

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Mestrado em Anestesiologia e Terapêutica da Dor



Avaliação do consumo de desflurano nos doentes com monitorização da profundidade anestésica através do índice bispectral: estudo comparativo com a monitorização baseada em parâmetros clínicos.



Sofia Gabriela Afonso Reis Serra

INDICE

INTRODUÇÃO	5
OBJECTIVOS	7
FUNDAMENTOS DA TESE	8
• Anestesia geral	8
• Farmacocinética	10
○ Farmacocinética dos anestésicos inalatórios	12
• Farmacodinâmica	14
○ Farmacodinâmica dos anestésicos inalatórios	15
• Desflurano e anestesia	16
• Awareness	18
• Profundidade Anestésica e Monitorização electroencefalográfica	20
○ Actividade eléctrica cerebral	21
○ Electroencefalografia convencional	22
○ Electroencefalografia computadorizada	25
- Índice biespectral	26
- Narcotrend	30
- Entropia	30
- Potenciais evocados auditivos	31
• Farmacoeconomia	32
MATERIAL E MÉTODOS	34
○ Metodologia	34
○ População	34
○ Recolha de Dados	34
○ Análise estatística	38
RESULTADOS	39
DISCUSSÃO	45
CONCLUSÕES	48
BIBLIOGRAFIA	49

INTRODUÇÃO:

O índice biespectral BIS é um parâmetro obtido a partir do electroencefalograma e está aprovado desde 1996 pela Food and Drug Administration (FDA) como equipamento para monitorização da profundidade anestésica. A complexidade do electroencefalograma é simplificada por um valor 100 a 0 (1,2).

A profundidade anestésica e o BIS variam na razão inversa. Valores entre 40 - 60 são os adequados para anestesia geral e devem corresponder a um equilíbrio entre hipnose e analgesia (3,4). A sua integração na monitorização permite um manuseio mais preciso dos fármacos anestésicos endovenosos ou inalatórios (5,6,7) e uma diminuição dos gastos comparativamente com a monitorização standard (8-10). *Liu* num estudo de meta-análise considera uma redução do consumo de fármacos de 19% (4). Porém, outros autores descrevem diferentes variações (7,11).

A monitorização BIS está associada a tempos de extubação e recobro mais curtos (9,12), bem como a uma diminuição da incidência de awareness até 77% na população geral e 82% em doentes de risco (13,14). Contudo, um estudo de meta-análise recente não demonstrou superioridade da monitorização BIS comparativamente aos gases anestésicos expirados na prevenção do *awareness* (15).

A farmacoeconomia e a gestão racional de recursos são pontos chave da actual politica económica da saúde (4,16,17). Apesar da anestesia representar apenas uma pequena parte dos custos económicos globais, novos fármacos e

técnicas de monitorização anestésica são factores de preocupação para a sua minimização (18,19).

A utilização de técnicas de ventilação com baixos fluxos (20) e o conhecimento das propriedades farmacocinéticas dos anestésicos inalatórios são fundamentais na redução do seu consumo e diminuição dos respectivos custos.

Palavras chave: Anestesia geral, profundidade anestésica, monitorização, índice biespectral, desflurano, farmacoeconomia.

OBJECTIVOS:

Avaliação das implicações farmacoeconómicas do uso do BIS na anestesia com o desflurano através do consumo do anestésico e adjuvantes, tempo de extubação e tempo de recobro: estudo comparativo com a monitorização da profundidade anestésica baseada em parâmetros clínicos.