



MODELOS DE MORBIMORTALIDADE CIRURGICA NO ADULTO ONCOLÓGICO IDOSO

E MUITO IDOSO – CR-BHOM

A Gomes, R Rocha, R Marinho, M Sousa, R Tomás, N Pignatelli, C Carneiro, V Nunes

Serviço de Cirurgia B

Diretor: Dr. Vitor Nunes



Introdução

- População idosa cada vez mais prevalente nas urgências cirúrgicas
- Comorbilidades associadas
- Estratificação do risco/ sobrevida global vs complicações cirúrgicas
- Avaliação de morbimortalidade como critério de qualidade e excelência imprescindível
- Scores de morbimortalidade

Introdução

MODELOS DE MORBIMORTALIDADE CIRURGICA NO ADULTO ONCOLÓGICO IDOSO

E MUITO IDOSO – CR-BHOM Calculate a CR-POSSUM Score

Questions? - contact the [Webmaster](#)



Physiological Parameters	
Age	< 61 yrs old
Cardiac	No cardiac failure
Respiratory	No dyspnoea
ECG	ECG normal
Systolic BP	110 - 130 mmHg
Pulse Rate	50 - 80 bpm
Haemoglobin	13 - 16 g/dl
WBC	4 - 10
Urea	<7.6
Sodium	>135 mmol/l
Potassium	3.5 - 5 mmol/l
GCS	15

If calculating risk in a preoperative patient you will need to estimate the parameters below. You can return and modify the parameters post-operatively if required.

Operative Parameters	
Operation Type	Minor Operation
Number of procedures	one
Operative Blood Loss	<100 mls
Peritoneal Contamination	No soiling
Malignancy Status	not malignant
CEPOD	elective

Calculate Risk Reset Form

Physiological Parameters	
Age	< 61 yrs old
Cardiac	No/Mild cardiac failure
Systolic BP	100 - 170 mmHg
Pulse Rate	40 - 100 bpm
Haemoglobin	13 - 16 g/dl
Urea	<10

If calculating risk in a preoperative patient you will need to estimate the parameters below. You can return and modify the parameters post-operatively if required.

Operative Parameters	
Operation Type	Minor Operation
Peritoneal Contamination	None or serous fluid
Malignancy Status	no cancer / Dukes A/B
CEPOD	elective

Calculate Risk Reset Form

Calculate an ACP Score - New Model (unpublished)

Choose a value in **each** category that matches your patient from the drop down lists in both the physiological and operative parameters tables below. Default values (the commonest national value) are shown for each category.

Parameters	
Age	75 - 84 yrs old
ASA Status	ASA II
Cancer Staging	Dukes B
Operative Urgency	Elective
Operative Procedure	Right Hemicolectomy

Calculate Risk Reset Form

Original article

doi:10.1111/j.1463-1318.2010.02434.x

Predicting outcome following colorectal cancer surgery using a colorectal biochemical and haematological outcome model (Colorectal BHOM)

N. Farooq*, A. J. Patterson†, S. R. Walsh‡, D. R. Prytherch§, T. A. Justin* and T. Y. Tang†‡

*Department of General Surgery, West Suffolk Hospital, Bury St Edmunds, Suffolk. †University Department of Radiology, Cambridge University Hospitals NHS Foundation Trust, Cambridge, ‡Department of General Surgery, Norfolk and Norwich University Hospital NHS Foundation Trust, Norfolk and §TEAMS Centre, Queen Alexandra Hospital, Portsmouth, UK

Received 4 April 2010; accepted 15 July 2010; Accepted Article online 27 September 2010



□ CR - BHOM

- Maior objectividade
- Reprodutibilidade
- Maior utilidade pré-operatoriamente

Mortalidade

$$\ln_e(R/(1-R)) = 6.63 + (-1.3458 \times \text{mode of admission}) \\ + (0.0285 \times \text{age on admission}) \\ + (0.1057 \times \text{urea (mM)}) \\ + (-0.0646 \times \text{sodium (mM)}) \\ + (-0.0613 \times (\text{albumin})(\mu\text{M})))$$

Morbilidade

$$\ln_e(R/(1-R)) = 6.51 + (-1.0131 \times \text{mode of admission}) \\ + (0.0080 \times \text{age on admission}) \\ + (0.0841 \times \text{urea (mM)}) \\ + (-0.0538 \times \text{sodium (mM)}) \\ + (-0.0410 \times (\text{albumin})(\mu\text{M})))$$

Objectivo

E MUITO IDOSO – CR-BHOM

- Avaliação do CR-BHOM como factor preditivo de morbilidade e mortalidade
- POPULAÇÃO – Doentes muito idosos - $\geq 80A$

Estudo

- Metodologia:
 - Observacional e analítico
 - Longitudinal de coortes com colheita retrospectiva
 - Cálculo de razão morbimortalidades esperadas/observadas
 - Análise com regressão logística

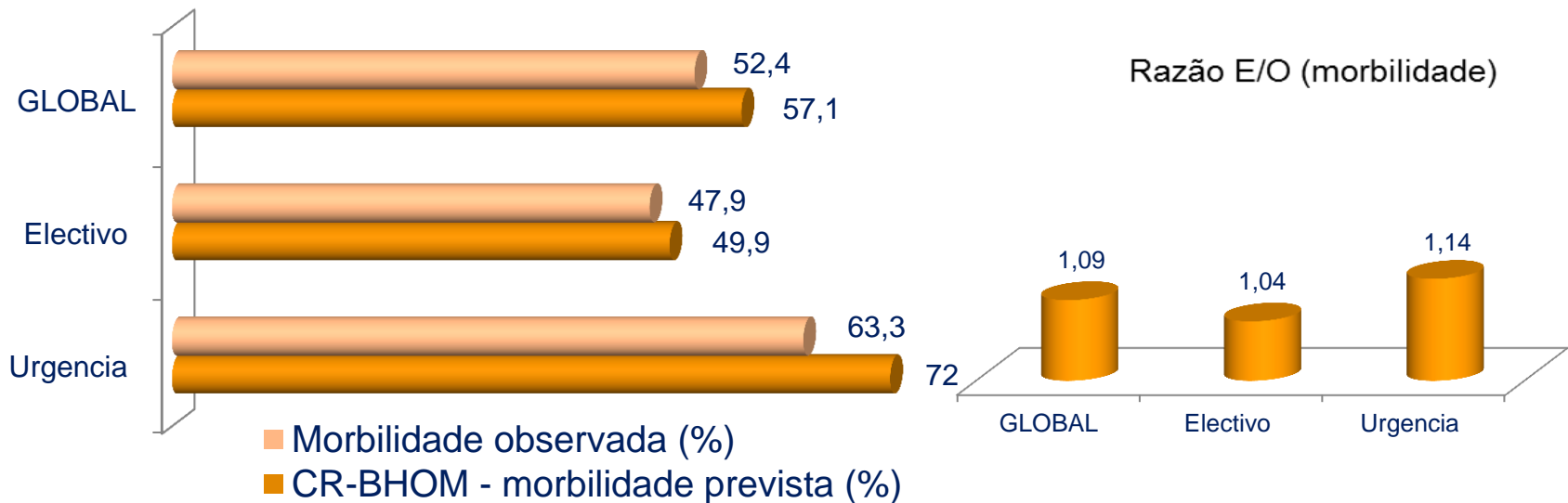
Resultados

E MUITO IDOSO – CR-BHOM

	GLOBAL n=204	ELECTIVO n=139	URGENCIA n=65
Idade média±dp (min- max)	84.3±3.9 (80-100)	84.4±3.9 (80-100)	84.3±4.0 (80-99)
Sexo Feminino n(%)	109 (53.4)	75 (54.0)	34 (52.3)
Doença Maligna n(%)	155 (76.0)	119 (85.6)	36 (55.4)
Ureia sérica média±dp (mM)	53.0±40.4 (7.0-241.0)	45.2±35.1 (7.0-240.0)*	68.9±45.8 (11.0-241.0)*
Natrémia média±dp (mM)	138.5±7.7 (47.0-150.4)	138.0±8.8 (47.0-150.0)	139.5±4.8 (129.0-150.4)
Albumina sérica média±dp (mM)	2.7±5.7 (0.6-78.0)	2.5±0.8 (0.6-4.1)	3.2±9.9 (0.7-78.0)
Internamento média±dp (min- max)	20.1±32.9 (0-355)	17.3±21.4 (0-130)	26.2±48.9 (0-355)

Resultados

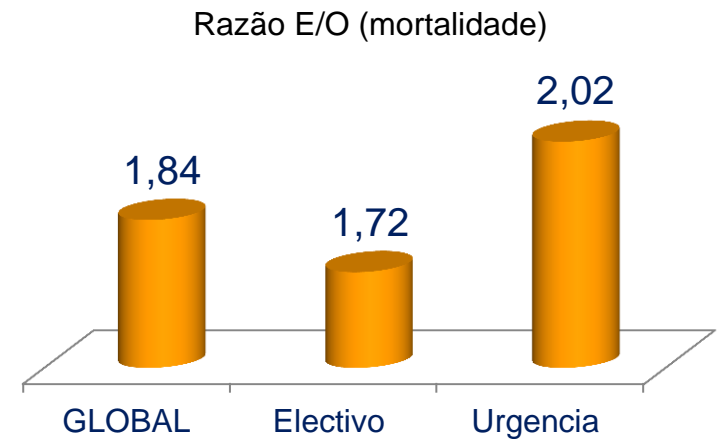
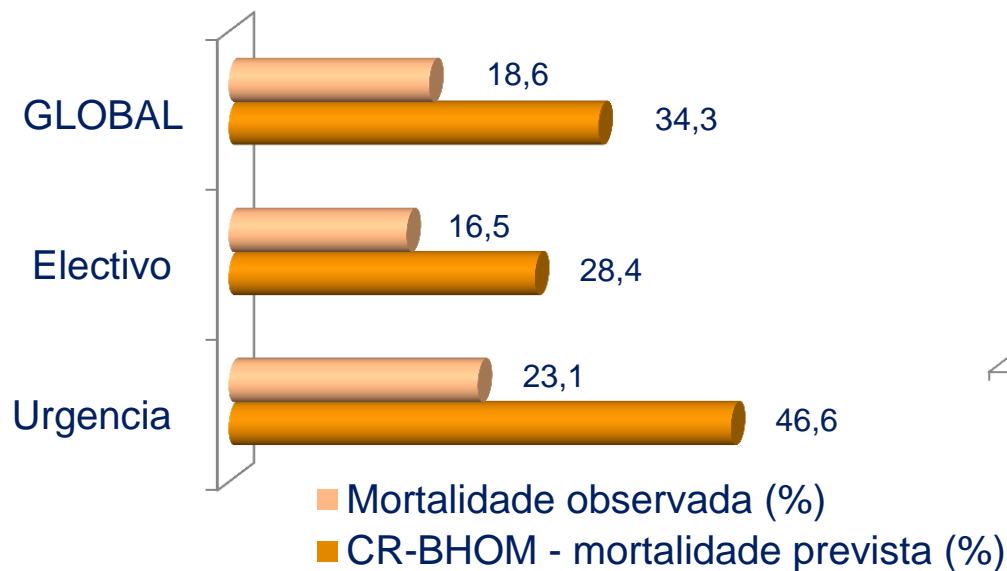
E MUITO IDOSO – CR-BHOM



Morbilidade estimada e morbilidade observada (esquerda).

Razão entre morbilidade estimada e morbilidade observada (E/O) (direita).

Resultados



Mortalidade estimada e mortalidade observada (esquerda).

Razão entre mortalidade estimada e mortalidade observada (E/O) (direita).

Resultados

E MUITO IDOSO – CR-BHOM

Parâmetros de Regressão logística

Morbilidade

	B	p (Wald X² Test)	O.R.
Idade *	0,101	p=0,049	1,106
Ureia sérica *	0,023	p=0,002	1,023
Natrémia	-0,030	p=0,493	0,971
Albumina Sérica	0,014	p=0,678	1,014
Constante	-5,384	p=0,440	0,005

Mortalidade

	B	p (Wald X² Test)	O.R.
Idade *	0,101	p=0,033	1,107
Ureia sérica	0,007	p=0,116	1,007
Natrémia	0,045	p=0,314	1,046
Albumina Sérica *	-0,867	p=0,004	0,420
Constante	14,925	p=0,049	0,000

Conclusão

- ❑ O CR-BHOM sobrestimou a mortalidade cirúrgica em particular nos doentes urgentes.
- ❑ É um bom modelo predictor de morbilidade cirúrgica em particular nos doentes com patologia maligna e em contexto electivo
- ❑ Idade superior e albuminemia inferior associaram-se a **mortalidade**. Idade e uremia superior associaram-se a **morbilidade**.

MODELOS DE
MORBIMORTALIDADE CIRURGICA
NO ADULTO ONCOLÓGICO IDOSO

Obrigada pela vossa atenção! E MUITO IDOSO – CR-BHOM

