DORCONV CI MJ	12 Frascos PARACETAMOL 1 g	EV, 6/6h em 15 min.	8 cp PARACETAMOL 1 g	PO, 6/6h
2cd	12 amp METAMIZOL Mg 2 g	EV, 1 g / 50 ml H ₂ O destilada de 6/6 h em 5 min., alternando c/ paracetamol.	6 cp METAMIZOL 575 mg	PO, 8/8h
5 dias	12 amp. MORFINA 10 mg	MORFINA <u>Titulação</u> Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2 mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg (1 ml) de 5 em 5 min.		
	3 amp. DROPERIDOL 2,5 mg	<u>DIB de DÉBITO VARIÁVEL / 24h</u> (após titulação) *MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 100 ml SF em infusor elastómero a ___ ml/h *Redução da dose de morfina em 50% ao 2.º dia.		

cp - comprimido Amp - ampola SF - Soro Fisiológico (NaCl 0,9%).

Se VAS > 3 ou via oral não viável manter analgesia endovenosa e contactar Unidade POSOP e/ou equipa de urgência.

Analgesia de resgate (2 scores de dor consecutivos > 3)
MORFINA (1ml=10mg) diluída até 10ml de NaCl 0,9%. Administrar 2ml EV = 2mg. Intervalo mínimo de 4h entre cada bólus.

ONDANSETRON 1 mg se vómitos. Gelo local, se aplicável.

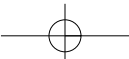
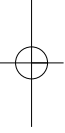
Cirurgia em regime de Internamento

Protocolos de analgesia não convencional

Neuroeixo (Epidural e PCEA)

Bloqueios Periféricos

Infiltração ferida operatória



Tipo de Documento: Política - PO <input type="checkbox"/> Procedimento - PR <input type="checkbox"/> Protocolo - PT <input checked="" type="checkbox"/> Instrução de Trabalho - IT <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal <input checked="" type="checkbox"/> Departamental <input type="checkbox"/> Específico <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 02 / 04 2012
Protocolo de analgesia convencional para cirurgia major em RI - PCA		

Objetivos

1. Escala Numérica Visual (ENV) inferior ou igual a três.
2. Prevenção e tratamento eficaz da dor no pós-operatório

Âmbito

Tratamento e controlo da dor aguda pós-operatória associada a cirurgia em regime de internamento com **potencial algico elevado ou severo** e com potencial emético e tromboembólico *minor*, com participação ativa do doente na administração da sua própria analgesia. Ex: Cirurgia geral, ginecológica, urológica e ortopédica *major*, cirurgia torácica e cardíaca.

Indicações: Idade superior aos 18 anos.

Contra indicações: cirurgias associadas a dor *minor* ou intermédia; hipersensibilidade ou existência de patologia que contra indique qualquer dos fármacos referidos.

Definições e Siglas

DOR CONV CIMJ PCA 1 - Analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento com PCA nº 1.

DOR CONV CIMJ PCA 2A - Analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento com PCA nº 2A.

DOR CONV CIMJ PCA 2B - Analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento com PCA nº 2B

DOR CONV CIMJ PCA 2C - Analgesia convencional para cirurgia major em regime de internamento com PCA nº 2C.

PCA - *Patient controlled analgesia*

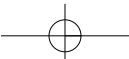
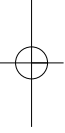
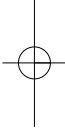
Instrução de Trabalho OU Algoritmo de execução

Aplicar um dos seguintes protocolos (página seguinte).

DEFINIÇÃO	1.º a 3.º Dia de analgesia endovenosa	4.º - 5.º Dia analgesia oral
	FÁRMACOS	FÁRMACOS
	POSOLOGIA	POSOLOGIA
DORCONV CI MJ PCA 1	12 frascos PARACETAMOL 1 g 16 amp MORFINA 10 mg	8 cp PARACETAMOL 1 g
	EV, 6/6h em 15 min. MORFINA <u>Titulação</u> Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2 mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg (1 ml) de 5 em 5 min. <u>Perfusão para PCA</u> (após titulação): MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 50 ml SF. Programar a seringa de PCA: Concentração: 1 mg /ml. Bólus: 1 - 2 mg (1 - 2 ml) Lockout: 5 - 10 min.	PO, 6/6h. Desname e suspensão da perfusão de Morfina.
5 dias	3 amp. DROPERIDOL 2,5 mg	
DORCONV CI MJ PCA 2A	12 frascos PARACETAMOL 1 g 6 amp PARECOXIB 40 mg 16 amp MORFINA 10 mg	8 cp PARACETAMOL 1 g
	EV, 6/6h em 15 min. EV, 12/12h (20 mg se < 50 Kg) MORFINA <u>Titulação</u> Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg de 5 em 5 min. <u>Perfusão para PCA</u> (após titulação): MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 50 ml SF. Programar a seringa de PCA: Sem perfusão base Bólus: 2 mg (2 ml). Lockout: 8 min.	PO, 6/6h. Desname e suspensão da perfusão de Morfina.
5 dias	3 amp. DROPERIDOL 2,5 mg	

DEFINIÇÃO	1.º a 3.º Dia de analgesia endovenosa	4.º - 5.º Dia analgesia oral
	FÁRMACOS	FÁRMACOS
	POSOLOGIA	POSOLOGIA
DORCONV CI MJ PCA 2B	<p>12 frascos PARACETAMOL 1 g 12 amp CETOROLAC 30 mg 3 amp ESOMEPRAZOL 40 mg 16 amp MORFINA 10 mg</p>	<p>8 cp PARACETAMOL 1 g 8 cp CETOROLAC 10 mg alterna c/ paracetamol.</p>
5 dias	<p>EV, 6/6h em 15 min. EV, 6/6h (10 mg > 65 anos), alterna c/ paracetamol. EV, 1 x d. MORFINA Titulação Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2 mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg (1 ml) de 5 em 5 min. Perfusão para PCA (após titulação): MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 50 ml SF. Programar a seringa de PCA: Sem perfusão base Bólus: 2 mg (2 ml) Lockout: 8 min.</p>	<p>2 cp ESOMEPRAZOL 20 mg PO, 1 x d.</p>
DORCONV CI MJ PCA 2C	<p>12 frascos PARACETAMOL 1 g 12 amp METAMIZOL Mg 2 g 16 amp MORFINA 10 mg</p>	<p>8 cp PARACETAMOL 1 g 6 cp METAMIZOL Mg 575 mg PO, 6/6h PO, 8/8h</p>
5 dias	<p>EV, 6/6h em 15 min. EV, 1 g / 50 ml H₂O destilada de 6/6 h em 5 min, alternando c/ paracetamol. MORFINA Titulação Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2 mg (2 ml). Bólus suplementar 1 mg (1 ml) de 5 em 5 min. Perfusão para PCA (após titulação): MORFINA 50 mg + DROPERIDOL 2,5 mg / 50 ml SF. Programar a seringa de PCA: Sem perfusão base Bólus: 2 mg (2 ml) Lockout: 8 min.</p>	

cp - comprimido. amp - Ampola SF - Soro Fisiológico (NaCl 0,9%), Cetorolac - máximo 5 dias
3 ou via oral não viável manter analgesia endovenosa e contactar Unidade POSOP e / ou equipa de urgência.
Analgesia de resgate (2 scores de dor consecutivos > 3). METAMIZOL Mg 2 g / 50 ml de água destilada EV em 5 minutos. Dose máxima 4 g / d. ONDANSETRON 1 mg se vômitos. Gelo local, se aplicável.



Tipo de Documento: Política - PO <input type="checkbox"/> Procedimento - PR <input type="checkbox"/> Protocolo - PT <input checked="" type="checkbox"/> Instrução de Trabalho - IT <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal <input checked="" type="checkbox"/> Departamental <input type="checkbox"/> Específico <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 03 / 01 2012
Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major em RI		

Objetivos

1. Escala Numérica Visual (ENV) inferior ou igual a três.
2. Prevenção e tratamento eficaz da dor no pós-operatório.

Âmbito

Tratamento e controlo da dor aguda pós – operatória através de técnicas invasivas, associada a cirurgia em regime de internamento com **potencial algico elevado ou severo** e com potencial emético e tromboembólico *minor*. Ex: Cirurgia geral, ginecológica, urológica e ortopédica *major*, cirurgia torácica e cardíaca.

Indicações: Idade superior aos 18 anos.

Contra indicações: cirurgias associadas a dor *minor* ou intermédia; hipersensibilidade ou existência de patologia que contra indique qualquer dos fármacos referidos ou a realização da técnica analgésica.

Definições e Siglas

DOR NCONV EPI 1Ob - Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 1Ob.

DOR NCONV EPI 1Od - Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 1Od.

DOR NCONV EPI 2Lb - Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 2Lb.

DOR NCONV EPI 2Ld - Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 2Ld.

DOR NCONV EPI 2Rb - Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 2Rb.

DOR NCONV EPI 2Rd - Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major em regime de internamento nº 2Rd.

DOR NCONV EPI 3LOb - Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major, regime de internamento nº 3LOb.

DOR NCONV EPI 3LOd - Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major, regime de internamento nº 3LOd.

DOR NCONV EPI 3ROb - Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major, regime de internamento nº 3ROb.

DOR NCONV EPI 3ROd - Protocolo de analgesia não convencional para cirurgia major, regime de internamento nº 3ROd.

DORNCONV EPI 4PCEA1 - Analgesia não convencional para cirurgia major em RI PCEA1.

DORNCONV EPI 4PCEA2 - Analgesia não convencional para cirurgia major em RI PCEA2.

DORNCONV EPI 4PCEA3 - Analgesia não convencional para cirurgia major em RI PCEA3.

DORNCONV EPI 4PCEA4 - Analgesia não convencional para cirurgia major em RI PCEA4.

DORNCONV INFFO 1 - Protocolo analgesia não convencional para cirurgia major em RI, infiltração da ferida operatória com Levobupivacaína.

DORNCONV INFFO 2 - Protocolo analgesia não convencional para cirurgia major em RI, infiltração da ferida operatória com Ropivacaína.

DORNCONV BLP - Protocolo analgesia não convencional para cirurgia major em RI Bloqueio Periférico.

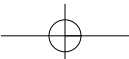
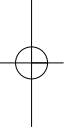
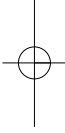
PCEA - *Patient Controlled Epidural Analgesia*

Instrução de Trabalho OU Algoritmo de execução

Aplicar um dos seguintes protocolos (página seguinte).

Cuidados e vigilância no pós-execução

Avaliação da dor e de qualquer efeito secundário indesejável.



Via Epidural

DEFINIÇÃO	FÁRMACOS	POSOLOGIA	Do 2.º ou 3.º ao 5.º Dia analgesia	FÁRMACOS	POSOLOGIA
DORNCONV Via epidural 1 Opióides - Bólus 5 dias	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido. 1 amp. MORFINA 10 mg (1 ml)	Bólus epidural, após titulação da analgesia. MORFINA: Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Preparar 3 ou 6 seringas de 10 ml: MORFINA 1 mg (1 ml da diluição) + SF até 10 ml. Administrar pelo cateter epidural em bólus 8/8h. Retirar cateter epidural após administração da última seringa <i>Analgésia endovenosa</i> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B, CII 1C (ver pág. 40)	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido	Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.	
DORNCONV Via Epidural 1 Opióides - Dib 5 dias	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido. 1 amp. MORFINA 10 mg (1 ml)	Dib epidural de 100 ml, após titulação da analgesia. Duração: variável com o débito do DIB (0,5 ml a 7 ml/h) Diluir 1 ampola MORFINA (10 mg / 10 ml SF). Preparar DIB com MORFINA 4 mg (4 ml) + 96 ml SF. Conectar ao cateter epidural ___ml/h (Morfina 0,04 mg/ml) Retirar chave do Dib e colocá-la em segurança. Se ENV < 3, recarregar Dib com 50% da dose de opióides ou eventual suspensão do Dib. <i>Analgésia endovenosa</i> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B, CII 1C (ver pág. 40).	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido	Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.	
DORNCONV Via Epidural 2 Levobupivacaina- Bólus 5 dias	Fármacos de acordo c/ o protocolo EV escolhido. 2 ou 3 amp. LEVOBUPIVACAÍNA 2,5% (10ml)	aBólus epidural, após titulação da analgesia. Preparar 3 ou 6 seringas de 10 ml: LEVOBUPIVACAÍNA 12,5 mg (5 ml) + SF até 10 ml. Administrar pelo cateter epidural em Bólus 8/8h. Retirar cateter epidural após administração da última seringa. <i>Analgésia endovenosa</i> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B, CII 1C (ver pág. 40)	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido	Segundo o protocolo xde analgesia EV escolhido.	

1.º e/ou 2.º dia de analgesia		Do 2.º ou 3.º ao 5.º Dia analgesia	
DEFINIÇÃO	FÁRMACOS	POSOLOGIA	FÁRMACOS POSOLOGIA
DORNCONV Via Epidural 2	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido.	Dib epidural de 100 ml, após titulação da analgesia. Duração variável com o débito do DIB (0,5 a 7 ml/h) Colocar no Dib de 100ml:	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido. Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.
Levobupivacaína	5 amp LEVOBUPIVACAÍNA 2,5%	LEVOBUPIVACAÍNA 125 mg (50 ml) + SF até 100 ml.	
- Dib		Conectar cateter epidural, ____ ml/h (1,25 mg/ ml). Retirar chave do Dib. Colocá-la em lugar seguro.	
5 dias		Analgesia endovenosa Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B, CII 1C (ver pág. 40).	
DORNCONV Via Epidural 2	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido.	Bólus epidural. Após titulação da analgesia Preparar 3 ou 6 seringas de 10 ml:	Fármacos de acordo com o protocolo de analgesia EV escolhido. Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.
Ropivacaína-	2 ou 3 amp ROPIVACAÍNA 2% (10 ml)	ROPIVACAÍNA 10 mg (5 ml) + SF até 10 ml	
Bólus		Administrar pelo cateter epidural em Bólus 8/8h. Retirar cateter epidural após administração da última seringa.	
5 dias		Analgesia endovenosa Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B, CII 1C (ver pág. 40).	

amp - ampola SF - Soro Fisiológico (NaCl 0,9%).

Se VAS > 3 ou via oral não viável manter analgesia endovenosa e contactar Unidade POSOP e ou equipa de urgência.

Analgesia de resgate (2 scores de dor consecutivos > 3): Segundo o protocolo endovenoso escolhido.

ONDANSETRON 1 mg se vómitos. Gelo local, se aplicável.

DEFINIÇÃO		1.º e/ou 2.º dia de analgesia	Do 2.º ou 3.º ao 5.º Dia analgesia
		FÁRMACOS	FÁRMACOS POSOLOGIA
DORNCONV Via Epidural 2 Ropivacaína - Dib 5 dias	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido. 1 Saco 100 ml ROPIVACAÍNA 2% - Dib	Dib epidural de 100 ml, após titulação da analgesia. Duração variável com o débito do DIB (0,5 a 7 ml/h). Colocar no Dib de 100 ml: ROPIVACAÍNA 100 mg (50 ml) + SF até 100 ml. Conectar cateter epidural, ___ ml/h (1 mg/ml). Retirar chave do Dib. Colocá-la em lugar seguro. <i>Analgesia endovenosa</i> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B, CII 1C (ver pág. 40)	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido. Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.
DORNCONV Via Epidural 3 Opióides + Levobupivacaína Bólus 5 dias	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido. 1 amp. MORFINA 10 mg (1ml) 2 ou 4 amp. LEVOBUPIVACAÍNA 2,5% (10ml)	Bólus epidural, após titulação da analgesia. MORFINA: diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Preparar 3 ou 6 seringas de 10 ml: MORFINA 1 mg + LEVOBUPIVACAÍNA 12,5 mg (5 ml) + SF até 10 ml. Administrar pelo cateter epidural em Bólus 8/8h. Retirar cateter epidural após administração da última seringa. <i>Analgesia endovenosa</i> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B, CII 1C (ver pág. 40)	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido. Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.
DORNCONV Via Epidural 3 Opióides + Levobupivacaína Dib 5 dias	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido. 1 amp. MORFINA 10 mg (1ml) 2 ou 4 amp. LEVOBUPIVACAÍNA 2,5% (10ml)	Bólus epidural, após titulação da analgesia. MORFINA: diluir 1 ampola (10 mg / 10ml SF). Preparar 3 ou 6 seringas de 10 ml: MORFINA 1 mg + LEVOBUPIVACAÍNA 12,5 mg (5 ml) + SF até 10 ml. Administrar pelo cateter epidural em Bólus 8/8h. Retirar cateter epidural após administração da última seringa. <i>Analgesia endovenosa</i> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B, CII 1C (ver pág. 40)	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido. Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.

DEFINIÇÃO	1.º e/ou 2.º dia de analgesia	2.º ao 5.º Dia analgesia
	FÁRMACOS	FÁRMACOS
	POSOLOGIA	POSOLOGIA
DORNCONV	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido.	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido
Via Epidural 3	1 amp. MORFINA 10 mg	Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.
Opióides + Ropivacaína	2 ou 4 amp. ROPIVACAÍNA 2% (10ml)	
Bólus		
5 dias		
	Bólus epidural. Após titulação da analgesia. MORFINA : diluir 1 ampola até 10 ml SF. Preparar 3 ou 6 seringas de 10 ml: MORFINA 1 mg (1ml) + ROPIVACAÍNA 10 mg (5 ml) + SF até 10 ml Administrar pelo cateter epidural em bólus 8/8h. Retirar cateter epidural após administração da última seringa. <i>Analgesia endovenosa</i> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CI 11A, CI 11B, CI 11C(ver pág. 40).	
DORNCONV	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido.	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido
Via Epidural 3	1 amp. MORFINA 10 mg (1ml)	Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.
Opióides + Ropivacaína	1 Saco 100 ml ROPIVACAÍNA 2%	
Dib		
5 dias		
	Dib epidural de 100 ml, após titulação da analgesia. Duração variável com o débito do DIB (0,5 a 7 ml/h) MORFINA: diluir 1 ampola até 10 ml SF. Preparar Dib de 100 ml: MORFINA 2 mg (2 ml) + ROPIVACAÍNA 100 mg (50 ml) + SF até 100 ml. Conectar cateter epidural, ____ ml/h. Retirar chave do Dib. Colocá-la em lugar seguro. <i>Analgesia endovenosa</i> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CI 11A, CI 11B, CI 11C (ver pág. 40).	

amp - ampola SF - Soro Fisiológico (NaCl 0,9%).
Analgesia de resgate (2 scores de dor consecutivos > 3): Segundo o protocolo endovenoso escolhido. **Se VAS > 3 ou via oral não viável manter analgesia endovenosa e contactar Unidade POSOP e/ou equipa de urgência.**
 Ondansetron 1 mg se vômitos. Gelo local, se aplicável.

DEFINIÇÃO	1.º e/ou 2.º dia de analgesia	2.º ao 5.º Dia analgesia
	FÁRMACOS	FÁRMACOS
	POSOLOGIA	POSOLOGIA
DORNCONV Via Epidural 4 PCEA	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido. 1 amp. MORFINA 10 mg (1ml)	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido.
Morfina + Levobupivacaína	2 amp. LEVOBUPIVACAÍNA 2,5% (10ml)	Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.
Perfusão 5 dias	Perfusão epidural de 50 ml, após titulação da analgesia. MORFINA: diluir 1 ampola (10 mg/10 ml) SF. Colocar na perfusão de 50 ml para PCEA: LEVOBUPIVACAÍNA 50 mg (20 ml) + MORFINA 5 mg (5 ml) + SF até 50 ml Programar a seringa de PCEA: Perfusão de base: 4 ml/h (Levobupivacaína 1 mg/ml; Morfina 0,1 mg/ml) Bólus: 2 ml Lockout: 15 min. Dose máxima de morfina: 7 mg em 24 horas. <i>Analgesia endovenosa</i> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B; CII 1C (ver pág. 40).	
DORNCONV Via Epidural 4 PCEA	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido. 2 amp. LEVOBUPIVACAÍNA 2,5% (10ml)	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido.
Fentanyl + Levobupivacaína	1 amp. FENTANYL 50 µg/ml (2ml)	Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.
Perfusão 5 dias	Perfusão epidural de 50 ml, após titulação da analgesia. Colocar na perfusão de 50 ml para PCEA: LEVOBUPIVACAÍNA 50 mg (20 ml) + FENTANYL 100 µg (2ml) + SF até 50ml. Programar a seringa de PCEA: Perfusão de base: 4 ml/h (Levobupivacaína 1 mg/ml; Fentanyl 2 µg/ml) Bólus: 2 ml Lockout: 15 min. Dose máxima de fentanyl: 300 µg em 24 horas <i>Analgesia endovenosa</i> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B, CII 1C (ver pág. 40).	

DEFINIÇÃO	1.º e/ou 2.º dia de analgesia	2.º ao 5.º Dia analgesia
	FÁRMACOS	FÁRMACOS
	POSOLOGIA	POSOLOGIA
DORNCONV	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido.	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido
Via Epidural 4	1 amp MORFINA 10 mg (1ml)	Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.
PCEA	3 amp ROPIVACAÍNA 2% (10ml)	
Morfina + Ropivacaína	Perfusão epidural de 50 ml, após titulação da analgesia. MORFINA: diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml) SF. Colocar na perfusão de 50 ml para PCEA: ROPIVACAÍNA 50 mg (25 ml) + MORFINA 5 mg (5 ml) + SF até 50 ml Programar a seringa de PCEA:	
Perfusão	Perfusão de base: 4 ml/h (Ropivacaína 1 mg/ml; Morfina 0,1 mg/ml). Bólus: 2 ml Lockout: 15 min.	
5 dias	Dose máxima de morfina: 7 mg em 24 horas. <u>Analgesia endovenosa</u> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B, CII 1C (ver pág. 40).	
DORNCONV	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido.	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido
Via Epidural 4	3 amp ROPIVACAÍNA 2% (10ml)	Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.
PCEA	1 amp FENTANYL 50 µg/ml (2ml)	
Fentanyl + Ropivacaína	Perfusão epidural de 50 ml, após titulação da analgesia. Colocar na perfusão de 50 ml para PCEA: ROPIVACAÍNA 50 mg (25 ml) + 100 µg de FENTANYL (2 ml) + SF até 50 ml Programar a seringa de PCEA: Perfusão de base: 4 ml/h (Ropivacaína 1 mg / ml; fentanyl) 2 µg / ml) Bólus: 2 ml Lockout: 15 min.	
Perfusão	Dose máxima de fentanyl: 300 µg em 24 horas. <u>Analgesia endovenosa</u> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: CII 1A, CII 1B, CII 1C (ver pág. 40).	
5 dias		

amp - ampola SF - Soro Fisiológico (NaCl 0,9%)

Analgesia de resgate (2 scores de dor consecutivos > 3): Segundo o protocolo endovenoso escolhido.

Se VAS > 3 ou via oral não viável manter analgesia endovenosa e contactar Unidade POSOP e/ou equipa de urgência.
ONDANSETRON 1 mg se vômitos. Gelo local, se aplicável.

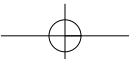
Via Bloqueio Periférico

DEFINIÇÃO	1.º - 2.º Dia de analgesia endovenosa	3.º - 5.º Dia analgesia
	FÁRMACOS	FÁRMACOS
	POSOLOGIA	POSOLOGIA
DORNCONV	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido.	Fármacos de acordo com o protocolo EV escolhido.
Bloqueio periférico		Segundo o protocolo de analgesia EV escolhido.
Ropivacaína	1 Saco 100 ml ROPIVACAÍNA 2%	
Perfusão		
5 Dias		
	Material: Cateeter periférico; bomba infusora e seringa de 50 ml compatível com a bomba infusora. Bólus inicial: 5 - 15 ml, variável com o plexo / nervo a bloquear. Perfusão: Ropivacaína 200 mg (100 ml) a ____ ml/h. <i>Analgesia endovenosa</i> Complementar a analgesia epidural com um dos seguintes protocolos endovenosos: Cil 1A, Cil 1B, Cil 1C (ver pág. 40).	

amp - ampola SF - Soro Fisiológico (NaCl 0,9%)

Analgesia de resgate (2 scores de dor consecutivos > 3): Segundo o protocolo endovenoso escolhido.

Se VAS > 3 ou via oral não viável manter analgesia endovenosa e contactar Unidade POSOP e/ou equipa de urgência.
ONDANSETRON 1 mg se vómitos. Celo local, se aplicável.



Cirurgia em regime de Internamento

Outros protocolos

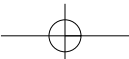
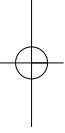
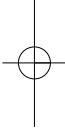
PONV

Profilaxia de tromboembolismo

Controlo da glicémia

Controlo da HTA

Abordagem perioperatória para doentes
com terapêutica crónica com opióides



Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 04 /00 2012
Outros protocolos para o pós-operatório				

Objetivos

1. Melhorar os cuidados de saúde prestados no pós-operatório imediato (primeiras 72 horas), através da profilaxia e tratamento de náuseas e vômitos, profilaxia do tromboembolismo e compensação das patologias associadas (ex: diabetes mellitus, hipertensão arterial).
2. Diminuir direta ou indiretamente as complicações do pós-operatório aumentando o sucesso da cirurgia, contribuindo, assim, para a diminuição da mortalidade e morbilidade associadas às cirurgias.
3. Promover a atuação organizada e o trabalho de equipa dos profissionais de saúde que interagem durante o pós-operatório dos doentes operados.
4. Promover o aumento da segurança clínica e da eficácia na gestão dos Recobros e das Unidades de Cuidados Intermédios (UCi).
5. Promover a melhoria da relação custo-eficácia no pós-operatório pela adequada gestão de fármacos, recursos técnicos e humanos.

Âmbito

A descompensação das patologias associadas e a realização de procedimentos cirúrgicos mais agressivos em doentes debilitados são dois fatores predisponentes para a incidência de complicações no pós-operatório. Com a evolução dos conhecimentos científicos e o aumento de cuidados prestados e recursos empregues no perioperatório, é fundamental o desenvolvimento de protocolos que agilizem e permitam facultar os cuidados de saúde de acordo com o atual estado da arte médica.

De acordo com a literatura científica, a promoção e controlo eficaz das patologias associadas mais frequentes, nomeadamente hipertensão arterial e diabetes mellitus, dos doentes submetidos a intervenção cirúrgica e a prevenção e tratamento das complicações pós-operatórias associadas ao prolongamento do internamento, nomeadamente náuseas e vômitos do pós-operatório e tromboembolismo pulmonar, podem contribuir para a diminuição da mortalidade e morbilidade perioperatórias, tempo de internamento, gastos hospitalares e para uma maior satisfação dos profissionais de saúde e dos doentes.

Estes protocolos destinam-se a médicos, a enfermeiros, a farmacêuticos envolvidos no pós-operatório dos doentes operados em regime de internamento, a doentes, familiares ou acompanhantes destes.

DESCRIÇÃO

Política

Entende-se por cirurgia em regime de internamento, a intervenção cirúrgica programada, realizada sob anestesia geral, loco-regional ou local realizada com permanência do doente superior a 24 horas na instituição hospitalar. Define-se como protocolo e guia de tratamento o conjunto de parâmetros de boas práticas para uma situação clínica, incluindo possíveis variações e sequência lógica de atividades. O protocolo deve ser suficientemente objectivo e detalhado, permitindo uma descrição prática, “operacional”, de cada passo da técnica ou de cada critério de decisão. O guia de tratamento é meramente indicativo das adequadas práticas clínicas à luz do conhecimento atual. Para facilitar a descrição devem ser utilizados algoritmos de decisão.

Procedimento

1. Os protocolos e guias de tratamento do pós-operatório destinam-se à fase do pós-operatório. No entanto, a sua aplicação poderá ser iniciada no intraoperatório integrada na continuidade de cuidados de saúde prestados ao doente, de acordo com o atual estado da *legis artis*, e com o objectivo de maximizar a sua eficácia. Os protocolos e guias de tratamento também poderão ser prescritos em situações **NÃO cirúrgicas** após adequada avaliação clínica. Exemplo: Náuseas e vômitos.
2. Os guias de tratamento estão hierarquizados em guias de tratamento para controlo de patologias associadas (hipertensão arterial e diabetes mellittus), guia de perioperatório para a abordagem de doentes em terapêutica crónica de opióides, protocolos para tratamento e profilaxia de náuseas e vômitos e guia para a prevenção do tromboembolismo.
3. Os protocolos e guias de tratamento estão identificados de acordo com uma nomenclatura própria com o intuito de permitir uma consulta e aplicação rápida e fácil.

Documentos Relacionados

1. Resumo das Características do Medicamento (RCM) dos fármacos utilizados.

Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Instrução de Trabalho - IT	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 04 / 01 2012
Protocolo de profilaxia e tratamento de náuseas e vômitos no pós-operatório em RI				

Objetivo

Prevenção e tratamento de náuseas e vômitos no pós-operatório.

Âmbito

Destina-se a doentes propostos para cirurgia em regime de internamento associada a risco aumentado ou elevado de náuseas e vômitos no pós-operatório, segundo o Score de Apfel para a população adulta e o Score de POVOC para a população pediátrica.

Deve ser aplicado por médicos e enfermeiros das Unidades de Recobro, Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos, Unidade de Cuidados Intermédios e Enfermarias dos Serviços Cirúrgicos, que prestam cuidados de saúde a doentes operados internados durante todo o período pós-operatório.

Definições e Siglas

PONV – Náuseas e Vômitos do Pós-Operatório

POVOC – Vômito Pós-Operatório (na população pediátrica)

APCA – Associação Portuguesa de Cirurgia Ambulatória

SPA – Sociedade Portuguesa de Anestesiologia

DESCRIÇÃO

As náuseas e vômitos continuam a ser uma complicação frequente do pós-operatório afectando cerca de 30% dos doentes operados e cerca de 70 a 80% dos doentes de alto risco sem profilaxia. A incidência de vômitos pós-operatórios na população pediátrica (POV) está estimada entre 9% e 42%, podendo atingir os 80% em cirurgias específicas (ex: estrabismo).

Este protocolo tem como objectivo estratificar os doentes de acordo com o risco de desenvolver náuseas e vômitos no pós-operatório (PONV), através de scores válidos, e implementar terapêuticas comprovadas, quer profiláticas, quer tratamento, e eficazes de forma a minorar a incidência desta complicação nos doentes intervencionados.

As PONV são geralmente não fatais e autolimitadas podendo originar complicações graves, ainda que raras, tais como desidratação e alterações electrolíticas, hipertensão venosa, formação de hematoma, deiscência de sutura ou aspiração. A determinação de factores de risco é a chave na instituição de estratégias antieméticas profiláticas. De acordo com as *guidelines* da Sociedade de Anestesia de Ambulatório (SAMBA) de 2007 apenas alguns factores de risco ocorrem com consistência suficiente para serem validados como preditores independentes: sexo feminino, não fumadores e história de PONV ou enjoo de movimento, uso de opióides no intraoperatório, a duração da cirurgia (em que a cada 30 minutos o risco inicial de PONV aumenta cerca de 60%. Considerando um risco de 10% de PONV, este aumenta para 16% ao fim de 30 minutos e assim sucessivamente), o tipo de cirurgia (laparoscópica, da mama, estrabismo, plástica, maxilo-facial, ginecológica, abdominal, neurológica, oftalmológica e urológica), o uso de anestésicos voláteis e o uso de protóxido de azoto. Alguns estudos reportam ainda a idade jovem, a história de enxaquecas/ansiedade e um baixo score ASA como factores independentes.

Como não existe nenhuma estratégia que por si só seja capaz de prevenir ou tratar completamente as PONV, tornou-se importante formular abordagens multimodais com vista a maximizar a eficácia clínica e minimizar os efeitos secundários. Após a estratificação do risco de desenvolvimento de PONV, há que avaliar a necessidade de profilaxia, em monoterapia ou combinada, ou de uma abordagem multimodal e ainda prever terapêutica de resgate.

Recomenda-se ainda que, para além da estratificação dos doentes de acordo com os scores da tabela 1 e 2, a aplicação do protocolo deva ser feita também em cirurgia prolongada (mais de 60 minutos), cirurgia laparoscópica, otorrinolaringológica, oftalmológica e pélvica ginecológica e em crianças submetidas a amigdalectomia e com uso perioperatório de opióides.

Procedimento

Método de quantificação:

Adultos - *Score de Apfel and colleagues.*

É um score de avaliação preditiva em relação ao risco de PONV que tem em conta 4 factores independentes na génese de PONV.

Crianças - *Postoperative Vomiting in Children score*

Este score identifica como factores de risco a duração de cirurgia superior a 30 minutos, idade superior a 3 anos, cirurgia ao estrabismo e história de PONV na criança ou nos familiares directos (pais ou irmãos). De acordo com as *guidelines* portuguesas publicadas pela APCA e pela SPA, em consonância com a literatura científica, a profilaxia e tratamento de náuseas e vómitos na idade pediátrica deve também ser feito em crianças submetidas a amigdalectomias e com administração perioperatória de opióides.

Critérios de inclusão e exclusão no protocolo:

Critérios de Inclusão

Doente de idade superior a um mês proposto para cirurgia electiva ou de urgência, em regime de internamento ou de ambulatório.

Critérios de Exclusão

Hipersensibilidade aos princípios activos, metabolitos ou excipientes dos fármacos do protocolo e seus similares.

Doentes com muito baixo risco (score *Apfel* ou *POVOC* = 0).

Score de Apfel (Tabela 1)

Fatores de risco	Score	Score total	Risco de PONV
Sem factores	0	0	10% Muito baixo
Sexo feminino	1	1	20% Baixo
Não fumador	1	2	40% Moderado
História de PONV	1	3	60% Elevado
Opióides no pós-operatório	1	4	80% Alto
TOTAL	0...4		

Score POVOC (Tabela 2)

Fatores de risco	Score	Score total	Risco de PONV
Sem factores	0	0	9% Muito baixo
Duração da cirurgia > 30min.	1	1	20% Baixo
Idade > 3 anos	1	2	30% Moderado
Cirurgia de estrabismo	1	3	55% Elevado
História de PONV criança, pais e irmãos	1	4	70% Alto
TOTAL	0...4		

Instrução de Trabalho

1. Estratificação do risco de PONV, de acordo com o *score Apfel* (Tabela 1) e *score de POVOC* (Tabela 2).
2. Decisão terapêutica de acordo com a Tabela 3.

Decisão terapêutica (tabela 3)

Fatores de risco	Risco de PONV	Prevalência PONV	Abordagem terapêutica
0 - 1	Muito baixo e baixo	10% - 20%	Sem profilaxia PONV
2	Moderado	40%	Profilaxia farmacológica dupla Minimização dos fatores de risco
3 - 4	Elevado e alto	60% - 80%	Profilaxia farmacológica tripla Minimização dos fatores de risco

3. De acordo com a decisão terapêutica escolhida, aplicar o algoritmo do anexo 1 ou 2 de acordo com a posologia das tabelas 4 e 5, respectivamente. Nas doses descritas, os fármacos referidos são igualmente eficazes na prevenção de PONV reduzindo a sua incidência em cerca de 26%.

Prescrição na população adulta (tabela 4)

Fármacos	Administração	Dose Máxima/dia
Ondansetron 4 mg	Final da cirurgia	Ondansetron 4 mg
Droperidol 1,25 mg	30 minutos antes do final da cirurgia	Droperidol 1,25 mg
Dexametasona 5 mg	Início	Dexametasona 10 mg

Prescrição na população pediátrica (tabela 5)

Fármacos	Administração	Dose Máxima/dia
Ondansetron 100 µg / kg	Final da cirurgia	Ondansetron 100 µg / kg
Droperidol 10 - 15 µg / kg	30 minutos antes do final da cirurgia	Droperidol 50 µg / kg
Dexametasona 15 µg / kg	Início	Dexametasona 150 µg / kg

4. Na minimização de factores de risco, adotar uma ou mais das seguintes medidas:

- ✓ Ansiólise
- ✓ Anestesia loco-regional versus anestesia geral.
- ✓ Anestesia geral endovenosa versus inalatória.
- ✓ Eviscção do N₂O.
- ✓ Minimizar o uso de opióides (analgesia com AINE e analgesia loco-regional).
- ✓ Hidratação adequada do doente.
- ✓ Eviscção da descurarização (uso de neostigmina > a 2,5 mg).

Terapêutica de resgate

Antes de iniciar terapêutica de resgate corrigir outros possíveis factores desencadeantes de PONV (dor, ansiedade, alterações hemodinâmicas, alterações da consciência, tosse ou desidratação).

O resgate deve ser feito com um antiemético diferente do utilizado na profilaxia farmacológica. Se o fármaco utilizado já tiver sido usado, ter em atenção as doses máximas diárias recomendadas e o intervalo de tempo entre as administrações.

Cuidados/Vigilância no pós-execução

Avaliação da existência de náuseas e vômitos pós-operatório e de efeitos secundários. Se registo de PONV após correta execução do protocolo contactar Unidade POSOP pela extensão 4603 ou a equipa de urgência pelo BIP - 301.

Observações

Anexo 1: Algoritmo de execução do protocolo PONV - adultos.

Anexo 2: Algoritmo de execução do protocolo PONV - crianças.

Algoritmo de execução

ADULTOS

SCORE DE APFEL (1 ponto por cada item):

Não fumador Antecedentes de PONV ou enjoo ao movimento **Score Total** ____
 Sexo feminino Uso de opióides no perioperatório

0 ou 1 factor de risco (FR)
(muito baixo ou baixo risco)

Sem profilaxia farmacológica

2 FR
(moderado risco)

Profilaxia farmacológica dupla: ____ + Minimização de Fatores de Risco
 DEXAMETASONA 4 mg + ONDANSETRON 4 mg
 DEXAMETASONA 4 mg + DROPERIDOL 1,25 mg
 ONDANSETRON 4 mg + DROPERIDOL 1,25 mg

3 ou 4 FR
(alto risco)

Profilaxia farmacológica tripla:
 DEXAMETASONA 4 mg + DROPERIDOL 1,25 mg + ONDANSETRON 4 mg
 Dose máx./dia: Dexametasona 10 mg; Droperidol 1,25 mg; Ondansetron 4 mg
 Minimização de FR:
 Ansíólise, anestesia loco-regional, geral EV, evicção N₂O e descurarização, reduzir o uso de opióides, hidratação adequada.

Tratamento de PONV:

Sem profilaxia prévia: ONDANSETRON 1 mg
 Com profilaxia prévia: DROPERIDOL 0,625 mg; PROPOFOL 20 a 30 mg EV.
 DEXAMETASONA 4 mg, se não foi utilizada anteriormente.
 Intervalos de administração: Ondansetron e Droperidol - 6h;
 Dexametasona - toma única

Algoritmo de execução

CRIANÇAS

SCORE DE POVOC (1 ponto por cada item):

Idade > 3 anos História pessoal ou familiar PONV e enjoo
Cirurgia ao estrabismo / amigdalectomia Cirurgia com mais de 30 minutos
Uso de opióides no perioperatório **Score Total** _____

Profilaxia farmacológica dupla:

DEXAMETASONA 0,015 mg / Kg + ONDANSETRON 0,005 - 0,1 mg / kg

Doses máx./dia: Dexametasona 150 mcg / Kg ; Ondansetron 100 mcg / kg

Minimização dos FR:

Ansíolise, anestesia loco-regional, geral EV, reduzir o uso de opióides, hidratação adequada.

Tratamento de PONV:

Sem profilaxia prévia: ONDANSETRON 0,005 - 0,1 mg / kg

Com profilaxia prévia: DROPERIDOL 0,010 - 0,015 mg ; PROPOFOL 0,5 mg / kg EV.

Ondansetron aprovado a partir de 1 mês de idade, Droperidol a partir dos 2 anos.

3 ou 4 FR
(alto risco)

Bibliografia

1. Editorial. Anaesthesia J.of the Association of Anaesthetits of Great Britain and Ireland: 2009; 64:1161-1167.
2. Habib AS, Gan TJ.; What is the best Strategy to present posoperative nausea and vomiting?. BEM, 2end Edd;chapper 40;269-274. Lipiccott 2009 (1).
3. Gan TJ, et al: Society for Ambulatory Anesthesia Guidelines for the management of posoperative nausea and vomiting. Ambulatory Anesthesiology.Vol 105, nº 6, Dec 2007.
4. Trammer MR. Strategies for posoperative nauseas and vomiting: Best Pract Res Clin Anaesth 2004; 18:693-701.
5. Gan TJ , Sloan F ,Dear G, Ei Moalem HE, Lubansky Dor. "How much are patients willing to pay for a completely effective antiemetic? Anesth Analg 2001; 92:393-400.
6. Nacional Center for Health Statistics , Number of Ambulatory and inpatient procedures by procedure category and location:USA, 1996
7. Carol NV, Miederholf PA, Cox FM, Hirsch JD. Cost incurred by outpatient surgical centers in managing posoperative nausea and vomiting. J. Clin. Anesth 1994; 6:364_9.
8. Habbit As,Gan TJ: The use of droperidol before and after FDA "black box" warning: A survey of the members of the Society of Ambulatory Anesthesia (SAMBA). J. Clin.Anesth 2008;20:35-39.
9. Xomolit Summary of product characteristics (Jan 2008).
10. Lo Y,Chia YY,Liu K, et al.Morphine sparing with droperidol in patient controlled analgesia. J. Clin Anesth 2005 Jun, 17(4): 271-5.
11. Culebras X,Corpatux JB, Gaggero G, Tramer MR. The anti-emetic efficacy of droperidol added to morphine patient-controlled analgesia: a randomized, controlled multicenter dose-finding study. Anesth Analg 2003; 97:816-23.
12. Gan TJ, Meyer T, Apfel CC et al. Consensus guidelines for managing posoperative nausea nad vomiting . Anesth Analg 2003 Jul;97(1):62-71.
13. Tramer MR, Walder B. Efficacy and adverse effects of prophylactic antiemetic during patient-controlled analgesia teraphy: a quantitative systematic review. Anesthesia and Analgesia 1999; 88:1354-61.
14. Gan TJ,White PF, Scuderi PE, Watcha MF, Kovac A: FDA "black box" warning regarding use of droperidol posoperative nausea and vomiting: Is it justified? Anesthesiology 202; 97:287.
15. Contreras-Domínguez, Víctor; Carbonell-Bellolio, Paulina.Profilaxia antiemética em cirurgia de abdome agudo: estudo comparativo entre droperidol, metoclopramida, tropisetron, granisetron e dexametasona / Prophylactic antiemetic therapy for acute abdominal surgery: a comparative study of droperidol, metoclopramide, tropisetron, granisetron and dexamethasone Rev. bras. anesthesiol58(1):35-44, jan.-fev. 2008.

16. Dürsteler C, Mases A, Fernandez V, Pol O, Puig MM Interaction between tramadol and two anti-emetics on nociception and gastrointestinal transit in mice. Department of Anaesthesiology, Hospital Universitario del Mar, Universidad Autónoma de Barcelona, Paseo Marítimo 25, 08003 Barcelona, Spain.

17. Dursteler C, Miranda HF, Poveda R, Mases A, Planas E, Puig MM. Synergistic interaction between dexamethasone and tramadol in a murine model of acute visceral pain. *Fundam Clin Pharmacol* 2007; 21:515–20.

18. De Witte JL, Schoenmaekers B, Sessler DI, Deloof T. The analgesic efficacy of tramadol is impaired by concurrent administration of ondansetron. *Anesth Analg* 2001; 92:1319–21.

19. Arcioni R, della Rocca M, Romano S, Romano R, Pietropaoli P, Gasparetto A. Ondansetron inhibits the analgesic effects of tramadol: a possible 5-HT₃ (3) spinal receptor involvement in acute pain in humans. *Anesth Analg* 2002; 94:1553–7 (17)

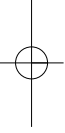
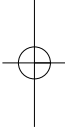
20. Kwok FU, Jacobus NG, Siu Lun Tsui, Chuan Shih Yang J, Fai Ho E; Comparison of tramadol and tramadol/droperidol mixture for patient-controlled analgesia; Department of Anaesthesiology, the University of Hongkong and the Department of Anaesthesiology, Queen Mary Hospital, HONG-KONG. *Canadian journal of anaesthesia*; 1997, vol. 44, no8, pp. 810-815.

21. Le TP, Gan TJ; Update on the Management of Postoperative Nausea and Vomiting and Post-discharge Nausea and Vomiting in Ambulatory Surgery *Anesthesiology Clin* 28 (2010) 225–249;

22. Matthew T. V. Chan, Kai C. Choi, Tony Gin, Po Tong Chui, Timothy G. Short, Pong Mo Yuen, Amy H. Y. Poon, Christian C. Apfel, Tong J. Gan; The Additive Interactions Between Ondansetron and Droperidol for Preventing Postoperative Nausea and Vomiting; *Anesth Analg* 2006;103:1155–62)

23. Henzi I, Walder B, Tramer MR Dexamethasone for the Prevention of Postoperative Nausea and Vomiting: A Quantitative Systematic Review; *Anesth Analg* 2000;90:186–94

24. Sanchez-Ledesma MJ, López-Olaondo L, Pueyo FJ, Carrascosa F, Ortega A; A Comparison of Three Antiemetic Combinations for the Prevention of Postoperative Nausea and Vomiting; *Anesth Analg* 2002;95:1590 –5



Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Guia - G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 04 / 02 2012
Guia de profilaxia de Tromboembolismo no POSOP				

Objetivos

1. Prevenir e reduzir a incidência dos eventos tromboembólicos no pós-operatório imediato.
2. Reduzir a comorbidade e as sequelas permanentes e temporárias associadas ao TEV.
3. Protocolar a profilaxia de tromboembolismo pulmonar em populações especiais (obesos, doentes submetidos a cirurgia bariátrica, doentes internados em UCI)

Âmbito

Destina-se a doentes propostos para cirurgia em regime de internamento associada a risco aumentado ou elevado de tromboembolismo venoso (TEV) no pós-operatório imediato, de modo a promover e implementar terapêuticas e procedimentos com vista à redução da incidência de eventos tromboembólicos com adequada estratificação do risco.

Definições e Siglas

TEV - Tromboembolismo Venoso
TVP - Tromboembolismo Venoso Profundo
TP – Tromboembolismo Embólico Pulmonar
HNF - Heparina Não Fracionada
HBPM - Heparinas de Baixo Peso Molecular
IR - Insuficiência Renal
IMC - Índice de Massa Corporal
BNE - Bloqueio do Neuroeixo
PTT - Tempo de Trombina
aPTT - Tempo de Protrombina
UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

DESCRIÇÃO

O Tromboembolismo Venoso (TEV) é uma identidade clínica recorrente entre os doentes submetidos a cirurgia eletiva ou de urgência, em regime de internamento ou ambulatório, sendo responsável pelo aumento do tempo de internamento e dos custos hospitalares. Pode apresentar-se com diferentes quadros clínicos a saber: Tromboembolismo Pulmonar (TP) e Trombose Venosa Profunda (TVP).

O TP é a terceira complicação mais frequente em doentes hospitalizados e a causa de morte intra-hospitalar mais evitável. Aumenta o tempo de internamento, os custos hospitalares e a mortalidade. Um terço dos eventos ocorre sob a forma de morte súbita sem possibilidade de intervenção médica. Dos sobreviventes, 15 a 18% morrem nos 3 meses que sucedem ao evento primário e 4% desenvolvem TEV crónico em cerca de dois anos.

O TVP, embora menos fatal que o TP, requer anticoagulação (com os riscos hemorrágicos inerentes) e 50% dos episódios são assintomáticos podendo, no entanto, desencadear a síndrome pós-trombótica, trombose paradoxal, úlceras cutâneas e alterações da pigmentação. A ocorrência de um primeiro episódio aumenta em 50% a probabilidade da ocorrência de um segundo, aumenta em seis vezes o risco da síndrome pós-trombótica e entre 10 a 25% destes doentes evoluem em 2 anos para TVP crônico. O diagnóstico é feito por exames laboratoriais, Eco Doppler e pletismografia com contraste.

O envolvimento do doente, em especial o doente cirúrgico, no processo da profilaxia do tromboembolismo, deve começar desde o início, idealmente assim que tem indicação cirúrgica. A profilaxia deve começar pela avaliação do risco de TVP em cada doente e pela informação e formação adequada ao doente do risco de embolismo venoso, sinais, sintomas, tratamentos/profilaxias e métodos disponíveis.

A fisiopatologia desta entidade clínica baseia-se na tríade de Virchow que descreve três condições favoráveis ao TEV: estase venosa, lesão de endotélio e/ou estados de hipercoagulabilidade. Os fatores capazes de alterar este delicado balanço hemostático podem predispor à formação de coágulos e, conseqüente, trombose.

Nos doentes cirúrgicos são vários os fatores que contribuem para o desequilíbrio desta tríade, referindo-se o aumento da estase venosa pela imobilidade e venodilatação. Alguns autores defendem que a administração de 1L de cristalóides durante a cirurgia induz uma venodilatação de 57% em relação ao estado basal, potenciada pelo relaxamento muscular associado à anestesia. Para a lesão do endotélio concorrem o trauma cirúrgico direto, a venodilatação e a presença de comorbidades inerentes ao doente, bem como as características intrínsecas à própria cirurgia (localização, duração, complicações).

A profilaxia do tromboembolismo reduz o risco de TEV em 10 a 40% nos doentes médicos hospitalizados e nos submetidos a cirurgia geral e em 40 a 60% nos doentes submetidos a cirurgia ortopédica, quando comparados com aqueles que não fazem profilaxia. A maioria dos doentes hospitalizados possui, pelo menos, um fator de risco e aproximadamente 40% destes apresentam três ou mais fatores predisponentes. A incidência de TEV aumenta proporcionalmente com o número de fatores de risco médico / cirúrgicos presentes.

Os fatores de risco têm diferente importância e impacto no aparecimento de eventos tromboembólicos. Por exemplo, para cada década acima dos 40 anos de idade o risco de TVP inerente à idade duplica. A obesidade é considerada fator de risco independente para TEV e, apesar das guidelines lhe conferirem apenas um ponto na ponderação do risco, sabe-se que potencia outros fatores de risco para TEV, sendo já considerado por vários autores como um estado protrombótico.

Quanto ao tipo de cirurgia a tromboprofilaxia constitui recomendação de grau A nos doentes submetidos a cirurgias laparotômicas da região pélvica, de grau B na nefrectomia e grau D no transplante renal. No entanto não está recomendada em doentes submetidos a cirurgia endoscópica urológica sem outros fatores de risco.

Assim, a estratificação do risco de cada doente, mais do que a sua integração num grupo de risco, é fundamental para assegurar um índice de suspeição de TEV adequado e orientar a instituição de medidas profiláticas e de terapêuticas adequadas. Existem vários modelos para avaliação e estratificação do risco tendo-se optado para a avaliação dos doentes do protocolo pelo modelo de Caprinni, baseado na história clínica do doente, no exame objetivo e na avaliação de fatores de risco presentes, visto este ser, até ao mo-

mento atual, o mais consensualmente aceite pela comunidade científica e aquele que se encontra testado em ensaios clínicos com um grande número de doentes.

Relativamente a populações especiais de doentes, nomeadamente doentes obesos, propostos para cirurgia bariátrica e internados em UCI e grávidas não existem guidelines para a profilaxia do tromboembolismo visto os estudos nestas populações serem em reduzido número e de pequena dimensão.

No caso específico dos obesos vários estudos demonstram existir uma correlação entre o IMC e a dose eficaz para profilaxia do TEV ^(12,13), levando a maioria dos autores a recomendar o ajuste de dose nesta população. Alguns autores propõem que a estratificação dos obesos cirúrgicos e daqueles doentes propostos para cirurgia bariátrica seja indexada à estratificação do IMC ^(17,18,19) e nos doentes médicos ao peso corporal para se obter níveis mais adequados de anti-fator X ^(14,15,16).

Em relação aos doentes internados em UCI, alguns estudos demonstram que estes doentes mesmo com uma função renal normal têm uma diminuição significativa dos níveis de anti-fator X em resposta a doses padrão de HBPM ^(20,21), beneficiando assim de um aumento de dose para uma profilaxia eficaz, com uma dose teto de 60 mg/dia ⁽²²⁾.

A profilaxia do TEV pode incluir medidas gerais, mecânicas, medicamentosas ou combinadas.

São praticamente inexistentes estudos de avaliação da eficácia da profilaxia dos meios mecânicos pelo que só se recomendam como profilaxia adicional. As MEIAS DE CONTENÇÃO ELÁSTICA e a COMPRESSÃO EXTERNA INTERMITENTE podem ser aplicadas à quase totalidade dos doentes com fatores de risco para TEV mas estão contraindicadas na doença arterial periférica grave e na neuropatia diabética. Devem manter-se durante toda a hospitalização, começando antes da cirurgia e/ou enquanto os fatores de risco se mantiverem.

O AAS e outros anti-agregantes plaquetários não devem ser considerados como profilaxia de TEV ou TEP.

A colocação temporária de filtros na veia cava que está indicada em doentes com risco muito elevado de TEP e naqueles em que, quer a profilaxia mecânica, quer a profilaxia farmacológica estão contraindicadas.

As HBPM por terem biodisponibilidade mais previsível que a HNF são recomendadas como fármacos de eleição na profilaxia de TEV ^(7,8). A maioria dos estudos recomenda a sua monitorização laboratorial quando administradas em populações especiais, como as referidas anteriormente, através do doseamento da atividade do anti-fator X ^(8,9,10,11).

Procedimento

MATERIAL

Meias de contenção elásticas, botas de compressão pneumática intermitente, HNF, HBPM; Fator Xa.

Crítérios de Inclusão no protocolo

Todos os doentes com mais de 18 anos, propostos para intervenção cirúrgica programada ou urgente, em regime de internamento ou ambulatório com fatores de risco e risco moderado, elevado ou muito elevado para TEV.

Critérios de Exclusão no protocolo

- ✓ Doentes com contraindicação absoluta ou relativa para qualquer das medidas preconizadas.
- ✓ Doentes com trombocitopénia induzida pelas heparinas ou com resultado positivo para pesquisa de anticorpos antiplaquetários na presença de heparinas.
- ✓ Hipersensibilidade a qualquer dos fármacos utilizados no protocolo, produtos de carne de porco ou álcool benzílico.
- ✓ Doentes com o diagnóstico ou com sinais e sintomas de trombose venosa profunda ou embolismo pulmonar.

Precauções especiais:

- ✓ Em doentes com história de hemorragia recente do SNC, hemorragia ativa, trombocitopénia*, cirurgia major com politransusão e risco hemorrágico elevado, coagulopatias, disfunção plaquetária grave e HTA não controlada (NICE).

*Não existe consenso quanto ao valor da trombocitopénia abaixo do qual existirá risco hemorrágico. Caprinni considera que existe risco hemorrágico < 50.000 plaquetas, NICE < 75.000 plaquetas. Opta-se pelo valor de 75.000 plaquetas como valor mínimo de plaquetas, abaixo do qual deverá ser equacionado o risco-benefício na aplicação do protocolo.

- ✓ Uma queda brusca do valor da hemoglobina e/ou do hematócrito e da pressão arterial implica um despiste de eventual hemorragia.
- ✓ Em doentes com hipertensão descontrolada, história ativa ou recente de hemorragia gastrointestinal, na insuficiência renal e retinopatia diabética.
- ✓ A anti-agregação plaquetária para prevenção de patologia cardiovascular não deve ser interrompida durante a aplicação da profilaxia do tromboembolismo. No entanto deve ter-se especial atenção a este grupo de doentes pelo aumento potencial do risco de hemorragia.
- ✓ Nos doentes submetidos a procedimentos invasivos deve ser assegurada uma adequada hemostase local e compressão dos pontos de punção. Despistar a formação de hematomas.

DURAÇÃO: Durante todo o internamento hospitalar.

De modo geral, a profilaxia deve ser mantida por 7 a 10 dias para doentes de moderado e elevado risco, até 30 dias de pós-operatório nos doentes de muito elevado risco ou para além deste período nos doentes em que os fatores de risco ativo se mantiverem.

Algoritmo de execução

1. Estratificar o risco de TVP ou TEP no momento da admissão do doente no hospital de acordo com o modelo de estratificação de Caprinni - tabela 1.

2. Identificar a existência de contraindicações ou precauções especiais para a aplicação do guia de profilaxia.
3. Prescrever a profilaxia de TEV ou TEP de acordo com a tabela 2 e 3 para populações especiais.
4. Registrar e fundamentar em diário clínico sempre que a profilaxia de tromboembolismo não seja prescrita.
5. Sempre que justificável dever-se-á fazer a monitorização da eficácia da profilaxia do TEP pelo doseamento da atividade anti- fator Xa*, 4h após a administração.
*Valores recomendados: Dose terapêutica - 0,6 - 1,0 U/ml; Dose profilática - 0,2 - 0,5 U/ml.
6. Os doentes submetidos a anestesia loco-regional ou com catéteres de analgesia no neuroeixo ou periféricos devem retomar a profilaxia do tromboembolismo de acordo com a tabela 4.
7. Os doentes a fazer profilaxia do tromboembolismo no ambulatório e medicados com anticoagulantes orais devem manter a terapêutica quando internados. Monitorizar a terapêutica com anticoagulantes através da avaliação dos tempos de coagulação (PT, aPTT e INR). Se propostos para intervenção cirúrgica deve ser feito o *bridging* para HBPM, segundo a tabela 5.

1. ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO:

Modelo de *Caprinni* (selecione todos os aplicáveis)

Fatores de risco	Pontos
Idade 41 - 60 anos	1
Cirurgia minor planeada	1
Cirurgia major prévia há menos de 1 mês	1
Insuficiência venosa periférica	1
Doença inflamatória intestinal	1
Obesidade (Índice Massa Corporal > 30)*	1
Enfarte Agudo Miocárdio	1
Insuficiência Cardíaca Congestiva com menos de 1 mês	1
Sépsis há menos de 1 mês	1
Doença pulmonar grave - Pneumonia há menos de 1 mês	1
Função pulmonar alterada (DPOC)	1
Doentes acamados	1
Uso Anticoncepcionais orais ou Terapêutica de substituição (TSH)	1
Desidratação	1
Gravidez ou pós parto há menos de 1 mês	1
Antecedentes de nado morto inexplicado, aborto espontâneo recorrente (> 3), parto prematuro com toxemia ou atraso crescimento intrauterino	1

Idade 60 - 74 anos	2
Cirurgia artroscópica	2
História de Malignidade	2
Cirurgias com tempo anestésico e cirúrgico total > 90 min ou > 60 min se envolver a pélvis ou membros inferiores.	2
Cirurgia com mais de 45 minutos de duração	
Laparoscopia com mais de 45 minutos de duração	2
Doente confinado ao leito (mais de 72 horas)	2
Imobilização por tala engessada (superior a 1 mês)	2
Cateter Venoso Central	2
Idade superior a 75 anos	3
História de TVP / TEP pessoal ou familiar 1.º grau	3
Trombofilias congénitas ou adquiridas: Fator V de Leiden	3
Positivo; Protrombina 20210 A positiva; Homocisteína sérica elevada; Anticoagulante lúpico positivo; Anticorpos anticardiolipina elevados; trombocitopénia induzida por heparina	
Artroplastia eletiva major do membro inferior	5
Fratura de anca ou pélvis há menos de 1 mês	5
Acidente Vascular Cerebral há menos de 1 mês	5
Trauma múltiplo há menos de 1 mês	5
Lesão da medula espinhal há menos de 1 mês	5
TOTAL

Caprini risk scoring model—Earlier versions of this tool have been published in 2005 and 2009. BMI—body mass index; COPD—chronic obstructive pulmonary disease; SVT—superficial venous thrombosis. Reproduced with permission from Annals of Surgery. Joseph A. Caprini, M.D. Risk assessment as a guide for the prevention of the many faces of venous thromboembolism. The American Journal of Surgery (2010) 199 (Suppl to January 2010), S3–S10.

* Na obesidade não há consenso entre os autores: Caprini recomenda a profilaxia a partir de um IMC > 25; O ICSI de 2011 recomenda a profilaxia a partir de um IMC > 40; Os autores que subscrevem as guidelines de NICE 2010 recomendam a profilaxia a partir de um IMC > 30. Opta-se por um valor intermédio de 30.

Tabela 2. Decisão terapêutica - Profilaxia do TEV

Contagem FR	Incidência de TVP	Nível Risco	Regime profilático	Posologia
0 - 1	< 10%	Baixo	Deambulação precoce Hidratação adequada Anestesia e analgesia loco-regional (?)	Não aplicável
2 - 3	10 - 20%	Moderado	ME/CPI* ou BDHNF ou HBPM durante o internamento. *Cl: Doença arterial periférica grave e neuropatia diabética.	BDHNF - 5000 U/SC/24h HBPM: 40 mg/SC/24h
3 - 5	20 - 40%	Aumentado	BDHNF, HBPM, Fator Xa I com ou sem ME ou CPI durante o internamento. Iniciar anticoagulação 12 - 24h após cirurgia.	BDHNF - 5000 U/SC/24h HBPM: 40 mg/SC/24h
> 5 - 8	40 - 80% Mortalidade de 1 - 5%	Elevado	BDHNF, HBPM, Varfarina ou Fator Xa I, CPI durante o internamento e 7 - 10 dias após a cirurgia . Iniciar anticoagulação 12 h após a cirurgia.	BDHNF - 5000 U/SC/24h HBPM: 40 mg/SC/24h
> 8	> 80%	Muito elevado	BDHNF, HBPM, Varfarina ou Fator Xa I, CPI durante o internamento e 30 dias após a cirurgia .	BDHNF - 5000 U/SC/24h HBPM: 40 mg/SC/24h

Observações: BDHNF: Até 4 h antes da cirurgia. Monitorização não recomendada.
HBPM: Até 12 h antes da cirurgia. Monitorização não recomendada.

Legenda: ME: Meias Elásticas, CPI: Compressão Pneumática Intermitente, BDHNF: Baixa Dose de Heparina Não Fracionada, HBPM: Heparina Baixo Peso Molecular, Fator Xa: Fator X ativado, Cl: Contraindicado
Caprini. The American Journal of Surgery (2010) 199 (Suppl to January 2010), S3-S10 e 1, 20, 21, 22, 23, 24, 25 e 26.

Tabela 3: Decisão terapêutica

POPULAÇÕES ESPECIAIS	
PTA e PTJ eletiva	<p>a) Enoxiparina 40 mg SC/d. 12 ou 24 h após a cirurgia.</p> <p>b) Dabigatrano: 1º dia - 110 mg 4h após a cirurgia; A partir do 2º dia - 220 mg, 1 x d (PTA - 35 dias; PTJ - 10 dias).</p> <p>c) Rivaroxabano: 10 mg/d, 6 - 8 h após a cirurgia. (PTA - 35 dias; PTJ - 15 dias).</p> <p>Assegurar adequada hemostase intraoperatória.</p>
Cirurgia bariátrica*	<p>IMC < 50kg / m² → Enoxiparina 40 mg de 12 / 12 h, SC</p> <p>IMC > 50kg / m² → Enoxiparina 60 mg de 12 / 12 h, SC</p>
Doentes médicos obesos*	<p>Enoxiparina: 0,5 mg/kg/dia, SC.</p> <p>Até 12 h antes da cirurgia.</p>
Doentes com baixo peso (Mulheres < 45kg; Homens < 57 Kg)	<p>Monitorizar a função renal.</p> <p>Fazer ajuste de dose se necessário.</p>
Doentes com IR* (redução da dose de HBPM 50%)	<p>IR grave: Enoxiparina 20 mg/dia, SC</p> <p>IR Moderada e ≥ 10 dias de terapêutica: Enoxiparina 20 mg/dia, SC.</p>
Doentes internados em UCI*	Enoxiparina 60 mg/d, SC
Idade pediátrica	<p>Enoxiparina: < 2 Anos – 0,75 mg/kg, 12 / 12h.</p> <p>> 2 Anos até aos 18 anos – 0,5 mg/kg, 12 / 12h.</p>

* **Monitorização recomendada:** Doseamento da atividade anti- fator Xa, 4h após a administração.

* **Valores recomendados:** Dose terapêutica - 0,6 - 1,0 U / ml; Dose profilática - 0,2 - 0,5 U / ml

* Os doentes que estão a fazer profilaxia de tromboembolismo em pré-operatório, quando propostos para cirurgia/procedimentos invasivos eletivos devem suspender a Enoxiparina até 12 h antes da cirurgia/procedimento e os inibidores diretos e indiretos da trombina devem ser suspensos 24 h antes.

Tabela 4: Retoma da profilaxia do tromboembolismo após cirurgia e manipulação de caté-teres de analgesia do neuroeixo ou periféricos

	HNF	HBPM
Monitorização	Contagem de plaquetas, PT, aPTT e INR normais	Contagem de plaquetas, PT, aPTT e INR normais
Após Anestesia Geral	Sem hemorragia ativa, seguir a posologia prescrita	Sem hemorragia ativa, seguir a posologia prescrita
Após BNE ou remoção de cateter epidural	1 h	6 h
Se punção hemática	4 h	24 h
Retirada de cateter epidural ou periférico	4 h após suspensão	Após 12h para dose profilática Após 24h para dose terapêutica

Bridging pré-operatório para doentes com terapêutica crónica de anticoagulantes orais

Os doentes em terapêutica crónica com anticoagulantes orais cumarínicos ou com inibidores diretos ou indiretos da trombina (ACO) com indicação para cirurgia/procedimento invasivo eletivo devem suspender os cumarínicos 5 dias antes e os inibidores da trombina 24 horas antes da cirurgia/procedimento e iniciar HBPM em dose terapêutica:

ENOXIPARINA (1 mg/kg, 12 / 12 h ou 1,5 mg/kg uma vez ao dia) até uma dose máxima de 180 mg.

A enoxiparina deverá ser suspensa 12 h antes da intervenção. Ver tabela 5.

Tabela 5: Bridging pré-operatório para doentes com terapêutica crónica de ACO

Dia - 4 ou - 3 antes da cirurgia	Suspender ACO (acecumero1 4 dias antes, varfine 3 dias antes e inibidores da trombina 1 dia antes) . Iniciar ENOXIPARINA em dose terapêutica (1 mg/kg , 2 x d ou 1,5 mg/kg, 1 x d).
Dia - 1 antes da cirurgia	Administrar a última dose de ENOXIPARINA 12 h antes da intervenção.
Dia 0 (dia da cirurgia)	Monitorização dos tempos de coagulação e contagem de plaquetas. Se INR > 1,5 → protelar a cirurgia
Dia + 1 ou + 2 POSOP	Se hemostase adequada, reiniciar profilaxia do TEV pré-operatória. Ver tabela 4. Iniciar ACO na dose de ambulatorio + 50% da dose, se via oral disponível.
Dia + 3 ou + 4 POSOP	Se hemostase adequada, manter ENOXIPARINA e ACO na dose de ambulatorio.
Dia + 6 POSOP	Se hemostase adequada, suspender HBPM e manter ACO na dose de ambulatorio.

Cuidados / Vigilância pós-execução

Monitorização clínica de sinais e sintomas de tromboembolismo e hemorragia.

HNF:

Contagem de plaquetas e tempos de coagulação antes do tratamento e 2 vezes por semana. Antídoto: sulfato de protamina.

ENOXIPARINA:

Nas populações especiais deverá fazer-se a contagem das plaquetas antes do tratamento, 2 vezes por semana até ao 21º dia e 1 vez por semana após este.

Antídoto: 60% da atividade da Enoxiparina pode ser neutralizada por sulfato de protamina a 1%, administrado em injeção endovenosa lenta, até uma dose máxima de 50 mg, ao ritmo de 5 mg/minuto.

Dosagem:

- 1 mg protamina para 1 mg enoxiparina, se última administração há menos de 8h.
- 0,5 mg protamina para 1 mg enoxiparina se última administração entre 8 a 12h.
- Se última administração há mais de 12 h, não é necessário reverter a ação da enoxiparina. Se hemorragia ativa administrar plasma fresco congelado.

DABIGATRANO:

Não existe antídoto para o dabigatrano. Em caso de hemorragia, o tratamento deve ser descontinuado e investigada a sua origem. Sendo excretado predominantemente por via renal, deve ser mantida uma diurese adequada. Iniciar medidas terapêuticas como hemostase cirúrgica ou transfusão de plasma fresco congelado, se necessário.

RIVAROXABANO:

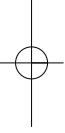
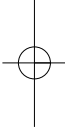
Não existe um antídoto para o rivaroxabano. Em caso de hemorragia, considerar a utilização de carvão ativado para reduzir a absorção, interromper o tratamento (semivida 7 e 11 h), iniciar tratamento sintomático adequado, ex. compressão mecânica, intervenção cirúrgica, reposição hídrica e apoio hemodinâmico, transfusão de hemoderivados e eventual administração de fator VIIa recombinante. Contudo, não existe atualmente experiência com a utilização de fator VIIa recombinante em indivíduos tratados com rivaroxabano.

INIBIDORES DA VITAMINA K:

INR 48 / 48h após cada mudança de dose ou até atingir um valor constante. Atingido este equilíbrio, 1 vez por mês.

Bibliografia

1. William H. Geerts, MD, FCCP; David Bergqvist, MD, PhD; Graham F. Pineo, MD; John A. Heit, MD; Charles M. Samama, MD, PhD, FCCP; Michael R. Lassen, MD; and Clifford W. Colwell, MD. Prevention of Venous Thromboembolism*ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). CHEST / 133 / 6 / JUNE, 2008 SUPPLEMENT
2. Joseph A. Caprini, M.D. Risk assessment as a guide for the prevention of the many faces of venous thromboembolism. *The American Journal of Surgery* (2010) 199 (Suppl to January 2010), S3–S10
3. Stein PD, Beematch A. Olson RE. Obesity as a risk factor in venous thromboembolism. *Am. J. Med.* 2005; 118: 978-980
4. Guia Clínica de Fármacos Inibidores da Hemostasia e anestesia regional do neuroeixo. SPA, Portugal 2009
5. Samama MM, Cohen AT, Darmon JY et al. A comparison of enoxaparin with placebo for the prevention of venous thromboembolism in acutely ill medical patients. Prophylaxis in Medical Patients with Enoxaparin Study Group. *N. Engl. J. Med.* 1999; 341: 793 – 800
6. Hirsh J, Raschke R. Heparin and low-molecular weight heparin: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. *Chest* 2004; 126: 188S – 203S
7. Tripodi A, van den Besselaar A. Laboratory monitoring of anticoagulation: where do we stand? *Semin. Thromb. Hemost.* 2009; 35: 34 – 41.
8. Bounameaux H., de Moerloose P. IS laboratory monitoring of low-molecular weight heparina therapy necessary? *No. J. Thromb. Haemost.* 2004; 2: 551 – 554.
9. Lim W. Using low molecular weight heparin in special patient populations. *J. Thromb. Thrombolysis* 2010; 29: 233 – 240
10. Jiménez D, Díaz G, Iglesias A, César J, García-Avello A, Martí D et al. Anti-factor Xa activity of enoxaparin for thromboprophylaxis in nonsurgical patients is dependent in body mass. *Arch Bronconeumol.* 2008; 44 (12): 660 – 3
11. Borkgren-Okonek MJ, Hart RW, Pantano JE, RAntis PC Jr, Guske PJ, Kane JM Jr, Gordon N, Sambol NC. Enoxaparin thromboprophylaxis in gastric bypass patients: extended duration, dose stratification, and antifactor Xa activity. *Surg Obes Relat Dis.* 2008; 4 (5): 625 – 31.
12. Hanley MJ, Abernethy DR, Greenblatt DJ. Effect of obesity on the pharmacokinetics of drugs in humans. *Clin. Pharmacokinet.* 2010; 49: 71 – 87
13. Hirsh J, Bauer KA, Donati MB et al. Parenteral anticoagulants: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines (8th Edition). *Chest* 2008; 133: 141S – 159S
14. Rondina MT, Wheeler M, Rodgers GM, Draper L, Pendleton RC. Weight-based dosing of enoxaparin for VTE prophylaxis in morbidly obese, medically-ill patients. *Thromb Res.* 2010; 125 (3): 220 – 3
15. Simone EP, Madan AK, Tichansky DS, Kuhl DA, Lee MD. Comparison of two low-molecular-weight heparin dosing regimens for patients undergoing laparoscopic bariatric surgery. *Surg Endosc.* 2008; 22 (11): 2392 – 5
16. Rowan BO, Kuhl DA, Lee MD, Tichansky DS, Madan Ak. Anti-Xa levels in bariatric surgery patients receiving prophylactic enoxaparin. *Obes Surg.* 2008; 18 (2): 162 – 6
17. Scholten DJ, Hoedema RM, Scholten SE. A comparison of two different prophylactic dose regimens of low molecular weight heparin in bariatric surgery. *Obes Surg.* 2002; 12 (1): 19 – 24
18. Priglinger U, Delle Karth G, Geppert A, Joukhadar C, Graf S, Berger R et al. Prophylactic anticoagulant with enoxaparin: Is the subcutaneous route appropriate in the critically ill? *Crit Care Med.* 2003; 31 (5): 1405 – 9
19. Malinoski D, Jafari F, Ewing T, Ardary C, Conniff H, Bajje M et al. Standard Prophylactic enoxaparin dosing leads to inadequate anti Xa-levels and increased deep venous thrombosis rates in critically ill trauma and surgical patients. *J. Trauma.* 2010; 68 (4): 874 – 80
20. Robinson S, Zinck A, Strom T, Larsen TB, Rasmussen B, Toft P. Enoxaparin, effective dosage for intensive care patients: double blinded, randomized clinical trial. *Crit. Care.* 2010; 14 (2): R41
21. Bahl V, Hu HM, Henke PK, et al. A validation study of a retrospective venous thromboembolism risk scoring method. *Ann Surg* 2009. Epub September 22, 2009.
22. Zakai NA, Wright J, Cushman M. Risk factors for venous thrombosis in medical inpatients: validation of a thrombosis risk score. *J Thromb Haemost* 2004; 2: 2156–61.
23. Arcelus JI, Candocia S, Traverso CI, et al. Venous thromboembolism prophylaxis and risk assessment in medical patients. *Semin Thromb 1.Hemost* 1991; 17(Suppl 3): 313– 8.
24. Osborne NH, Wakefield TW, Henke PK. Venous thromboembolism in cancer patients undergoing major surgery. *Ann Surg Oncol* 2008; 15: 3567–78.
25. Bergqvist D, Caprini JA, Dotsenko O, et al. Venous thromboembolism and cancer. *Curr Probl Surg* 2007; 44: 157–216.
26. Nicolaidis AN, Breddin HK, Fareed J, et al. Prevention of venous thromboembolism. International Consensus Statement. Guidelines compiled in accordance with the scientific evidence. *Int Angiol* 2001; 1.20 :1–37.



Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Guia - G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 04 / 02 2012
Guia de profilaxia de Tromboembolismo no POSOP - Algoritmo de execução				

MATERIAL

Meias de contenção elásticas, botas de compressão pneumática intermitente, heparina fracionada, HBPM: heparina de baixo peso molecular; Fator XA: Fator X ativado.

DURAÇÃO: Durante todo o internamento hospitalar.

Algoritmo de execução ou Instrução de Trabalho

1. Estratificar o risco de TVP ou TEP no momento da admissão do doente no hospital de acordo com o modelo de estratificação de Caprinni - tabela 1.
2. Identificar a existência de contraindicações ou precauções especiais para a aplicação do guia de profilaxia.
3. Prescrever a profilaxia de TEV ou TEP de acordo com a tabela 2 e 3 para populações especiais.
4. Registrar e fundamentar em diário clínico sempre que a profilaxia de tromboembolismo não seja prescrita.
5. Sempre que justificável dever-se-á fazer a monitorização da eficácia da profilaxia do TEP pelo doseamento da atividade anti-fator Xa*, 4h após a administração.
* Valores recomendados: Dose terapêutica - 0,6 - 1,0 U/ml; Dose profilática - 0,2 - 0,5 U/ml.
6. Os doentes submetidos a anestesia loco-regional ou com catéteres de analgesia no neuroeixo ou periféricos devem retomar a profilaxia do tromboembolismo após a cirurgia e manipulação de catéteres de analgesia de acordo com a tabela 4.
7. Os doentes a fazer profilaxia do tromboembolismo no ambulatório e medicados com anticoagulantes orais devem manter a terapêutica quando internados. Monitorizar a terapêutica com anticoagulantes através da avaliação dos tempos de coagulação (PT, aPTT e INR). Se propostos para intervenção cirúrgica deve ser feito o *bridging* para HBPM, segundo a tabela 5.

1. ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO:

Modelo de *Caprinni* (selecione todos os aplicáveis)

Fatores de risco	Pontos
Idade 41 - 60 anos	1
Cirurgia minor planeada	1
Cirurgia major prévia há menos de 1 mês	1
Insuficiência venosa periférica	1
Doença inflamatória intestinal	1
Obesidade (Índice Massa Corporal > 30)*	1
Enfarte Agudo Miocárdio	1
Insuficiência Cardíaca Congestiva com menos de 1 mês	1

Sépsis há menos de 1 mês	1
Doença pulmonar grave - Pneumonia há menos de 1 mês	1
Função pulmonar alterada (DPOC)	1
Doentes acamados	1
Uso Anticoncepcionais orais ou Terapêutica de substituição (TSH)	1
Desidratação	1
Gravidez ou pós parto há menos de 1mês	1
Antecedentes de nado morto inexplicado, aborto espontâneo recorrente (> 3), parto prematuro com toxemia ou atraso crescimento intrauterino	1
Idade 60 - 74 anos	2
Cirurgia artroscópica	2
História de Malignidade	2
Cirurgias com tempo anestésico e cirúrgico total > 90 min ou > 60 min se envolver a pélvis ou membros inferiores.	2
Cirurgia com mais de 45 minutos de duração	2
Laparoscopia com mais de 45 minutos de duração	2
Doente confinado ao leito (mais de 72 horas)	2
Imobilização por tala engessada (superior a 1 mês)	2
Cateter Venoso Central	2
Idade superior a 75 anos	3
História de TVP / TEP pessoal ou familiar 1.º grau	3
Trombofilias congénitas ou adquiridas: Fator V de Leiden Positivo; Protrombina 20210 A positiva; Homocisteína sérica elevada; Anticoagulante lúpico positivo; Anticorpos anticardiolipina elevados; trombocitopénia induzida por heparina	3
Artroplastia eletiva major do membro inferior	5
Fratura de anca ou pélvis há menos de 1 mês	5
Acidente Vascular Cerebral há menos de 1 mês	5
Trauma múltiplo há menos de 1 mês	5
Lesão da medula espinal há menos de 1 mês	5
TOTAL

Caprini risk scoring model—Earlier versions of this tool have been published in 2005 and 2009. BMI—body mass index; COPD—chronic obstructive pulmonary disease; SVT—superficial venous thrombosis. Reproduced with permission from Annals of Surgery. Joseph A. Caprini, M.D. Risk assessment as a guide for the prevention of the many faces of venous thromboembolism. The American Journal of Surgery (2010) 199 (Suppl to January 2010), S3–S10.

* Na obesidade não há consenso entre os autores: Caprini recomenda a profilaxia a partir de um IMC > 25; O ICSI de 2011 recomenda a profilaxia a partir de um IMC > 40; Os autores que subscrevem as guidelines de NICE 2010 recomendam a profilaxia a partir de um IMC > 30. Opta-se por um valor intermédio de 30.

Tabela 2. Decisão terapêutica - Profilaxia do TEV

Contagem FR	Incidência de TVP	Nível Risco	Regime profilático	Posologia
0 - 1	< 10%	Baixo	Deambulação precoce Hidratação adequada Anestesia e analgesia loco-regional (?)	Não aplicável
2 - 3	10 - 20%	Moderado	ME/CPI* ou BDHNF ou HBPM durante o internamento. *CI: Doença arterial periférica grave e neuropatia diabética.	BDHNF - 5000 U/SC/24h HBPM: 40 mg/SC/24h
3 - 5	20 - 40%	Aumentado	BDHNF, HBPM, Fator Xa I com ou sem ME ou CPI durante o internamento. Iniciar anticoagulação 12 - 24h após cirurgia.	BDHNF - 5000 U/SC/24h HBPM: 40 mg/SC/24h
> 5 - 8	40 - 80% Mortalidade de 1 - 5%	Elevado	BDHNF, HBPM, Varfarina ou Fator Xa I, CPI durante o internamento e 7 - 10 dias após a cirurgia . Iniciar anticoagulação 12 h após a cirurgia.	BDHNF - 5000 U/SC/24h HBPM: 40 mg/SC/24h
> 8	> 80%	Muito elevado	BDHNF, HBPM, Varfarina ou Fator Xa I, CPI durante o internamento e 30 dias após a cirurgia .	BDHNF - 5000 U/SC/24h HBPM: 40 mg/SC/24h

Observações: BDHNF: Até 4 h antes da cirurgia. Monitorização não recomendada.

HBPM: Até 12 h antes da cirurgia. Monitorização não recomendada.

Legenda: ME: Meias Elásticas, CPI: Compressão Pneumática Intermitente, BDHNF: Baixa Dose de Heparina Não Fracionada, HBPM: Heparina Baixo Peso Molecular; Fator Xa: Fator X ativado. CI: Contraindicado

Caprini. The American Journal of Surgery (2010) 199 (Suppl to January 2010), S3-S10 e 1, 20, 21, 22, 23, 24, 25 e 26.

Tabela 3: Decisão terapêutica

POPULAÇÕES ESPECIAIS	
PTA e PTJ eletiva	a) Enoxiparina 40 mg SC/d. 12 ou 24 h após a cirurgia. b) Dabigatran: 1º dia - 110 mg 4h após a cirurgia; A partir do 2º dia - 220 mg, 1 x d (PTA - 35 dias; PTJ - 10 dias). c) Rivaroxabano: 10 mg/d, 6 - 8 h após a cirurgia. (PTA - 35 dias; PTJ - 15 dias). Assegurar adequada hemostase intraoperatória.
Cirurgia bariátrica*	IMC < 50kg / m ² → Enoxiparina 40 mg de 12 / 12 h, SC IMC > 50kg / m ² → Enoxiparina 60 mg de 12 / 12 h, SC
Doentes médicos obesos*	Enoxiparina: 0,5 mg/kg/dia, SC. Até 12 h antes da cirurgia.
Doentes com baixo peso (Mulheres < 45kg; Homens < 57 Kg)	Monitorizar a função renal. Fazer ajuste de dose se necessário.
Doentes com IR* (redução da dose de HBPM 50%)	IR grave: Enoxiparina 20 mg/dia, SC IR Moderada e ≥ 10 dias de terapêutica: Enoxiparina 20 mg/dia, SC.
Doentes internados em UCI *	Enoxiparina 60 mg/d, SC
Idade pediátrica	Enoxiparina: < 2 Anos – 0,75 mg/kg, 12 / 12h. > 2 Anos até aos 18 anos – 0,5 mg/kg, 12 / 12h.

* **Monitorização recomendada:** Doseamento da atividade anti- fator Xa, 4h após a administração.

* **Valores recomendados:** Dose terapêutica - 0,6 - 1,0 U / ml; Dose profilática - 0,2 - 0,5 U / ml

* Os doentes que estão a fazer profilaxia de tromboembolismo em pré-operatório, quando propostos para cirurgia/procedimentos invasivos eletivos devem suspender a Enoxiparina até 12 h antes da cirurgia/procedimento e os inibidores diretos e indiretos da trombina devem ser suspensos 24 h antes.

**Tabela 4: Retoma da profilaxia do tromboembolismo após cirurgia e manipulação de caté-
teres de analgesia do neuroeixo ou periféricos**

	HNF	HBPM
Monitorização	Contagem de plaquetas, PT, aPTT e INR normais	Contagem de plaquetas, PT, aPTT e INR normais
Após Anestesia Geral	Sem hemorragia ativa, seguir a posologia prescrita	Sem hemorragia ativa, seguir a posologia prescrita
Após BNE ou remoção de cateter epidural	1 h	6 h
Se punção hemática	4 h	24 h
Retirada de cateter epidural ou periférico	4 h após suspensão	Após 12h para dose profilática Após 24h para dose terapêutica

Tabela 5: Bridging pré-operatório para doentes com terapêutica crónica de ACO

Dia - 4 ou - 3 antes da cirurgia	Suspender ACO (acecumerol 4 dias antes, varfine 3 dias antes e inibidores da trombina 1 dia antes) . Iniciar ENOXIPARINA em dose terapêutica (1 mg/kg , 2 x d ou 1,5 mg/kg, 1 x d).
Dia - 1 antes da cirurgia	Administrar a última dose de ENOXIPARINA 12 h antes da intervenção.
Dia 0 (dia da cirurgia)	Monitorização dos tempos de coagulação e contagem de plaquetas. Se INR > 1,5 → protelar a cirurgia
Dia + 1 ou + 2 POSOP	Se hemostase adequada, reiniciar profilaxia do TEV pré-operatória. Ver tabela 4. Iniciar ACO na dose de ambulatório + 50% da dose, se via oral disponível.
Dia + 3 ou + 4 POSOP	Se hemostase adequada, manter ENOXIPARINA e ACO na dose de ambulatório.
Dia + 6 POSOP	Se hemostase adequada, suspender HBPM e manter ACO na dose de ambulatório.

Cuidados / Vigilância pós-execução

Monitorização clínica de sinais e sintomas de tromboembolismo e hemorragia.

HNF:

Contagem de plaquetas e tempos de coagulação antes do tratamento e 2 x por semana. Antídoto: sulfato de protamina.

ENOXIPARINA:

Populações especiais:

Contagem de plaquetas antes do tratamentos, 2 x por semana até ao 21º dia e 1 x por semana após este.

Antídoto:

Sulfato de protamina a 1%, injeção endovenosa lenta, até uma dose máxima de 50 mg, a 5 mg/minuto.

Dosagem:

1 mg protamina / 1 mg enoxiparina, se última administração < 8 h.

0,5 mg protamina / 1 mg enoxiparina, se última administração > 8 h e < 12 h.

Se última administração > 12 h não é necessário reverter a ação da enoxiparina.

Se hemorragia ativa administrar PFC.

DABIGATRANO:

Não existe antídoto. Em caso de hemorragia:

- a) Descontinuar a terapêutica.
- b) Investigar a origem da hemorragia.
- c) Manter diurese adequada (2 ml / kg/h).
- d) Iniciar medidas terapêuticas como hemostase cirúrgica ou transfusão de PFC, se necessário.

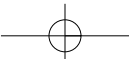
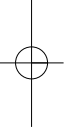
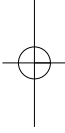
RIVAROXABANO:

Não existe um antídoto. Em caso de hemorragia:

- a) Administrar carvão ativado.
- b) Descontinuar a terapêutica (semivida 7 a 11 h).
- c) Iniciar tratamento sintomático adequado, ex: compressão mecânica, intervenção cirúrgica, reposição hídrica, aminas, transfusão PFC.

INIBIDORES DA VITAMINA K:

INR 48/48 h após cada mudança de dose ou até atingir um valor constante. Atingido este equilíbrio, 1 vez por mês. Se hemorragia, iniciar tratamento sintomático adequado, transfusão de PFC e vit. K.



Tipo de Documento: Política - PO <input type="checkbox"/> Procedimento - PR <input type="checkbox"/> Protocolo - PT <input type="checkbox"/> Guia - G <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal <input checked="" type="checkbox"/> Departamental <input type="checkbox"/> Específico <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 04 / 03 2012
Guia de tratamento da pressão arterial no pós-operatório em RI		

Objetivos

1. Manutenção dos valores tensionais dentro dos níveis fisiológicos.
2. Identificação dos doentes com valores tensionais alterados e a sua adequada terapêutica durante o pós-operatório.
3. Estratificação etiológica da hipertensão.
4. Diminuição da incidência de complicações pós-operatórias pela alteração dos valores tensionais e, subsequentemente, do índice de morbidade e mortalidade.

Âmbito

Controlo tensional em doentes com idade superior a 18 anos submetidos a cirurgia programada ou urgente, em regime de internamento.

Siglas

- PA** - Pressão Arterial
- HTA** - Hipertensão Arterial
- TAS** - Tensão Arterial Sistólica
- TAD** - Tensão Arterial Diastólica

DESCRIÇÃO

A hipertensão arterial é uma doença que se caracteriza pela pressão arterial sanguínea elevada, susceptível de provocar aumento do risco cardiovascular e de ter repercussões sobre órgãos-alvo como a retina, o cérebro, o coração, o rim e os grandes vasos arteriais.

É atualmente aceite que devem ser tratados precocemente os doentes hipertensos, em particular aqueles que apresentam múltiplos fatores de risco e valores tensionais mais elevados.

Segundo os dados do estudo Framingham, os doentes com múltiplos fatores de risco cardiovascular (tabagismo, obesidade, dislipidémia, diabetes, etc.) e valores tensionais TAS > 180 mmHg ou TAD > 110 mmHg apresentam risco absoluto cardiovascular agravado em 30% a 10 anos.

A hipertensão arterial classifica-se em duas categorias segundo a sua etiologia:

Hipertensão arterial essencial ou primária – sem etiologia identificável.

Hipertensão arterial secundária - em que se identifica uma causa específica para a hipertensão como, por exemplo: o feocromocitoma, síndrome de Cushing, doença renovascular, etc.

Segundo o *Joint National Committee (JNC 7)* os valores tensionais podem determinar as seguintes classes ou níveis:

Tensão arterial normal: Sistólica < 120 mmHg e Diastólica < 80 mm Hg;

Estadio pré-hipertensão: Sistólica 120 – 139 mmHg ou Diastólica 80 – 89 mmHg;

Hipertensão: 1.º Estadio: Sistólica 140 – 159 mmHg ou Diastólica 90 – 99 mmHg;
2.º Estadio: Sistólica ≥ 160 mmHg ou Diastólica ≥ 100 mmHg;

Esta divisão pressupõe, pelo menos, duas ou mais medições em dias diferentes e à mesma hora para poder classificar corretamente o doente como hipertenso.

A **Crise hipertensiva** é uma entidade que engloba a Emergência e a Urgência hipertensiva. A crise hipertensiva é a elevação aguda e não controlada da pressão arterial traduzida ou não por sinais ou sintomas a nível dos órgãos-alvo, podendo colocar a vida em risco.

1. Na **Emergência hipertensiva** os valores tensionais traduzem-se por efeitos lesivos em órgãos - alvo de novo ou agravando disfunções orgânicas já existentes. Assim, para valor de tensão arterial sistólica > 180 mmHg ou pressão arterial diastólica > 110 mmHg deve ter-se uma atitude terapêutica mais agressiva, reduzindo em minutos ou em poucas horas 10 a 20% os valores tensionais (tabela 1).

2. Na **Urgência hipertensiva** verifica-se hipertensão mas sem lesão orgânica. Poderá prolongar-se o tempo de redução da pressão arterial (tabela 2).

A distinção entre estas duas entidades é, por vezes, difícil, por duas razões: pode não ser identificável a lesão de órgão-alvo e pelo facto de não existir um valor tensional que as separe. É a correlação com os níveis prévios da pressão arterial que permite decidir por uma intervenção imediata ou pelo prolongar no tempo da descida tensional, com uma redução gradual dos valores tensionais ao longo de 24 - 48 horas.

Compreendendo as diferentes definições, é necessário enquadrá-las no contexto do pós-operatório. Assim, os níveis tensionais pré-operatórios são o factor de risco mais importante para o aparecimento de hipertensão no pós-operatório. Existem outros factores que contribuem para o aparecimento de hipertensão tal como a dor (35%), a emergência da anestesia geral (16%), a agitação associada ao stress do ato anestésico/cirúrgico, a hipercapnia, a hipoxia, a hipervolemia e a retenção urinária que terão de ser excluídos e/ou tratados.

Princípios gerais na atuação clínica do doente com valores tensionais alterados:

1. Avaliação e monitorização dos sinais vitais do doente. Previamente à validação de um resultado é fundamental verificar: a calibração do aparelho, escolha adequada da manga de medição para o braço do doente, confirmação dos valores com mais do que uma leitura.

2. Após validação dos registos tensionais despistar eventual causa etiológica, atuando em conformidade para a sua resolução.

3. Os doentes com hipertensão arterial crónica com valores tensionais no 1º e 2º Estadio deverão retomar a medicação habitual logo que possível. Se via oral não disponível administrar, se existir, um fármaco da mesma família por via parentérica.

4. Se for identificado uma hipertensão de novo, tratar o doente de acordo com a tabela 1 ou 2 consoante se trate de uma emergência ou de uma urgência hipertensiva e enviá-lo para uma consulta de especialidade - Medicina Interna/Cardiologia.

5. Ter em conta que:

- a) Os doentes diabéticos respondem melhor aos inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA).
- b) Os idosos respondem melhor aos antagonistas dos canais do cálcio (ACC).
- c) A raça negra responde melhor aos antagonistas dos canais do cálcio (ACC).
- d) Na presença de lesão de órgão alvo (cardiopatia, AVC, nefropatia), deve evitar-se o uso sistemático de nifedipina, pelo risco de hipotensão e AVC. Exceção nos casos de doentes em jejum e com dificuldades de assimilação dos comprimidos de captopril (desidratados ou com xerostomia). Nestes doentes o recurso à nifedipina deve ser prudente, iniciando com 5 mg SL (conteúdo de ½ cápsula).

Critérios de Inclusão:

Doentes hipertensos com mais de 18 anos submetidos a cirurgia.

Critérios de Exclusão:

Hipersensibilidade aos fármacos, metabolitos ou excipientes do protocolo e menores de 18 anos.

Procedimento**MATERIAL**

Aparelho de medição de TA com manga adequada ao braço do doente;

Acesso a rampa de oxigénio e carro de emergência;

Medicação anti-hipertensiva parentérica e oral;

Sistemas de perfusão, seringas e/ou bombas infusoras.

DURAÇÃO: Durante todo o internamento hospitalar.

PRÉ-OPERATÓRIO e INTRAOPERATÓRIO

A abordagem do pré e intraoperatório não estão no âmbito deste algoritmo - Ver instrução de trabalho GGR 0000 00 do Manual de normas e procedimentos do hospital.

Saliente-se, no entanto, que o doente hipertenso deverá manter a medicação habitual até à manhã da cirurgia, devendo tomar a medicação com o mínimo de água necessária.

PÓS – OPERATÓRIO

Algoritmo de execução

1. Fazer o exame objetivo sumário e monitorizar sinais vitais do doente.
2. Se HTA, identificar 1º estadio (TAS 140 – 159 mmHg ou TAD 90 – 99 mmHg) e 2º estadio (TAS \geq 160 mmHg ou TAD \geq 100 mmHg).
3. Excluir possíveis causas: dor, stress anestésico/cirúrgico, hipercapnia, hipóxia, hipervolemia, retenção urinária.
4. HTA crónica 1º e 2º Estadio - Retomar medicação habitual (per os ou endovenoso) utilizando fármacos da mesma classe farmacológica.
5. HTA de novo:
 - a) **Emergência Hipertensiva:** reduzir PA 10 - 20% em minutos ou primeiras horas - **tabela 1.**
 - b) **Urgência Hipertensiva:** reduzir PA em 24 a 48 horas - **tabela 2.**
6. Ter em conta as recomendações do ponto 5 dos Princípios gerais na atuação clínica do doente com valores tensionais alterados.
7. Enviar doente para a consulta de especialidade.

Tabela 1: Fármacos para a administração endovenosa – em Emergências Hipertensivas

Fármaco	Classe	Dosagem	Início ação	Duração	Efeitos Adversos
Dinitrato de isosorbido	Nitrato	2 - 10 mg/h	2 - 10 min.		Hipertensão arterial, taquicardia, bradicardia, cefaleias, náuseas, vômitos
Nitroprussiato de sódio	Nitrato	0.5 – 10 µg/kg/min. 0.25 µg/kg/min. (Eclampsia / IR)	< 1 min.	2 – 5 min.	Hipotensão, náuseas, vômitos, Risco de intoxicação por cianeto agravado por IR e IH
Nimodipina	ACC	1 mg/hora - 1 ^a s horas (0.5 – 2 mg/h)			Hipotensão, alterações de FC: bradicardia ou EVS, rubor facial
Esmolol	β-bloq.	250 – 500 µg no 1 ^o min. 50 - 300 µg/kg/min.	1 - 2 min.	10 – 20 min.	Hipotensão, bloqueio cardíaco, ICC, broncoespasmo
Labetolol	β-bloq.	20 – 80 mg cada 10 min. Até 300 mg (0.5 – 2 mg/min.)	5 - 10 min.	3 – 6 h	Hipotensão, bloqueio cardíaco, ICC, broncoespasmo
Furosemida	Diurético	100 – 200 mg ev. Lento 2 min.	10 -15 min.	1 - 1.5 h	Desidratação, alterações hidroelectrolíticas, Hipotensão ortostática.
Enalaprilato	IECA	0.6255 – 1.25 mg cada 6 h	5 - 15 min.	6 - 24 h	Hipotensão. CI: gravidez

IR - Insuficiência Renal; IH – Insuficiência Hepática; ACC - Antagonista dos canais de cálcio; FC - Frequência Cardíaca; ESV - Extra Sístoles Ventriculares; ICC - Insuficiência Cardíaca Congestiva; IECA - Inibidor Enzima de Conversão da Angiotensina; EAM - Entarte Agudo Miocárdio; AVC - Acidente Vascular Cerebral; CI - Contraindicado

Tabela 2: Fármacos para a administração per-os – em Urgências Hipertensivas

Fármaco	Classe	Dosagem	Início Ação	Duração	Ação	Efeitos Adversos
Nifedipina	ACC	10 mg cada 30 - 60 min.	5 - 15 min.	3 – 6 h	EAM, AVC, ICC	
Captopril	IECA	25 mg	15 - 30 min.	4 – 6 h	IRA, angioedema	
Losartan	BRA	50 mg	60 min.	12 – 24 h	Reações alérgicas Cl: 2º e 3º trimestre da gravidez	
Labetolol	β – bloq.	200 – 400 mg 2 – 3 h	30 - 120 min.	6 – 12 h	Broncoconstrição, bradicárdia	

ACC – Antagonista dos Canais de Cálcio; IRA - Insuficiência Renal Aguda; EAM - Enfarte Agudo Miocárdio; AVC - Acidente Vascular Cerebral; ICC - Insuficiência Cardíaca Congestiva; BRA - Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina; Cl – Contraindicado.

Cuidados/Vigilância pós-execução

Avaliação seriada, registos tensionais e de efeitos secundários.

Se 2 ou mais registos de valores tensionais forem superiores aos valores de referência após correcta execução do protocolo contactar Unidade POSOP pela extensão 4603 ou a equipa de urgência pelo BIP - 301.

Bibliografia

1. Bastos A, Rodrigues M, Manual do Curso de Evidência na Emergência MCEE 2011: Crise Hipertensiva; Out 2011, p 226-238.
2. Brito D, Lacerda A, Madeira H. Cuidados Intensivos Principais Fármacos Utilizados 2006.
3. Mancia G, Backer G, Dominiczak A, 2007 Guidelines ESH – ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. J Hypertension 2007; 25:1105-1187.
4. Kaplan N, Domino F, Overview of hypertension in adults. Uptodate Janeiro 2012. www.uptodate.com.
5. Kaplan N, Rose B, Treatment of specific hypertensive emergencies. Uptodate Janeiro 2012. www.uptodate.com.
6. Kaplan N, Rose B, Hypertension: who should be treated? Uptodate Janeiro 2012. www.uptodate.com.
7. Mann J, Choice of therapy in essential hypertension. Uptodate Janeiro 2012. www.uptodate.com.
8. Kaplan N, Perioperative management of hypertension. Uptodate Janeiro 2012. www.uptodate.com.
9. Kaplan N, Rose B, Drug treatment of hypertensive emergencies. Uptodate Janeiro 2012. www.uptodate.com.
10. Guidelines 2007 pela Sociedade Europeia de Hipertensão e a Sociedade Europeia de Cardiologia (SEH – SEC).

Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Guia - G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 04 / 03 2012
Guia de tratamento de pressão arterial no pós-operatório em RI - Algoritmo de execução				

MATERIAL

Aparelho de medição de TA com manga adequada ao braço do doente, acesso a rampa de oxigénio e carro de emergência medicação anti-hipertensiva EV ou PO, sistema de perfusão, seringas e/ou bombas infusoras.

DURAÇÃO: Durante todo o internamento hospitalar.

Instruções de execução:

PRÉ-OPERATÓRIO e INTRAOPERATÓRIO

O doente hipertenso deverá manter a medicação habitual até à manhã da cirurgia, devendo tomar a medicação com o mínimo de água necessária.

PÓS-OPERATÓRIO

Algoritmo de execução ou Instruções de trabalho

1. Avaliação e monitorização dos sinais vitais do doente para despiste de eventual causa etiológica, atuando em conformidade para a sua resolução (ex: dor, stress anestésico/cirúrgico, hipercapnia, hipóxia, hipervolemia, retenção urinária.)
2. HTA crónica 1º estadio (TAS 140 - 159 mmHg ou TAD 90 - 99 mmHg) e 2º estadio (TAS \geq 160 mmHg ou TAD \geq 100 mmHg) → Retomar medicação habitual (*per os* ou endovenoso) utilizando fármacos da mesma classe farmacológica.
3. HTA de novo:
 - a) **Emergência Hipertensiva:** reduzir PA 10 - 20% em minutos ou primeiras horas - **Tabela 1.**
 - b) **Urgência Hipertensiva:** reduzir PA em 24 - 48 horas - **Tabela 2.**
4. Enviar doente para a consulta de especialidade.

Tabela 1: Fármacos para a administração endovenosa – em Emergências Hipertensivas

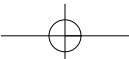
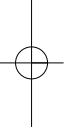
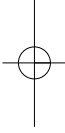
Fármaco	Classe	Dosagem	Início ação	Duração	Efeitos Adversos
Dinitrato de isosorbido	Nitrato	2 - 10 mg/h	2 - 10 min.		Hipertensão arterial, taquicardia, bradicardia, cefaleias, náuseas, vômitos
Nitroprussiato de sódio	Nitrato	0.5 – 10 µg/kg/min. 0.25 µg/kg/min. (Eclampsia / IR)	< 1 min.	2 – 5 min.	Hipotensão, náuseas, vômitos, Risco de intoxicação por cianeto agravado por IR e IH
Nimodipina	ACC	1 mg/hora - 1ª h (0.5 – 2 mg/hora)			Hipotensão, alterações de FC: bradicardia ou EVS, rubor facial
Esmolol	β-bloq.	250 – 500 µg no 1º min. 50 - 300 µg/kg/min.	1 - 2 min.	10 – 20 min.	Hipotensão, bloqueio cardíaco, ICC, broncoespasmo
Labetolol	β-bloq.	20 – 80 mg cada 10 min. Até 300 mg (0.5 – 2 mg/min.)	5 - 10 min.	3 – 6 h	Hipotensão, bloqueio cardíaco, ICC, broncoespasmo
Furosemida	Diurético	100 – 200 mg ev. Lento 2 min.	10 -15 min.	1 - 1.5 h	Desidratação, alterações hidroelectrolíticas, Hipotensão ortostática.
Enalaprilato	IECA	0.6255 – 1.25 mg cada 6 h	5 - 15 min.	6 - 24 h	Hipotensão. CI: gravidez

IR - Insuficiência Renal; IH – Insuficiência Hepática; ACC - Antagonista dos canais de cálcio; FC - Frequência Cardíaca; ESV - Extra Sístoles Ventriculares; ICC - Insuficiência Cardíaca Congestiva; IECA - Inibidor Enzima de Conversão da Angiotensina; EAM - Enfarte Agudo Miocárdio; AVC - Acidente Vascular Cerebral; CI - Contraindicado

Tabela 2: Fármacos para a administração per-os – em Urgências Hipertensivas

Fármaco	Classe	Dosagem	Início Ação	Duração	Ação	Efeitos Adversos
Nifedipina	ACC	10 mg cada 30 - 60 min.	5 - 15 min.	3 - 6 h	EAM, AVC, ICC	
Captopril	IECA	25 mg	15 - 30 min.	4 - 6 h	IRA, angioedema	
Losartan	BRA	50 mg	60 min.	12 - 24 h	Reações alérgicas Cl: 2º e 3º trimestre da gravidez	
Labetolol	β - bloq.	200 - 400 mg 2 - 3 h	30 - 120 min.	6 - 12 h	Broncoconstrição, bradicardia	

ACC – Antagonista dos Canais de Cálcio; IRA - Insuficiência Renal Aguda; EAM - Enfarte Agudo Miocárdio; AVC - Acidente Vascular Cerebral; ICC - Insuficiência Cardíaca Congestiva; BRA - Bloqueadores dos Receptores da Angiotensina; Cl – Contraindicado.



Tipo de Documento: Política - PO <input checked="" type="checkbox"/> Procedimento - PR <input type="checkbox"/> Protocolo - PT <input type="checkbox"/> Guia - G <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal <input checked="" type="checkbox"/> Departamental <input type="checkbox"/> Específico <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 04 / 04 2012
Guia de tratamento para controlo da glicémia no pós-operatório em RI		

Objetivos

1. Manutenção dos valores de glicémia fisiológicos e deteção e tratamento eficazes das alterações destes valores de glicémia durante o perioperatório.
2. Manutenção das glicémias dentro de valores de referência.
3. Doentes críticos: < 180 mg/dl (estabilidade 140 - 180 mg/dl).
4. Doentes não críticos: jejum < 140 mg/dl ou valor aleatório < 180 mg/dl.
5. Prevenção da hipocaliémia, hipomagnesémia e hipofosfatémia
6. Diminuição da morbilidade e mortalidade associadas às alterações de glicémia perioperatória.

Âmbito

Controlo da glicémia em doentes com idade superior a 18 anos diabéticos e não diabéticos submetidos a cirurgia programada ou urgente, em regime de internamento ou ambulatório.

Definições e Siglas

DM - Diabetes Mellitus

ADO - AntiDiabéticos Oraís

DESCRIÇÃO

A Diabetes Mellitus (DM) é a principal causa de valores patológicos de glicémia. É uma doença crónica e complexa que quando presente no doente cirúrgico obriga a uma abordagem perioperatória cuidada, sendo responsável por uma maior morbilidade e mortalidade comparativamente com o doente não diabético.

Os doentes diabéticos submetidos a cirurgia major têm tempos de internamento 30% a 50% superiores aos dos não diabéticos. As principais causas devem-se a complicações cardiovasculares e ao aumento de infecções pós-operatórias.

A taxa de mortalidade perioperatória é de 3,7% a 13%. A morbilidade aumentada é secundária à resposta ao stress cirúrgico mas também às complicações associadas a

esta doença - complicações macrovasculares (coronariopatia e doença vascular periférica), microvasculares (retinopatia e nefropatia) e neuropatias periférica e autonómica. A diabetes tem uma incidência crescente e, devido às complicações a que se associa, aumenta a probabilidade de necessidade cirúrgica.

Pode ser dividida em dois grupos: Tipo I (insulinodependente) e Tipo II (não insulinodependente).

Tipo I: Ausência total de secreção de insulina endógena o que se caracteriza por lipólise, proteólise e cetogénese. Mais frequente em jovens, pode ser primária ou secundária – doenças pancreáticas ou fibrose quística. O seu tratamento é feito com insulina exógena e a descompensação surge como cetoacidose.

Tipo II: Embora se verifique secreção de insulina, que pode estar normal ou diminuída, existe uma resistência periférica aumentada à acção desta. Com aparecimento mais tardio, os doentes frequentemente são obesos e pode ser secundária à excessiva produção de hormonas contra-reguladoras, fármacos ou doença hepática. O seu tratamento inclui dieta, antidiabéticos orais (ADO) e/ou administração de insulina exógena.

Os critérios clínicos de diagnóstico da diabetes no adulto são: polifagia, polidipsia e poliúria e glicémia ocasional ≥ 200 mg/dl, glicémia em jejum (de 8 horas) ≥ 126 mg/dl ou glicémia ≥ 200 mg/dl depois do teste de tolerância à glucose oral (75 g).

Os valores de glicémia entre o normal e o patológico denomina-se de hiperglicémia intermédia, que pode apresentar-se sob duas formas:

a) Diminuição de tolerância à glucose (DTG):

glicémia em jejum < 126 mg/dl

e glicémia entre 140 - 199 mg/dl após teste de tolerância à glucose oral.

b) Anomalia da glicémia em jejum (AGJ): glicémia em jejum entre 110 - 125 mg/dl.

Durante o stress anestésico-cirúrgico há uma resposta neuroendócrina com aumento das hormonas contra-reguladoras e libertação de citoquinas inflamatórias. Consequentemente ocorrem alterações no metabolismo dos hidratos de carbono, resistência à insulina periférica, diminuição da secreção de insulina, aumento da produção hepática de glucose, do catabolismo proteico e da lipólise com aumento dos ácidos gordos livres. Estas alterações são comuns ao doente diabético e não diabético.

O controlo dos valores perioperatórios de glicémia parece estar associado há diminuição da morbimortalidade independentemente do doente ter ou não um diagnóstico pré-operatório de diabetes. O controlo perioperatório agressivo dos valores de glicémia (80 - 110 mg/dl) não foi demonstrado como mais eficaz na redução da morbimortalidade perioperatória.

Assim, o perfil glicémico deverá ser monitorizado e protocolado, permitindo uma intervenção rápida e eficaz em caso de disglucémia.

De acordo com os níveis de evidência disponíveis actualmente, a insulino terapia deverá ser feita de acordo com os regimes clássicos:

- ✓ Glicémia em doentes não críticos: em jejum < 140 mg/dl ou valor aleatório < 180 mg/dl;
- ✓ Glicémia em doentes críticos: em jejum 140 – 180 mg/dl

Crítérios de Inclusão

Doentes diabéticos e não diabéticos com mais de 18 anos propostos para cirurgia.

Crítérios de Exclusão

Hipersensibilidade aos princípios ativos, metabolitos ou excipientes dos fármacos do protocolo e seus similares e menores de 18 anos.

Procedimento

MATERIAL

Sistemas de monitorização da glicémia capilar, venosa ou arterial, soros dextrosados, medicação antidiabética oral e insulinas de acção lenta, intermédia e rápida e sistemas de perfusão, seringas ou bombas infusoras.

DURAÇÃO: Durante todo o internamento hospitalar.

PRÉ-OPERATÓRIO e INTRAOPERATÓRIO

A abordagem do pré e intra-operatório não estão no âmbito deste algoritmo. Refira-se, no entanto, que no pré-operatório deve ser prescrito esquema de insulina rápida subcutânea (“*sliding scale*” – tabela 1), como suplemento da insulina programada basal nos diabéticos tipo I, em diabéticos tipo II em jejum e em doentes hiperglicémicos.

Tabela 1: “*Sliding Scale*”

GLICÉMIA (mg/dl)	INSULINA (UI)
< 180	0
180 – 220	6
221 – 260	8
261 – 300	10
> 300	12

ALGORITMO do PÓS-OPERATÓRIO

Diabéticos tipo II NÃO insulino - tratados:

Glicémia < 180 mg/dl: Inicia terapêutica ambulatoria habitual após início da dieta oral.

Glicémia > 180 mg/dl: Adicionar insulina rápida SC (“*sliding scale*” – tabela 1) às medidas anteriores.

Diabéticos insulino-tratados:

Glicémias estáveis sem fármacos vasopressores:

Transitar da insulina EV para a insulina SC* 2 horas após retoma da ingestão oral e 30 minutos antes da suspensão da perfusão endovenosa de insulina.

*A dose de insulina subcutânea a administrar nas 24 horas será 80% do total da insulina endovenosa utilizada nas 24 horas anteriores.

Prescrever-se o regime habitual do doente ou criar um novo regime**.

** As necessidades basais podem estar aumentadas por infecção, dor, corticoterapia ou alimentação parentérica.

Assim, um novo regime válido em cada refeição:

✓ Pequeno-almoço, almoço e jantar: 25% da dose basal com insulina rápida em cada refeição.

✓ Deitar: Adicionar 25% à dose basal com insulina de libertação intermédia.

✓ Insulina rápida correctiva para manutenção da glicémica entre 120 - 180 mg/dl de acordo com a tabela 2.

✓ O regime de base deve ser ajustado a cada 1 a 2 dias segundo as necessidades.

Tabela 2

GLICÉMIA PRÉ-PRANDIAL (mg/dl)	DOSE BASAL (insulina rápida)
< 80	Menos 4 UI
81 – 120	Menos 3 UI
121 - 180	Sem ajustes
181 - 240	Mais 2 UI
241 - 300	Mais 3 UI
> 300	Mais 4 UI

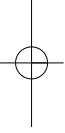
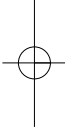
Cuidados / Vigilância pós-execução

Avaliação seriada e registos da glicémia e de efeitos secundários.

Se 2 ou mais registos da glicémia superiores aos valores de referência após correcta execução do protocolo contactar Unidade POSOP pela extensão 4603 ou a equipa de urgência pelo BIP - 301.

Bibliografia

1. Moghissi ES. Addressing hyperglycemia from hospital admission to discharge. *Curr Med Res Opin.* 2010 Mar; 26(3):589-98.
2. Qaseem A, Humphrey LL e al. Use of intensive insulin therapy for the management of glycemic control in hospitalized patients: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Ann Intern Med.* 2011 Feb 15;154(4):260-7
3. AACE Diabetes Care Plan Guidelines, *Endocr Pract.* 2011; 17 (Suppl 2)
4. Skolnik N. Guidelines for glycemic control and individualized targets. *JAMA.* 2010 Sep 8; 304(10):1069



Tipo de Documento: Política - PO <input type="checkbox"/> Procedimento - PR <input type="checkbox"/> Protocolo - PT <input checked="" type="checkbox"/> Guia - G <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal <input checked="" type="checkbox"/> Departamental <input type="checkbox"/> Específico <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 04 / 04 2012
Guia de controlo da glicémia no pós-operatório em RI - Algoritmo de execução		

Objetivos

A insulino terapia deverá ser feita de acordo com os regimes clássicos:

1. Glicémia em doentes não críticos: jejum < 140 mg/dl ou valor aleatório < 180 mg/dl;
2. Glicémia em doentes críticos: 140 – 180 mg/dl

Definições e Siglas

DM - Diabetes Mellitus, ADO – Antidiabéticos Oraís, SC - Subcutânea, EV - Endovenosa.

Crítérios de Inclusão

Doentes diabéticos e não diabéticos com mais de 18 anos propostos para cirurgia.

Crítérios de Exclusão

Hipersensibilidade aos princípios ativos, metabolitos ou excipientes dos fármacos do protocolo e seus similares e menores de 18 anos.

Material

Sistemas de monitorização da glicémia capilar, venosa ou arterial, soros dextrosados, medicação antidiabética oral e insulinas de acção lenta, intermédia e rápida e sistemas de perfusão, seringas ou bombas infusoras.

Duração: Durante todo o internamento hospitalar.

Instruções de execução

PRÉ-OPERATÓRIO

Aplicar esquema de insulina rápida SC (*“sliding scale”* – tabela 1), como suplemento da insulina programada basal nos diabéticos tipo I, em diabéticos tipo II em jejum e em doentes hiperglicémicos.

PÓS-OPERATÓRIO

Diabéticos tipo II NÃO insulino - tratados:

Glicémia < 180 mg/dl: Inicia terapêutica ambulatoria habitual após início da dieta oral.

Glicémia > 180 mg/dl: Adicionar insulina rápida SC (“*sliding scale*” – tabela 1) às medidas anteriores.

Diabéticos insulino-tratados:

Glicémias estáveis sem fármacos vasopressores:

Iniciar insulina SC 2 h após retoma da ingesta oral e 30 minutos antes da suspensão da perfusão insulina EV.

A dose de insulina SC a administrar nas 24 h, será 80% do total da insulina EV utilizada nas 24h prévias.

Iniciar o regime habitual do doente.

Se necessidades basais aumentadas por infeção, dor, corticoterapia ou alimentação parentérica, aplicar um novo regime:

✓ Pequeno-almoço, almoço e jantar: Adicionar 25% à dose basal com insulina rápida em cada refeição.

✓ Deitar: Adicionar 25% à dose basal com insulina de libertação intermédia.

✓ Insulina rápida correctiva para manutenção da glicémica entre 120 - 180 mg/dl de acordo com a tabela 2.

✓ Ajuste o novo regime a cada 1 ou 2 dias de acordo com o aumento ou diminuição das necessidades basais.

Tabela 1 - Sliding scale

Glicémia (mg/dl)	Insulina (UI)
< 180	0
180 - 220	6
221 - 260	8
261 - 300	10
> 300	12

Tabela 2

Glicémia pré-prandial (mg/dl)	Dose basal (insulina rápida)
< 80	Menos 4 UI
81 - 120	Menos 3 UI
121 - 180	Sem ajustes
181 - 240	Mais 2 UI
241 - 300	Mais 3 UI
> 300	Mais 4 UI

Cuidados/Vigilância pós-execução

Avaliação seriada e registos da glicémia e de efeitos secundários.

Se 2 ou mais registos da glicémia superiores aos valores de referência após correcta execução do protocolo contactar Unidade POSOP pela extensão 4603 ou a equipa de urgência pelo BIP - 301.

Tipo de Documento: Política - PO Procedimento - PR Protocolo - PT Guia - G	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal Departamental Específico	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 04 / 05 2012
Guia perioperatório para doentes em terapêutica crónica com opióides				

Objetivos

1. Controlo eficaz da dor em doentes com terapêutica crónica com opióides.
2. Prevenir complicações associadas à utilização de Medicamentos Opióides Fortes (MOF) em doentes com terapêutica crónica de opióides.
3. Adequação da terapêutica crónica com opióides no pós-operatório imediato.

Âmbito

Controlo da dor em doentes com terapêutica crónica com opióides fortes propostos para cirurgia programada ou urgente, em regime de internamento ou ambulatório.

Definições e Siglas

MOF – Medicamentos Opióides Fortes

DESCRIÇÃO

Segundo a Associação Internacional para o Estudo da Dor, a dor crónica é definida como uma dor sem causa aparentemente biológica, que se mantém para além da normal cicatrização dos tecidos, em média, 3 meses. Pode afetar entre 19 – 37% da população, com predomínio do sexo feminino e idosos. O número de doentes sob terapêutica crónica com opióides, propostos para intervenções cirúrgicas, eletivas ou urgentes, regista um aumento crescente, fruto do envelhecimento da população e da evolução dos cuidados de saúde prestados.

São considerados doentes consumidores crónicos de opióides, todos aqueles que realizam terapêutica com opiáceos, numa base diária.

Apesar de, relativamente ao conceito de cronicidade não existir consenso em termos da duração específica que o defina, a tolerância clínica pode surgir em horas ou dias de terapêutica com opióides.

Os doentes com terapêutica de base com opióides podem experimentar dor pós-operatória significativa. A incidência de depressão respiratória e de graus mais profundos de sedação, no período pós-operatório, pode ser superior neste grupo de indivíduos comparativamente à verificada na restante população e, paradoxalmente, acompanhada de níveis de analgesia insuficientes.

A estratégia terapêutica depende da cirurgia proposta. A intervenção cirúrgica pode condicionar o aumento ou diminuição da necessidade de opióides. Por ex: pode sobrevir um alívio da dor no período pós-operatório, secundário à exérese do tumor.

Nestes casos alguns autores recomendam a redução de opióides no pós-operatório para 25 a 50% do valor de substituição do pré-operatório. A cirurgia pode ainda alterar a origem da dor, nomeadamente com diminuição ou mesmo abolição do componente neuropático e aumento do componente nociceptivo. Assim, são vários os fatores que afetam as necessidades de opióides no pós-operatório em doentes com terapêutica opióide de base - Quadro 1.

Quadro 1

PERIOPERATÓRIO	Fatores que condicionam as necessidades de opióides no pós-operatório
No pré-operatório	A existência de dor severa A existência de terapêutica opióide de base Tipo e localização da cirurgia
No intraoperatório	Anestesia e analgesia loco-regional Analgesia multimodal Scores de dor Tolerância aos opióides
No pós-operatório	Dependência física Grau de sedação Estado físico basal do doente

Procedimento

Na abordagem perioperatória destes doentes deve ter-se em consideração as seguintes premissas:

✓ A abordagem dos doentes com terapêutica crónica de opióides deve ser sempre multidisciplinar e efetuada preferencialmente pelas equipas de dor aguda e de dor crónica.

✓ As intervenções cirúrgicas dos doentes com terapêutica crónica com opióides deverão ser programadas para os primeiros tempos da manhã.

✓ Doentes medicados com doses altas de opióides fracos (codeína ou tramadol) ou fortes (morfina ou fentanyl), por um período superior a 2 semanas podem desenvolver tolerância clínica e dependência física.

✓ Os doentes deverão permanecer internados em Unidade de Cuidados Intermédios no pós-operatório para monitorização de sinais e sintomas de abstinência ou de efeitos de analgesia excessiva.

✓ Optar sempre que possível por técnicas analgésicas loco-regionais e por uma analgesia multimodal com fármacos não opióides.

Critérios de Inclusão

Doente de idade superior a 18 anos, com terapêutica crónica com MOF e proposto para cirurgia em regime de internamento.

Critérios de Exclusão

Hipersensibilidade aos fármacos, metabolitos ou excipientes do protocolo e seus similares.

Instrução de Trabalho

MATERIAL

Monitorização para avaliação dos parâmetros vitais, escala numérico-visual (ENV), fármacos analgésicos para execução dos protocolos de analgesia, sistemas de perfusão, seringas ou bombas infusoras e dispor dos meios de segurança adequados para a execução do protocolo (ex: carro de reanimação e fonte de oxigénio).

DURAÇÃO: Durante todo o internamento hospitalar.

PRÉ-OPERATÓRIO e INTRAOPERATÓRIO

Manter terapêutica do ambulatório seguindo as guidelines do jejum perioperatório. Manter as preparações orais e transdérmicas de opióides até à cirurgia.

Evitar pré-medicação destes doentes com sedativos depressores da função respiratória. Iniciar, se dor, um protocolo de analgesia DORCONV CII1A (Paracetamol, Parecoxib); DORCONV CII1B (Paracetamol, Cetorolac) ou DORCONV CII1C (Paracetamol, Metamizol), todos com Tramadol como resgate.

PÓS-OPERATÓRIO

CIRURGIA MINOR

Se **via oral disponível e doente com dor controlada** manter a terapêutica opióide oral ou transdérmica do ambulatório.

Se **via oral disponível e doente com dor NÃO controlada** aplicar um protocolo de analgesia DORCONV CII1A (Paracetamol, Parecoxib); DORCONV CII1B (Paracetamol, Cetorolac) ou DORCONV CII1C (Paracetamol, Metamizol), todos com Tramadol como resgate.

CIRURGIA INTERMÉDIA

Se **via oral disponível e doente com dor controlada** manter a terapêutica opióide oral ou transdérmica do ambulatório e aplicar um protocolo de analgesia DORCONV CII1A (Paracetamol, Parecoxib); DORCONV CII1B (Paracetamol, Cetorolac) ou DORCONV CII1C (Paracetamol, Metamizol), todos com Tramadol como resgate.

Se **via oral disponível e doente com dor NÃO controlada** aplicar um protocolo de analgesia DORCONV CII2Ab (Paracetamol, Parecoxib, Tramadol em bólus); DORCONV CII2Bb (Paracetamol, Cetorolac, Tramadol em bólus) ou DORCONV CII1Cb (Paracetamol, Metamizol, Tramadol em bólus), todos com bólus de morfina endovenosa como resgate.

Se via oral NÃO disponível e doente com dor controlada:

1. Manter a terapêutica transdérmica do ambulatório.
2. Analgesia multimodal EV combinada com técnicas loco-regionais, escolher uma das opções:
 - 2.1. Protocolo com analgesia epidural SEM opióides: DOR NCONV EPI 2Lb, EPI 2Ld (Levobupivacaina bólus ou Dib, respetivamente); EPI 2Rb, EPI 2Rd (Ropivacaina bólus ou Dib, respetivamente).
 - 2.2. Protocolo com analgesia por bloqueio periférico SEM opióides: DORNCONV BLP.
 - 2.3. Protocolo de analgesia por infiltração ferida operatória SEM opióides DORNCONV IFO 1ou IFO 2.
3. Se técnica loco-regional não viável prescrever um protocolo de analgesia convencional: DORCONV CII2Ab ou Ap (Paracetamol, Parecoxib, Tramadol bólus ou perfusão); DORCONV CII2Bb ou Bp (Paracetamol, Cetorolac, Tramadol bólus ou perfusão) ou DORCONV CII1Cb ou Cp (Paracetamol, Metamizol, Tramadol bólus ou perfusão), todos com bólus de morfina endovenosa como resgate.

Se via oral NÃO disponível e doente com dor NÃO controlada: Adicionar à opção anterior uma PCA com morfina, com os seguintes parâmetros:

Titulação da morfina

Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2 ml (2 mg). Bólus suplementar 1 ml (1 mg) de 5 - 5 minutos, até controlo da dor.

Perfusão para PCA (após titulação):

50 mg de MORFINA + 2,5 mg de DROPERIDOL / 50 ml SF.

Programar a seringa de PCA:

Sem perfusão de base.
 Bólus: 2 - 3 mg
 Lockout: 8 - 10 min.

CIRURGIA MAJOR**Via oral NÃO disponível e doente com dor controlada:**

1. Manter terapêutica transdérmica opióide do ambulatório.
2. Analgesia multimodal combinada com técnicas loco-regionais, escolher uma das opções:

2.1. Protocolo com analgesia epidural SEM opióides: DOR NCONV EPI 2Lb, EPI 2Ld (Levobupivacaina bólus ou Dib, respetivamente), EPI 2Rb, EPI 2Rd (Ropivacaina bólus e Dib, respetivamente).

2.2. Protocolo com analgesia por bloqueio periférico SEM opióides: DORNCONV BLP.

2.3. Protocolo de analgesia por infiltração ferida operatória SEM opióides DORNCONV IFO 1 ou IFO 2.

3. Se técnica loco-regional não viável prescrever um protocolo de analgesia convencional: DORCONV CII2Ab ou Ap (Paracetamol, Parecoxib, Tramadol bólus ou perfusão); DORCONV CII2Bb ou Bp (Paracetamol, Cetorolac, Tramadol bólus ou perfusão) ou DORCONV CII1Cb ou Cp (Paracetamol, Metamizol, Tramadol bólus ou perfusão), todos com bólus de morfina endovenosa como resgaste.

Via oral NÃO disponível e doente com dor NÃO controlada: Adicionar à opção anterior uma PCA com morfina tendo em conta os seguintes pressupostos:

Atendendo à variabilidade farmacodinâmica e farmacocinética entre opióides é difícil efetuar uma previsão das necessidades pós-operatórias com base nos equi-valentes de morfina, previsão essa agravada pelo fato de que muitos dos doentes apresentam uma taxa de adesão à terapêutica bastante variável. A maioria dos índices de conversão tradicional baseia-se na comparação de doses únicas e não em doseamentos crónicos. Atualmente são controversos os ratios apropriados de conversão, pelo que uma adaptação individual é mandatória.

a) Converter a dose de opióide ou opióides da terapêutica ambulatória no opióide escolhido para analgesia no pós-operatório segundo a tabela - ver anexo 1 (pág. 121).

b) Administrar a dose de opióide equivalente, calculada anteriormente, da seguinte forma:

- 60% da dose em regime de bólus fixos nas 24 h ou em mg/h em regime de perfusão contínua.
- 40% da dose em bólus de 2 - 3mg, para resgaste nas 24h.

c) EXEMPLO: Se opióide escolhido para analgesia de pós-operatório for a MORFINA, atuar da seguinte forma:

Titulação da morfina

Diluir 1 ampola (10 mg / 10 ml SF). Administrar 2 ml (2mg). Bólus suplementar 1 ml (1 mg) de 5 - 5 minutos, até controlo da dor.

Perfusão para PCA (após titulação):

50 mg de MORFINA + 2,5 mg de DROPERIDOL / 50 ml SF.

Programar a seringa de PCA:

Perfusão de base: XX mg/ml, correspondendo a 60% da dose diária de opióide da terapêutica habitual do doente.

Bólus: 2 - 3 mg, correspondendo aos restantes 40% da dose diária de opióide da terapêutica habitual do doente.

Lockout: 8 - 10 min.

PÓS-OPERATÓRIO

A dose diária deve ser reduzida progressivamente entre 10-15%, para prevenir o aparecimento de síndromes de abstinência e tolerância cruzada incompleta. A síndrome de abstinência é caracterizada pela ativação do sistema nervoso autonómico com possível aparecimento de hipertensão, taquicárdia, diaforese, cólicas abdominais, diarreia, tremores e confusão mental. Ter em conta os scores de analgesia e o aparecimento de efeitos secundários.

Logo que a via oral esteja viável retomar medicação de base e fazer ajustes de acordo com as necessidades do doente. 60% da dose de opióide deve ser administrada sobre a forma de opióide de libertação lenta e 40% em formulações de libertação rápida. O regime de base deve ser ajustado a cada 1 a 2 dias de acordo com o aumento ou diminuição das necessidades.

Cuidados / Vigilância pós-execução

Avaliação seriada dos sinais vitais e de efeitos secundários. Se 2 ou mais registos da ENV > 3, com a correta aplicação do protocolo analgésico ou de efeitos secundários, contactar Unidade POSOP (ext. 4603), ou a Unidade de Dor Crónica (ext. 5513) ou a equipa de urgência.

Observações

Anexo 1: Tabela de conversão de opióides

Anexo 2: Algoritmo de execução.

Bibliografia

1. Swenson JD, Davis JJ, Johnson KB. Postoperative care of the chronic opioid - consuming patient. *Anesthesiol. Clin North America*. 2005 Mar; 23(1):37-48.
2. Nicola L Lewis, John E Williams. Acute pain management in patients receiving opioids for chronic and cancer pain. *Continuing Education in Anesthesia, Critical Care & Pain* 2005 5(4):127-129; August 2005.
3. Nissen LM, Tett SE, Cramond T, Williams B, Smith MT. Opioid analgesic prescribing and use - an audit of analgesic prescribing by general practitioners and The Multidisciplinary Pain Centre at Royal Brisbane Hospital. *Br J Clin Pharmacol*. 2001 Dec; 52(6):693-8.
4. Argoff CE, Silvershein DI. A comparison of long- and short-acting opioids for the treatment of chronic non cancer pain: tailoring therapy to meet patient needs. *Mayo Clin Proc*. 2009 Jul;84(7):602-12.
5. L. M. Nissen, S. E. Tett, T. Cramond, B. Williams & M. T. Smith. Opioid analgesic prescribing and use ± an audit of analgesic prescribing by general practitioners and The Multidisciplinary Pain Centre at Royal Brisbane Hospital. 2001 Blackwell Science Ltd *Br J Clin Pharmacol*, 52, 693±698

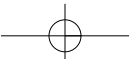
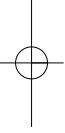
Tabela de orientação para cálculo de equivalência de Opióides

Fármaco	Dose diária dos fármacos (mg)																				
	Proporção Morfina PO	10	20	30	40	60	80	90	100	120	150	180	200	210	240	270	300	320	330	360	390
Morfina (PO)																					
Morfina (IM/EV)	1 / 3	3,3	6,7	10,0	13,3	20,0	26,7	30,0	33,3	40,0	50,0	60,0	66,7	70,0	80,0	90,0	100,0	106,7	110,0	120,0	130,0
Morfina (SC)	1 / 2	5	10	15	20	30	40	45	50	60	75	90	100	105	120	135	150	160	165	180	195
Morfina (epidural)	1 / 10	1	2	3	4	6	8	9	10	12	15	18	20	21	24	27	30	32	33	36	39
Metadona	1 / 10	1	2	3	4	6	8	9	10	12	15	18	20	21	24	27	30	32	33	36	39
Tramadol (PO/rectal)	5 / 1	50	100	150	200	300	400	450	500	600 *											
Tramadol (SC/IM/EV)	3,5 / 1	35	70	105	140	210	280	315	350	400 *											
Hidromorfona PO	1 / 5	-	4	-	8	-	16	-	-	-	32	36	40	-	48	-	-	64	-	72	-
Codeína PO	8 / 1	80	160	240 *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fentanyl (EV) (mcg)	1 / 30	0,33	0,67	1,00	1,33	2,00	2,67	3,00	3,33	4,00	5,00	6,00	6,67	7,00	8,00	9,00	10,00	10,67	11,00	12,00	13,00
Fentanyl TTS (mcg/hora)	-	-	-	12,5	-	25	-	37,5	-	50	62,5	75	-	87,5	100	112,5	125	-	137,5	150	162,5
Buprenorfina TTS (mcg/hora)	-	-	-	17,5	-	35	-	52,5	-	70	87,5	105	-	122,5	140 *	-	-	-	-	-	-

* Dose Máxima Diária

As doses de equivalência referidas nesta tabela correspondem a valores arredondados. Nem todas as doses mencionadas se encontram disponíveis no mercado português. Algumas das doses referidas na tabela não são, por norma, utilizadas em prática clínica. No entanto, foi decidido mencioná-las na tabela.

Estes valores devem ser considerados como meramente indicativos, devido à relativa elevada variabilidade de resposta interindividual dos doentes.



Algoritmo de execução

PERIOPERATÓRIO PARA DOENTES EM TERAPÊUTICA CRÓNICA COM OPIÓIDES FORTES

PRÉ-OPERATÓRIO

Programar a cirurgia para de manhã.

Acautelar vaga em UCPA, UCi / UCI.

Manter MOF PO e TD ambulatório.

Evitar pré-medicação c/ depressores da função respiratória.

Se dor, protocolo de analgesia DOR CONV CII 1A (Paracetamol, Parecoxib), DOR CONV CII 1B (Paracetamol, Cetorolac) ou DOR CONV CII 1C (Paracetamol, Metamizol), todos com Tramadol como resgate.

INTRAOPERATÓRIO

Preferencialmente anestesia loco-regional e/ou anestesia combinada.

Utilizar analgesia multimodal.

PO - Oral

TD - Transdérmica

DT - Dose total

MOF - opióides orais fortes

PÓS-OPERATÓRIO

CIRURGIA MINOR (via oral disponível)

- 1. Dor controlada:** manter MOF ou TD do ambulatório.
- 2. Dor NÃO controlada:** protocolo de analgesia **DORCONV CII1A** (Paracetamol, Parecoxib); **DORCONV CII1B** (Paracetamol, Cetorolac) ou **DORCONV CII1C** (Paracetamol, Metamizol), todos com Tramadol como resgate.

CIRURGIA INTERMÉDIA

1. Via oral disponível e dor controlada:

Manter MOF ou TD ambulatório e aplicar um protocolo de analgesia **DORCONV CII1A** (Paracetamol, Parecoxib); **DORCONV CII1B** (Paracetamol, Cetorolac) ou **DORCONV CII1C** (Paracetamol, Metamizol), todos com Tramadol como resgate.

2. Se via oral disponível e dor NÃO controlada:

Aplicar um protocolo de analgesia **DORCONV CII2Ab** (Paracetamol, Parecoxib, Tramadol em bólus); **DORCONV CII2Bb** (Paracetamol, Cetorolac, Tramadol em bólus) ou **DORCONV CII1Cb** (Paracetamol, Metamizol, Tramadol em bólus), todos com bólus de morfina endovenosa como resgate.

3. Via oral NÃO disponível e dor controlada:

Manter TD do ambulatório.

Analgesia multimodal combinada: Epidural sem opióides: Protocolo **DORCONV EPI 2Lb**, **EPI 2Ld**, **EPI 2Rb**, **EPI 2Rd**.

Bloqueio periférico sem opióides: Protocolo **DORCONV BLP 1** ou **2**.

Infiltração da ferida operatória sem opióides: Protocolo **DORCONV INFFO**.

OU Analgesia convencional: Protocolo **DORCONV CII 2Ab, CII 2Ap, CII 2Bb, CII 2Bp, CII 2Cb e CII 2Cp**.

4. Via oral NÃO disponível e dor NÃO controlada:

Adicionar em ambos os casos PCA com morfina:

Titular morfina: 10 mg / 10ml SF. 1º Bólus 2mg (2 ml). Bólus extra: 1 mg (1 ml), 5- 5 min.

Programação PCA: Sem perfusão de base; Bólus: 2 - 3 mg; Lockout: 8 - 10 min.

Perfusão PCA/24h (pós titulação): 50 mg MORFINA + 2,5 mg DROPERIDOL / 50ml SF.

CIRURGIA MAJOR (via oral indisponível)

1. Dor controlada: ver ponto 3 da cirurgia intermédia

2. Dor NÃO controlada: Adicionar PCA de acordo com:

Converter a dose total opióide (s) do ambulatória no opióide escolhido para analgesia - ver tabela.

Administrar a dose de opióide equivalente, calculada anteriormente, da seguinte forma:

60% dose em regime de bólus fixos nas 24 h ou em mg/h em regime de perfusão contínua.

40% dose em bólus de 2 - 3mg, Lockout 8 min / 24h.

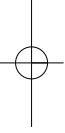
Reduzir 10-15% a dose/dia.

Quando via oral viável, retomar medicação de base e fazer ajustes de acordo com as necessidades do doente. Nota: 60% da dose de opióide sobre a forma de opióide de libertação lenta e 40% em formulações de libertação rápida.

Instruções de trabalho

Escalas de avaliação

Tratamento de efeitos secundários



Tipo de Documento: Política - PO <input type="checkbox"/> Procedimento - PR <input type="checkbox"/> Protocolo - PT <input type="checkbox"/> Instrução de Trabalho - IT <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal <input checked="" type="checkbox"/> Departamental <input type="checkbox"/> Específico <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 05 / 01 2012
Escalas de avaliação		

Objetivos

1. Detecção e avaliação de efeitos secundários inerentes aos protocolos de analgesia, de PONV, das patologias associadas (nomeadamente HTA e DM), às técnicas anestésicas e analgésicas utilizadas nos atos cirúrgicos e nos protocolos do pós-operatório.
2. Fornecer instrumentos de trabalho que permitam avaliar e validar os protocolos instituídos e promover uma linguagem comum entre os diferentes grupos de profissionais de saúde nos cuidados de saúde prestados.

Âmbito

Existem numerosas referências bibliográficas que sustentam a importância e a necessidade da existência de instrumentos de avaliação e monitorização adequados aos itens protocolados. A sua mais-valia traduz-se na monitorização da implementação e revisão dos protocolos e no aumento da segurança de doentes e profissionais de saúde na prestação de cuidados.

Existem várias escalas para medir o mesmo facto, sinal da dificuldade de objetivar dados muitas vezes subjetivos. Optou-se por eleger as que têm maior aceitação na prática clínica e, eventualmente, menos viés na sua aplicação. Esta instrução de trabalho aplica-se a todos os protocolos produzidos pela Unidade de POSOP, destina-se a todos os profissionais de saúde que aplicam os protocolos do POSOP (médicos e enfermeiros) nas Unidades de Recobro, na UCPA, na UCI e nas enfermarias cirúrgicas.

SIGLAS

PONV - Náuseas e Vômitos do Pós-Operatório

HTA - Hipertensão Arterial

DM - Diabetes Mellitus

UCPA - Unidade de Cuidados Pós Anestésicos

UCi - Unidade de Cuidados Intermédios

BNP - Bloqueio do Nervo Periférico

ESCALAS DE AVALIAÇÃO

ESCALA DE DOR NÚMÉRICO - VISUAL (ENV)

0	Sem dor em repouso e ao movimento
0 - 3	Sem dor em repouso, dor ligeira ao movimento
> 3 - 6	Dor ligeira em repouso, moderada / intensa ao movimento
> 6 - 8	Dor moderada / intensa em repouso, intensa / máx. ao movimento
> 8 - 10	Dor máxima ou insuportável em repouso / movimento

ESCALA DE SEDAÇÃO – RAMSAY

1	Ansioso, agitado ou confuso
2	Tranquilo, cooperativo, orientado
3	Sedado, mas responde a estímulos verbais
4	Sedado, com resposta rápida ao toque da glabella / estímulo auditivo alto
5	Sedado, com resposta lenta ao toque da glabella / estímulo auditivo alto
6	Sedado, não responde a estímulos verbais ou motores

ESCALA DE BLOQUEIO MOTOR BROMAGE

GRAU 0	Tolera a posição ortostática - sem bloqueio
GRAU I	Movimento livre da perna e pé - sem bloqueio
GRAU II	Mobiliza o pé e flexe mal o joelho - bloqueio parcial
GRAU III	Mobiliza o pé e não flexe o joelho - bloqueio parcial

ESCALA DE NÁUSEAS E VÓMITOS PÓS – OPERATÓRIO (PONV)

2	Sem náuseas e vômitos
1	Com náuseas e vômitos que cedem à terapêutica
0	Com náuseas e vômitos persistentes

AVALIAÇÃO GLOBAL DO DOENTE

0	Muito boa
1	Boa
2	Razoável
3	Má

Tipo de Documento: Política - PO <input type="checkbox"/> Procedimento - PR <input type="checkbox"/> Protocolo - PT <input type="checkbox"/> Instrução de Trabalho - IT <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicação: Transversal <input checked="" type="checkbox"/> Departamental <input type="checkbox"/> Específico <input type="checkbox"/>	Referência do Documento 05 / 01 2012
Tratamento de efeitos secundários		

Objetivos

1. Detecção e tratamento de efeitos secundários inerentes aos protocolos de POSOP.
2. Melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados no pós-operatório, aumentar a segurança e diminuir a mortalidade e morbilidade associada a efeitos secundários.
3. Aumentar o grau de satisfação dos doentes e profissionais de saúde no pós-operatório.

Âmbito

O aparecimento de efeitos secundários associados aos cuidados de saúde prestados no pós-operatório está profusamente descrito na literatura científica. Podem estar relacionados com as características do doente, do ato anestésico-cirúrgico e das práticas analgésicas utilizadas.

Esta instrução de trabalho aplica-se a todos os protocolos de POSOP, destina-se a todos os profissionais de saúde que prestam cuidados no pós-operatório (médicos e enfermeiros), nas Unidades de Recobro, na UCPA, na UCi e nas enfermarias cirúrgicas.

SIGLAS

PONV - Náuseas e Vômitos do Pós-Operatório

HTA - Hipertensão Arterial

DM - Diabetes Mellitus

UCPA - Unidade de Cuidados Pós Anestésicos

UCi - Unidade de Cuidados Intermédios

ALR - Anestesia loco regional

LR - Loco-regional

BNP - Bloqueio do Nervo Periférico

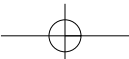
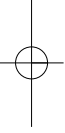
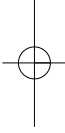
Instrução de Trabalho

EFEITO SECUNDÁRIO	PROCEDIMENTO / SINAIS E SINTOMAS	INSTRUÇÃO DE TRABALHO
Dor	Despiste da etiologia	Administrar analgesia de resgate. Contactar apoio médico.
PONV	Aplicar o protocolo PONV	Executar protocolo PONV
Prurido	Despiste da etiologia e agir em conformidade. Seguir sequência terapêutica. Contactar apoio médico.	HIDROXIZINA (SL): 25 mg < 65 kg; 50 mg > 65 kg PROMETAZINA 50 mg IM. *NALOXONA 0,1 mg IM / EV.
Sedação	Avaliação do grau de sedação.	Grau 3 - suspender analgesia. Contactar apoio médico.
Depressão respiratória (FR < 10 ciclos/min.)	Despiste da etiologia e agir em conformidade. Contactar apoio médico	O ₂ máscara facial 6 - 8 l/min. *NALOXONA 0,2 mg EV. Preparar carro de reanimação
Retenção urinária (Ausência diurese voluntária > 6 h)	Mais frequente em doentes submetidos ALR ou técnicas analgésicas LR.	Esvaziamento vesical.

* Em doentes com administração prévia de opióides por via endovenosa ou em anestesia loco-regional. Diluir 1ml (400µg) em 4 ml de SF. Administrar 1ml.

EFEITO SECUNDÁRIO	PROCEDIMENTO / SINAIS E SINTOMAS	INSTRUÇÃO DE TRABALHO
Alterações da consciência	Contactar apoio médico	Preparar carro de reanimação
Complicações relacionadas com Cateter epidural/BNP	Dor súbita, sinais inflamatórios no local de inserção do catéter, alterações da sensibilidade, parestesias ou ↓ da força dos membros ou do dorso.	Suspender a analgesia em curso. NÃO REMOVER O CATETER até avaliação por um anestesista. Contactar apoio médico
Cefaleias PPDM	Excluir outras etiologias: HTA, ansiedade, fármacos.	Repouso, hidratação. Contactar apoio médico.
HTA	Despiste da etiologia e agir em conformidade. Aplicar protocolo de controlo da DM. Contactar apoio médico.	Executar protocolo de controlo de HTA.
Alterações da glicémia	Despiste da etiologia e agir em conformidade. Aplicar protocolo de controlo da DM. Contactar apoio médico	Executar protocolo de controlo da DM.

SL: Sublingual. PPDM: Pós-Punção da Dura-Mater. DM: Diabetes Mellitus. ALR: Anestesia Loco-Regional. LR: Loco-Regional. BNP: Bloqueio Nervo-Periférico.



RESULTADOS

Após a sua constituição em 2008, a primeira prioridade da Unidade de Pós-Operatório (POSOP) foi, obviamente, a optimização da qualidade da analgesia. Nesse sentido, os primeiros protocolos a serem implementados e revistos foram os protocolos de analgesia pós operatória, com o claro objetivo de uma melhor adequação às necessidades do clínico e do doente (exemplo: passagem automática da analgesia de endovenosa para oral, tendo em conta o tipo de cirurgia e a previsibilidade de retorno da via oral).

Desde logo, foi evidente a elevada adesão dos clínicos à utilização dos protocolos. Assim, em 2009, dos 11.075 doentes intervencionados no bloco central os protocolos de analgesia foram aplicados em 10.656 (96,2%). Em 2010 a prescrição com recurso aos protocolos ultrapassou em cerca de 5.000 aplicações o número de doentes operados no bloco central (13.940 doentes, 18.976 prescrições), o que reflecte a sua utilização noutras situações de dor aguda para além da dor pós-operatória. Em 2011 a casuística continua a demonstrar uma taxa de prescrição muito elevada (4.618 doentes operados, 4.595 prescrições no primeiro semestre) abrangendo 99,5% das cirurgias.

Este sucesso quantitativo tem que ser obrigatoriamente complementado com o sucesso qualitativo. A monitorização e a quantificação da melhoria da qualidade dos cuidados de saúde prestados via protocolos, são itens fundamentais na sua avaliação e, consequentemente, tem sido uma constante prioridade da atividade da Unidade. Numa auditoria interna em 2009, foram avaliados 302 doentes nos quais se constatou que em 90% destes os seus registos de *score* de dor se encontravam de acordo com os instrumentos de trabalho preconizados. Verificou-se no entanto, que as náuseas e vômitos tinham afetado 8,27% desses doentes e as cefaleias pós-bloqueio do neuroeixo 5,96%, levando a elaboração de um protocolo específico para abordagem de PONV no pós-operatório. Em 2010, a Unidade de POSOP participou num estudo de avaliação das UDA (Unidades de Dor Aguda) a nível nacional, tendo contribuído para esse estudo com 130 doentes. Nesta segunda auditoria, desta vez externa, apurou-se que os protocolos de analgesia tinham sido instituídos em 85,4% dos doentes avaliados e destes 80% registaram *scores* de dor pela ENV < 3.

Assim a implementação dos protocolos obriga a um permanente e dinâmico processo de melhoria, pelo que a par do desenvolvimento de novos protocolos e instruções de trabalho, foram realizadas ações de formação para enfermeiros e cirurgiões de forma a promover diagnósticos e procedimentos dirigidos mais precocemente, esclarecer mitos relacionados com alguns procedimentos, facultar uma linguagem comum entre diferentes grupos de profissionais e aumentar o grau de satisfação e o trabalho em equipa. Aguardamos novas auditorias para consubstanciar a mais-valia esperada.

Em sùmula, o pós-operatório é um longo caminho preenchido com numerosas encruzilhadas, onde a organização e o trabalho por objetivos e em equipa são pedras angulares.

Cristina Carmona