

Adriana Assunção¹, Lara Cunha²

¹Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, a exercer funções no serviço de Ortopedia Oncológica, na ULS Coimbra

²Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, investigadora na UICISA:E

INTRODUÇÃO

A Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA) é um local destinado à vigilância do doente, após uma intervenção anestésica e/ou cirúrgica, priorizando uma monitorização contínua e intervenções especializadas, visando a estabilidade hemodinâmica, prevenindo complicações (Clifford, 2016; Jaensson et al., 2022; Mourão et al., 2018).

As complicações podem ser de etiologia cirúrgica, anestésica, ou intrínseca ao doente. Neste período, as complicações respiratórias podem estar relacionados, essencialmente, com alteração da ventilação/perfusão (Karcz & Papadakis, 2013; Sampaio et al., 2016).

A capnografia monitoriza o dióxido de carbono expirado e permite avaliar a eficácia da ventilação. É uma técnica não invasiva e contínua. A onda obtida da sua representação gráfica modifica, imediatamente, sempre que há uma alteração respiratória (Broens et al., 2021; Fink & Mark, 2017).

De acordo com guidelines internacionais, a monitorização por capnografia não é obrigatória, no entanto é recomendada em doentes com necessidade de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), nos doentes com administração de opióides (no tratamento da dor no pós-operatório), na Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), ou nos doentes com necessidade de oxigenoterapia suplementar (Broens et al., 2021; Medtronic, 2019; Royal College of Anaesthetists, 2019; Wilks & Foran, 2021).

Apesar das evidências encontradas referentes à importância da monitorização por capnografia na UCPA, a sua utilização ainda não é generalizada. Contudo, a utilização da capnografia como adjuvante da monitorização respiratória, neste contexto é essencial.

OBJETIVO

Esta *scoping review* tem como objetivo mapear a evidência disponível relacionada com as barreiras e os facilitadores na utilização da capnografia, para a monitorização respiratória, pelos enfermeiros na UCPA.

MÉTODOS

Scoping Review
Segundo a metodologia proposta pelo Joanna Briggs Institute (JBI).

- MEDLINE (via PubMed), CINAHL Complete (via EBSCOhost) e RCAAP;
- Incluídos estudos na língua portuguesa, inglesa e espanhola;
- Sem limite temporal.

Descritores comuns às bases de dados: *nurs**, *capno**, *“respiratory monitoring”*, *“carbon dioxide”*, *“end tidal carbon dioxide”*, *“respiratory assessment”*, *“respiratory complications”*, *“postanesthesia”*, *“recovery”*, *“postoperative”*, PACU, *“post anesthesia care unit”* e *“immediate postoperative”*

Os descritores apresentados foram combinados com descritores específicos, para cada base de dados.

Os resultados foram exportados para a plataforma Rayyan.

Incluídos 7 artigos na scoping review

RESULTADOS

ESTUDO	AUTOR/ANO	PAÍS	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO
E1	Hutchison & Rodriguez (2008)	EUA	Estudo prospetivo	Determinar se a capnografia utilizada de forma isolada é mais sensível do que a oximetria de pulso.
E2	McCarter et al. (2008)	EUA	Estudo quantitativo, descritivo, transversal	Avaliar a eficácia da monitorização por capnografia no pós-operatório, em doentes com PCA de opioides.
E3	Lakdawala et al. (2017)	EUA	Projeto de melhoria da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar os doentes com a ferramenta de rastreio STOP-Bang; Comparar os grupos de alto e de baixo risco, relativamente às complicações respiratórias; Utilizar e avaliar a capnografia no pós-operatório; Avaliar a perceção dos enfermeiros sobre o protocolo de cuidados com a SAOS; Avaliar a satisfação do doente com o protocolo de cuidados com a SAOS.
E4	Jungquist et al. (2019)	EUA	Estudo observacional, prospetivo	Explorar a eficácia da oximetria de pulso, da capnografia e da ventilação por minuto, para identificar e antecipar a depressão respiratória induzida por opioides, no período pós-anestésico.
E5	Scully et al. (2019)	EUA	Projeto de melhoria da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> Identificar o doente não diagnosticado e de alto risco com SAOS no pré-operatório, utilizando a ferramenta de rastreio STOP-Bang; Instruir o enfermeiro da UCPA para reconhecer a hipoventilação através da capnografia e intervir de forma a evitar complicações respiratórias; Implementar a recomendação prática número 10 da ASPAN, nas 6 UCPA, como norma prática.
E6	Atherton et al. (2022)	EUA	Quantitativo, descritivo-correlacional e longitudinal	Avaliar a eficácia de um programa educacional sobre o padrão ventilatório, utilizando dispositivos que avaliam os níveis de CO ₂ , em doentes no pós-operatório imediato.
E7	Potvin et al. (2022)	França	Estudo prospetivo	Estudar a taxa de doentes com hipoventilação alveolar antes da extubação traqueal ou da remoção da máscara laríngea, através da monitorização contínua por capnografia, na UCPA.

Síntese das principais barreiras e facilitadores à utilização da capnografia



CONCLUSÃO

Estudos sugerem que a capnografia é uma ferramenta de monitorização respiratória mais eficaz na deteção precoce de problemas respiratórios, identificando episódios de bradipneia e eventos adversos mais rápido e com maior precisão, comparativamente a outros métodos de monitorização, como a oximetria de pulso (Chung et al., 2020; Hutchison & Rodriguez, 2008; Lam et al., 2017; Zito et al., 2019).

Assim, a formação contínua aumenta a confiança dos enfermeiros e as suas capacidades na utilização da capnografia, permitindo interpretar resultados e intervir precocemente (Atherton et al., 2022; Scully et al., 2019). A criação e a adesão a protocolos específicos, garantem uma abordagem consistente e eficaz na monitorização respiratória. Estes orientam as decisões dos profissionais, promovendo a uniformização das intervenções (Figueiredo et al., 2018; Lakdawala et al., 2017; Potvin et al., 2022).

De acordo com os estudos analisados na *scoping review*, a capnografia possibilita, ao enfermeiro, uma avaliação mais rigorosa, permitindo antecipar focos de instabilidade. Esta deve ser utilizada como um complemento a outras técnicas de monitorização, proporcionando uma visão abrangente da função respiratória.

Implementar práticas baseadas em evidências, reforça a importância da capnografia na prática clínica e permite que os enfermeiros se sintam capacitados para a sua utilização, através de tomadas de decisão conscientes e direcionadas para a melhoria contínua e segurança dos cuidados prestados aos doentes na UCPA.

As principais limitações da presente *scoping review* foram o número de bases de dados utilizadas e a seleção de idiomas, que poderão ter condicionado a evidencia que emergiu.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

