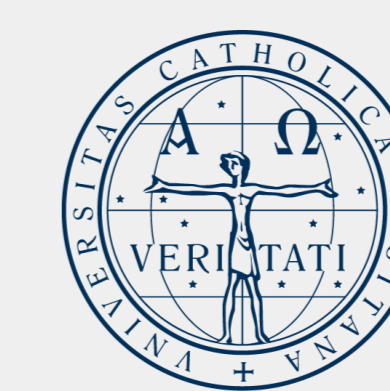


A importância da monitorização do Índice Bispectral (BIS) no doente neurocrítico

André Magalhães de Almeida^{1,2}

Prof. Doutora Irene Oliveira^{3,4}



CATÓLICA
INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO

¹ Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Escola de Enfermagem - Porto, estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem, Portugal

² Enfermeiro, Centro Hospitalar Universitário do Porto

³ Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Escola de Enfermagem - Porto, Professora Adjunta orientador de estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem, Portugal

⁴ Universidade Católica Portuguesa, Instituto de Ciências da Saúde, Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde - Porto, Portugal

Introduction/Resume

O índice bispectral é um parâmetro multifatorial proposto em 1994 que permite a monitorização da sedação, através da medição das alterações no eletroencefalograma após a administração de agentes sedativos. O algoritmo do BIS processa o EEG em tempo quase real e combina as características específicas de um espectrograma, de bispectro, e o nível de supressão no domínio do tempo para a obtenção do valor do índice bispectral (Gropper, 2020).

Este valor pode variar entre 0 e 100, sendo que um doente é considerado sedado quando o valor do BIS está abaixo de 60. Mudanças no índice estão correlacionadas com o nível de sedação e inconsciência (Gropper, 2020).

Permite a avaliação neurológica em doentes com diversos tipos de patologias, tais como convulsões, doenças intracranianas refratárias, estado de mal epilético, traumatismo craniano, lesões cerebrais, entre outras, uma vez que estes valores refletem a atividade da estrutura cortical do cérebro (Gropper, 2020).

Objectives

A Revisão de Literatura realizada teve como principal objetivo perceber qual a importância e o contributo da monitorização do índice bispectral no tratamento do doente do foro neurocrítico.

Methods

Esta pesquisa surgiu da pergunta de partida "Qual a importância da monitorização do BIS para os doentes neurocríticos?", formulada através da metodologia PICO.

Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados PubMed, Cochrane e B-on através da seguinte frase booleana: ("BIS monitoring" AND "neurocritical patients") entre 14 de Dezembro de 2021 e 10 de Janeiro de 2022.

Foram admitidos todos os artigos publicados em inglês e português nos últimos 5 anos e com texto integral disponível e excluídos os artigos cuja leitura integral não é permitida e que não abordem o tema do doente neurocrítico.

De um total de 1239 trabalhos obtidos na pesquisa, foram excluídos os artigos que não dispunham do texto integral disponível, bem como os artigos repetidos. Com a leitura do título e leitura integral dos restantes artigos, ficaram um total de 5 artigos restantes que foram compilados na tabela seguinte.

Artigo	Resultados
Oliveira (2017)	A utilização da monitorização do BIS revelou uma redução do tempo de extubação, a antecipação da alta da sala de cirurgia e da sala de recuperação pós-anestesia. Redução de 12% do risco de náuseas e vômitos no pós-operatório, assim como uma redução de 3% no risco de disfunção cognitiva três meses após o pós-operatório e 6% no risco de delírio pós-operatório.
Chakrabarti, et al. (2018)	A sedação com dexmedetomidina - fentanil - propofol é comparada positivamente à sedação com fentanil - propofol durante vários procedimentos neurocirúrgicos do ângulo pontocerebelar no que diz respeito às características de recuperação da sedação, embora apresente menores taxas de utilização intraoperatória de opióides e hipnóticos.
Vanaclocha, et al. (2019)	Não há evidências de que qualquer agente sedativo em particular seja o melhor para todos os doentes neurocríticos ou para todas as patologias.
Esmail, et al. (2020)	Apresentam-se diversos estudos acerca da aplicação da monitorização neurológica no doente neurocrítico e neurocirúrgico, mas sem nenhum resultado a evidenciar.
Froese, et al. (2021)	Profundidades de sedação leve e profunda no traumatismo craniano moderado/grave podem expor o doente a distúrbios na reatividade cerebrovascular. Foram traçados gráficos nos quais se pode ver que cada doente exibe uma relação parabólica entre o índice bispectral e o índice de reatividade à pressão, sugerindo uma profundidade potencial "ideal" de sedação.

Conclusions

A monitorização do Índice Bispectral no tratamento de doentes neurocríticos demonstra-se importante, uma vez que permite controlar o estado e profundidade da sedação. O controlo da sedação permite a diminuição de eventos adversos associados à mesma como o tempo de internamento, redução do tempo de extubação, redução do risco de náuseas, vômito, despertar com memória do tempo em que esteve sujeito a sedação, redução do *delirium* ou diminuição do risco de disfunção cognitiva.

Acknowledgements

Um agradecimento especial à Prof. Doutora Irene Oliveira pela disponibilidade e paciência na colaboração.