



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA-PORTO

UM PERCURSO PARA AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS NA ÁREA DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em enfermagem, com especialização em
Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação
Crítica

Por
Alcina Maria Costeira Guerra

Porto – Fevereiro de 2023



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

**UM PERCURSO PARA AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS NA
ÁREA DA PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**A JOURNEY FOR ACQUISITION OF SKILLS IN THE AREA OF
PEOPLE IN CRITICAL SITUATION**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em enfermagem, com especialização em
Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação
Crítica

Por

Alcina Maria Costeira Guerra

Sob a orientação de Prof^a Doutora Amélia Ferreira

Porto – Fevereiro de 2023

RESUMO

Este relatório tem como objetivo evidenciar o processo de aprendizagem obtido ao longo de todo o percurso do 15º Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Crítica da Escola de Enfermagem da Universidade Católica Portuguesa, mais precisamente o desenvolvimento de competências adquiridas através dos estágios da Unidade Curricular Estágio Final e Relatório.

Estruturalmente, o relatório divide-se em três partes, introdução, desenvolvimento e conclusão. Na introdução pretendeu-se enquadrar e contextualizar os estágios realizados, referindo os objetivos deste trabalho e metodologia utilizada. O desenvolvimento foi dividido em quatro capítulos, sendo o primeiro referente ao estágio realizado no âmbito da Unidade Curricular Estágio Vigilância e Decisão clínica realizado no 2º semestre do 1º ano, tendo este sido exercido no Serviço de Urgência de um hospital do norte e, sendo feita uma breve apresentação e análise deste período.

No segundo capítulo é feita referência e contextualização dos locais de estágio no âmbito da Unidade Curricular Estágio Final e Relatório, em que o primeiro foi realizado numa Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente de um centro hospitalar do norte e o segundo numa Unidade de Cuidados Intensivos Monovalente do mesmo centro hospitalar.

No terceiro capítulo pretendeu-se refletir sobre as atividades mais significativas desenvolvidas nestes contextos de prática clínica que visaram dar resposta aos objetivos anteriormente delineados, cujo enquadramento tinha sido organizado com o foco nas competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Esta análise foi reflexiva e devidamente fundamentada na evidência para contribuir para a consolidação do perfil de Mestre em Enfermagem na área previamente supracitada. Em cada contexto clínico foram realizados trabalhos baseados na melhor evidência científica e pretendeu-se especificar e enquadrar as competências desenvolvidas através da elaboração destes trabalhos.

O quarto e último capítulo foi desenvolvido para apresentar uma revisão da literatura realizada no âmbito de uma inquietação emergida da prática, contextualizando a sua realização e as conclusões que daí surgiram.

Com a conclusão pretendeu-se realizar uma síntese com análise crítica e reflexiva dos itens abordados no desenvolvimento, assim como os principais contributos realizados para a melhoria dos cuidados na prática clínica e considerações finais sobre este processo de aprendizagem.

A metodologia utilizada foi essencialmente descritiva e reflexiva, de forma a descrever o pensamento e processo de tomada de decisão desenvolvidos enquanto futura enfermeira especialista durante este percurso de aquisição e desenvolvimento das competências nos contextos de prática clínica.

Palavras Chave: Enfermagem Médico-Cirúrgica, Enfermeiro Especialista, Unidade de Cuidados Intensivos, Pessoa em Situação Crítica.

ABSTRACT

The present clinical report intends to describe the learning process that I experienced in the last year as a student of the Universidade Católica Portuguesa 15^o Master in Nursing-Specialization in Medical-Surgical with major in critical care patients, particularly focusing on the competencies acquired and developed during the Curricular Unit of Final Clinical Practice and Report.

In brief overview the report is divided in three sections: introduction, development and conclusion. The introduction contextualizes the clinical practice, describing the objectives and the methodology utilized. Following this, the development encompasses four chapters. The first presents and analyses the period referent to the Curricular Unit of Vigilance and Clinical Decision that occurred on the second semester of the first year, located in the Emergency Department of a Northern Portugal Hospital.

The second, pretends to the Curricular unit of Final Clinical Practice and Report and encompasses two moments: the first in a Medical-Surgical Intensive Care Unit of a major Northern Hospital, and the second in a Cardiothoracic Intensive Care Unit at the same hospital.

The third chapter describes and reflects all the different activities that were developed during the clinical practice and relates them with the objectives that were previously defined based in the specific competences of the Medical-Surgical Nurse Specialist role with major in critical care patients. This was a reflexive analysis using fundamentals of evidence-based practice in order to contribute to the achievement of my Master degree in Nursing. In each clinical context the essays were intended to describe the different competencies acquired and were produced based on the best scientific evidence.

The fourth and final chapter presents a literature review that emerged from a concern in the clinical practice. In this chapter, are presented both the background of this literature review and the conclusions achieved.

The conclusion presents a critical analysis that reflects the different aspects mentioned in the development, highlighting the contributes to the improvement of clinical practice and the contribution to the acquisition of competencies during the learning process.

The methodology used was essentially descriptive and reflexive in order to allow the description of both thought and decision-making processes that I developed as a future specialized Nurse during the last curricular year.

Key word: Medical-Surgical Nursing, Specialist Nurse, Intensive Care Unit, Critical care patient

AGRADECIMENTOS

O presente relatório representa horas de trabalho, pesquisa e dedicação, mas também o culminar de um longo percurso de aprendizagem. Desta forma, não posso deixar de agradecer às pessoas que estiveram sempre presentes neste caminho.

Em primeiro lugar, um especial agradecimento à minha Orientadora Prof^ª Doutora Amélia Ferreira pela sua dedicação e orientação, ajudando-me a ultrapassar todas as etapas e dificuldades com que me fui deparando ao longo deste percurso de aprendizagem.

Aos enfermeiros tutores pela disponibilidade, partilha de conhecimentos, excelente receção, experiências e oportunidades de aprendizagem que me proporcionaram ao longo destes estágios.

À minha família pelo carinho, apoio e preocupação.

A toda a minha equipa de trabalho pelo incentivo e ajuda, de forma a facilitar a conciliação entre trabalho e estudos que nem sempre se revelou fácil.

Aos amigos que diariamente me apoiaram e me deram força nos momentos mais difíceis desta jornada.

A todos o meu mais profundo e sincero obrigado!

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ECMO – *Extracorporeal membrane oxygenation*

EEEMC – Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

CM - Centímetro

KPC - Klebsiella Pneumoniae resistente aos Carbapenemes

OBS – Observações (Serviço de Urgência)

OE – Ordem dos Enfermeiros

PAI – Pneumonia Associada à Intubação

PSC – Pessoa em Situação Crítica

SE – Sala de Emergência

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

SPMS – Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

SU – Serviço de Urgência

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCI-CT – Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiotorácica

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	13
1. ESTÁGIO VIGILÂNCIA E DECISÃO CLÍNICA	15
2. CARATERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DE ESTÁGIO	17
2.1 Serviço de Medicina Intensiva	17
2.2. Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiotorácica	19
3. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS	21
3.1. Cuida da pessoa em situação crítica e família.....	22
3.2. Resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe	28
3.3. Prevenção e controlo da infeção.....	29
4. REVISÃO DA LITERATURA	33
CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS	37
APÊNDICES	41
Apêndice I - Projeto de Estágio.....	43
Apêndice II - Plano de Sessão de Formação: Precauções de Isolamento.....	59
Apêndice III - Sessão de Formação: Precauções de Isolamento	63
Apêndice IV - KPC (Klebsiella Pneumoniae resistente aos carbapenemes) – Plano de Intervenção.....	75
Apêndice V - Eficácia da Dexmedetomidina no tratamento do delirium na pessoa em situação crítica internada em Unidade de Cuidados Intensivos: Revisão da literatura	89

INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular de Estágio Final e Relatório, do Mestrado em Enfermagem com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Universidade Católica Portuguesa, do primeiro semestre do ano letivo 2022/2023, é preconizado a elaboração de um relatório de estágio.

A decisão de ingressar no Mestrado em Enfermagem com a especialização, prendeu-se com o facto de ser uma área de grande interesse para mim, sendo que a maioria da minha experiência profissional foi centrada no internamento de medicina, onde tive por vezes contacto com a unidade de intermédios de medicina, serviço no qual acabei por ingressar há cerca de dois anos.

A passagem para esta unidade de cuidados intermédios dissipou as dúvidas que havia sobre a especialidade em que me formar, dando lugar às certezas do interesse em querer adquirir novos conhecimentos e desenvolver novas competências e outras já existentes na área da enfermagem médico-cirúrgica, mais especificamente na área de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Estes fatores contribuíram para o completar das diversas fases de aprendizagem e conseqüentemente à realização deste relatório final.

Esta unidade curricular teve a carga horário de 840 horas, sendo elas divididas em 360 horas de prática clínica, 20 horas de seminário, 20 horas de orientação tutorial e 440 horas de trabalho autónomo do estudante. Os estágios foram realizados no Serviço de Medicina Intensiva, de 5 de Setembro a 26 de Outubro, e na Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiotorácica, de 27 de Outubro a 17 de Dezembro, num centro hospitalar do norte, sendo que cada contexto teve a carga horária de prática clínica de 180 horas. O percurso nos dois contextos de estágio esteve sob a orientação da Professora Doutora Amélia Ferreira.

O primeiro estágio realizado no Serviço de Medicina Intensiva, insere-se na realização de prática clínica numa unidade de cuidados intensivos polivalente e, a escolha do serviço acima mencionado prendeu-se com a sua tipologia de trabalho e doentes aqui tratados, mas também com o facto de este utilizar a técnica de Oxigenação por Membrana Extracorporeal (ECMO).

O segundo foi realizado na Unidade Cuidados Intensivos de Cardiotorácica, inserindo-se este no contexto de unidade de cuidados intensivos monovalente, tendo a seleção deste serviço relacionada com a sua especificidade.

A realização de um relatório tem sido utilizada em diversas áreas de formação profissional, cumprindo um papel importante em vários contextos educativos como estratégia que estimula a construção do conhecimento de forma reflexiva, tendo como objetivo uma progressiva emancipação dos estudantes (Silva & Francisco, 2009).

A realização deste relatório é o culminar do término dos estágios desta unidade curricular e do fim da realização deste curso de mestrado com especialidade, visando demonstrar as experiências vividas, a análise dos objetivos e atividades realizados, refletir sobre as competências adquiridas ao longo do mesmo e fazer uma análise crítica e reflexiva sobre a sua realização e implicações para a prática profissional futura.

Este trabalho recorre a uma metodologia essencialmente descritiva e reflexiva, alicerçada nos objetivos da unidade curricular e do projeto de estágio previamente definido.

Relativamente à estrutura, este encontra-se dividido em quatro capítulos, para além da presente introdução e da conclusão, sendo que no primeiro será apresentada uma descrição do local de estágio do segundo semestre do primeiro ano e exposição de algumas experiências vividas. O segundo capítulo, encontra-se dividido em dois subcapítulos que descrevem os dois contextos de estágios onde foi realizada a prática clínica desta unidade curricular. O terceiro capítulo encontra-se dividido em três subcapítulos assentes cada um numa competência específica do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica. Em cada subcapítulo será realizada uma reflexão sobre o desenvolvimento de cada competência. No quarto e último capítulo é apresentada uma revisão da literatura realizada no âmbito da unidade curricular e da prática clínica realizada ao longo deste semestre. Em complemento serão apresentados apêndices de trabalho desenvolvido.

Este trabalho e respetiva referência bibliográfica regem-se pela norma *American Psychological Association (APA) 7th Edition*.

1. ESTÁGIO VIGILÂNCIA E DECISÃO CLÍNICA

O primeiro estágio do percurso para obter o grau de mestre e enfermeira especialista na área em questão, decorreu no Serviço de Urgência (SU) num hospital do Porto e teve um total de 180 horas de prática clínica.

Este primeiro estágio foi o início da aquisição e aplicação na prática clínica das competências de mestre e especialista que vinham a ser adquiridas ao longo de quase dois semestres de aulas, podendo agora compreender melhor o papel de diversos serviços, neste caso o SU, na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica (PSC) e qual o papel desempenhado pelo enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica (EEEMC) na diferenciação dos cuidados.

Este primeiro estágio revelou-se logo inicialmente um desafio, visto o SU ser um serviço desconhecido a nível de funcionamento para mim e fora do âmbito da minha prática profissional, mas que acabou por se revelar um contexto cheio de oportunidades de aprendizagem e me ter dado uma perceção sobre todo o circuito percorrido pelo doente desde a sua admissão na urgência até à sua alta ou transferência para outro serviço.

O SU do hospital em questão é composto pela área da Triagem de Manchester, pela Sala de Emergência (SE), Área Médica, área de outras especialidades como pequena cirurgia, cirurgia geral e ortopedia, a chamada Sala de Tratamentos 2, sendo esta área como uma unidade de curto internamento, Área de Observações (Serviço de Urgência) (OBS), onde estão doentes que necessitam de monitorização por curtos períodos de tempo ou enquanto aguardam internamento e a área Covid.

Durante a realização deste estágio e acompanhando o meu enfermeiro tutor, realizei turnos maioritariamente na Área Médica e SE, sendo que esta última se apresenta como uma interface entre a emergência pré-hospitalar e a urgência hospitalar, sendo uma área fundamental na abordagem ao doente emergente, grave e crítico (Administração Central do Sistema de Saúde, IP, 2019).

Como já mencionado acima, ao longo deste primeiro estágio foram adquiridas e desenvolvidas algumas competências através de objetivos e atividades delineadas previamente à sua realização, por meio da realização de pesquisa para reforço dos conhecimentos a serem aplicados e através da realização de um estudo de caso para melhor

compreensão do percurso do doente enquanto se encontra no SU e da abordagem do enfermeiro especialista à PSC.

Neste primeiro processo de aprendizagem foram desenvolvidas competências como a demonstração de conhecimentos sobre a complexidade dos problemas da PSC, mobilização de diferentes fontes na busca da evidência científica, apresentação de capacidade de diagnóstico e juízo clínico, execução de intervenções adequadas em diferentes contextos de cuidados à PSC e comunicação de forma adequada e fundamentação do raciocínio clínico.

Como em todo o processo de aprendizagem, estas competências foram desenvolvidas, surgindo também a perceção da necessidade de continuação de desenvolvimento das mesmas e das áreas em que deveria dar mais enfoque nos estágios que se seguiriam na presente unidade curricular em que se insere este relatório.

2. CARATERIZAÇÃO DOS CONTEXTOS DE ESTÁGIO

Esta unidade curricular foi composta por dois contextos de estágios, proporcionando experiências em duas Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), sendo uma polivalente no Serviço de Medicina Intensiva (SMI) e outra monovalente na Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiotorácica (UCI-CT) de um Centro Hospitalar do Norte, tendo assim a possibilidade de prestar cuidados à PSC em contextos distintos e com necessidade de cuidados diferenciados específicos.

Benner (2005) assume que as competências para a excelência da prática dos cuidados, surgem quando se ganha perícia profissional, que é conseguida mediante uma aprendizagem experiencial, atribuindo a esta uma importância vital no desenvolvimento das mesmas.

Seguindo esta linha de pensamento, considero que os estágios nestes contextos de prática clínica tiveram um papel fulcral no desenvolvimento das competências propostas a desenvolver, sendo estes dois contextos por onde passei ao longo de 180 horas cada um, serviços com funcionamentos diferentes apesar de serem ambos UCI.

Este capítulo, encontra-se assim dividido em dois subcapítulos, e pretende descrever este funcionamento de cada local de estágio.

2.1 Serviço de Medicina Intensiva

Segundo o Ministério da Saúde:

“A Medicina Intensiva é uma área multidisciplinar e diferenciada das Ciências Médicas que aborda especificamente a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de situações de doença aguda grave potencialmente reversível, em doentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente(s) ou estabelecida(s).” (as cited in Ordem dos Enfermeiros (OE), 2018).

Enquadrado na descrição acima mencionada, o SMI é um serviço que presta cuidados à PSC, com nível de complexidade II e III. Estes níveis de complexidade são três no total e, dizem respeito ao nível de falência orgânica e necessidade de monitorização e suporte de órgãos vitais por parte do doente. As unidades de nível I visam basicamente, a monitorização

não invasiva da pessoa. As unidades de nível II têm capacidade de monitorização invasiva e de suporte de funções vitais, embora possam não proporcionar o acesso a meios de diagnóstico e especialidades médico-cirúrgicas diferenciadas. Quanto às unidades de nível III, são designadas por SMI/ UCI, contendo quadros próprios ou no mínimo, equipas funcionalmente dedicadas (médicos e enfermeiros) e presentes 24 horas/dia (Ministério da Saúde, 2013).

No centro hospitalar do contexto de estágio, a maioria das UCI foram fundidas em unidades de nível II e III, sendo este o caso do SMI, como mencionado no parágrafo anterior.

Relativamente à sua estrutura física, este serviço encontra-se dividido em três alas, Ala A, B e C, sendo que a Ala B se encontrava encerrada. As Alas A e C são compostas por duas equipas médicas e a equipa de enfermagem, esta composta por 114 enfermeiros, sendo que estes realizam turnos rotativos entre as duas alas, consoante gestão da enfermeira gestora.

As duas Alas têm composição estrutural parecida, sendo que são ambas compostas por quatro boxes individuais, sendo usadas preferencialmente para o doente com precauções de isolamento instituídas. São ainda dotadas de uma zona aberta, a da Ala A é composta por oito camas e sua respetiva unidade e a Ala B é dotada de seis camas.

Neste serviço inclui-se o uso do ECMO (*Extracorporeal membrane oxygenation*) como técnica de suporte vital, sendo na Ala A que se encontram os doentes que necessitam de ECMO como técnica de suporte de órgãos, sendo esta a maior particularidade a nível da prestação de cuidados que diferencia as duas Alas. Foi ainda esta técnica, que sempre me despertou interesse em conhecer e compreender o seu funcionamento, uma das razões que me levou a escolher este serviço para realização de estágio.

Ao longo das semanas de estágio, a maioria dos meus turnos foi realizada na Ala A, tendo efetuado apenas dois turnos na Ala B, o que me permitiu perceber que o funcionamento e as rotinas são iguais nas duas Alas, podendo haver diferença na distribuição dos doentes segundo o seu diagnóstico entre serem admitidos numa Ala ou na outra e mediante as técnicas de suporte de órgãos que possam vir a necessitar.

O SMI é, por si só, um serviço com inúmeras oportunidades de aprendizagem nomeadamente no que diz respeito ao ECMO, às técnicas dialíticas contínuas, entre outras. É um serviço onde tive a oportunidade de compreender e colaborar nos cuidados à PSC dependente destes suportes vitais e, perceber a importância da diferenciação dos cuidados a estes doentes.

2.2. Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiotorácica

Segundo o Ministério da Saúde (2013), as UCI monovalentes caracterizam-se por mais de 90% dos episódios de internamento se referirem a uma única especialidade médica ou cirúrgica. Todavia, estas devem cumprir todos os outros critérios para serem classificadas como UCI de nível III, nomeadamente no que respeita aos profissionais existentes, à relação enfermeiro/doente e à possibilidade de monitorização e tratamento de falências de órgão adicionais mesmo que de forma temporária.

Neste sentido, a UCI-CT insere-se nesta categoria, sendo uma unidade destinada ao suporte peri-operatório de doentes submetidos a intervenções do âmbito da cirurgia cardiotorácica (*idem*).

Esta UCI do Centro Hospitalar em questão, enquadra-se no serviço de cirurgia cardiotorácica, sendo alocada adjacente ao bloco operatório deste serviço e, encontrando-se no piso acima do internamento e consultas externas do mesmo serviço.

Relativamente à estrutura física, a UCI encontra-se dividida em nível II e nível III. A zona de nível III é composta por uma zona aberta com capacidade para sete camas e respetiva unidade e duas boxes individuais, com capacidade total de três camas, sendo usadas preferencialmente para doentes com precauções de isolamento e, sendo que uma das boxes individuais, é utilizada caso haja doentes submetidos a transplante de coração. No que diz respeito à zona de nível II, é também composta por uma zona aberta com capacidade para seis camas e respetiva unidade e três boxes individuais, sendo uma com capacidade para uma cama e as outras duas com capacidade para duas camas cada uma. Ambas estas zonas têm espaço de trabalho para a equipa de enfermagem.

No que diz respeito aos recursos humanos, a equipa de enfermagem, tendo na sua composição enfermeiros especialista em enfermagem médico-cirúrgica, é rotativa entre a zona de cuidados intensivos e cuidados intermédios, assim como as assistentes operacionais e, relativamente à equipa médica esta é responsável pelos doentes da UCI e do internamento.

A especificidade desta UCI, nomeadamente devido a dispor de meios terapêuticos muitos especializados e doentes submetidos a procedimentos cirúrgicos específicos, proporcionou-me a possibilidade de perceber o papel do EEEMC neste contexto e quais os cuidados diferenciados exigidos pela PSC submetida a cirurgia cardiotorácica.

O acompanhamento de um enfermeiro especialista nesta UCI ao longo de 180 horas e, entre os dois níveis de complexidade da PSC aqui internada, permitiu-me perceber o seu

funcionamento, as rotinas efetuadas, o trabalho desenvolvido pela equipa de enfermagem na prestação dos melhores cuidados ao doente e o papel do enfermeiro especialista na prática de cuidados diferenciados.

3. COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS

Em 2018 a OE, definiu o perfil de competências específicas do EEEMC atendendo ao alvo e contexto de intervenção dos cuidados, dividindo em quatro áreas específicas, nomeadamente a área de enfermagem à pessoa em situação crítica, à qual se refere este mestrado com especialidade e o presente relatório. Estas competências foram definidas e descritas no Regulamento nº 429/2018, representando elas o que os cidadãos podem esperar dos cuidados especializados prestados pelos enfermeiros especialistas.

Os estágios que decorreram e sobre os quais assenta este relatório, visou o desenvolvimento das competências acima descritas.

Previamente ao início desta unidade curricular e conseqüentemente antes do início dos estágios foi preconizado a elaboração de um projeto de estágio. Este projeto pretendia orientar a prática clínica em cada contexto, através do delineamento de objetivos gerais e objetivos específicos a atingir, de forma a facilitar o desenvolvimento das competências do EEEMC na área de enfermagem à PSC. Aos objetivos delineados foram adicionadas atividades a realizar, de modo a facilitar o atingimento dos mesmos.

Estes objetivos foram traçados antes de conhecer os contextos de estágios e, após início dos mesmos foram apresentados e discutidos com as respetivas enfermeiras tutoras. No que concerne ao contexto do SMI, os objetivos e atividades foram considerados adequados ao contexto, mas relativamente à UCI-CT, sendo esta uma UCI com mais especificidade e, tendo o projeto sido realizado sem conhecimento prévio do serviço, após discussão com a enfermeira tutora foram sugeridos e acrescentados ao projeto objetivos e atividades, de modo a promover um maior aproveitamento das oportunidades aqui existentes.

Desta forma, com a finalidade de ter o melhor aproveitamento da prática clínica e contribuindo para a aquisição e reforço de competências, o projeto inicial foi reformulado, sendo apresentada a versão final no Apêndice I.

Neste capítulo pretende-se fazer uma reflexão sobre cada competência específica desta área de especialidade e, sobre o seu desenvolvimento no decorrer destes estágios através do atingimento dos objetivos e atividades previamente traçados. Este capítulo

encontra-se assim dividido em subcapítulos, representado cada um deles as três competências específicas do EEEMC na área de enfermagem à PSC definidas pela OE.

No projeto de estágio acima referido é preciso salientar um objetivo e subsequentes atividades, que conduziu ao desenvolvimento, não de uma competência específica, mas sim de todas as competências do EEEMC. Este objetivo denomina-se “Conhecer as competências de EEEMC no local de estágio”, e as atividades propostas foram desenvolvidas, levando-me a conhecer a metodologia de trabalho adotada pela equipa de enfermagem em ambos os serviços, e a reconhecer a importância do papel do EEEMC nesta metodologia de trabalho, na equipa multidisciplinar e na prestação de cuidados diferenciados à PSC e sua família em ambos os contextos de prática clínica. Com o término dos estágios considero que este objetivo foi atingido e todas as atividades realizadas, levando ao reconhecimento e desenvolvimento de todas as competências enquanto futura enfermeira especialista.

3.1. Cuida da pessoa em situação crítica e família

Como já descrito no capítulo anterior, os estágios foram realizados no SMI e UCI-CT, sendo ambos classificados como unidades nível III, oferecendo meios de monitorização e suporte de um ou mais órgãos vitais. Aqui são prestados cuidados diferenciados na área do doente crítico, sendo que segundo as Dotações Seguras da OE (2019) é recomendado que as equipas das unidades de cuidados intensivos sejam constituídas por 50% de EEEMC, preferencialmente na área de Enfermagem à PSC. Em ambos os serviços existem EEEMC na equipa de enfermagem, sendo que estes asseguram a prestação de cuidados de enfermagem.

Considero que a competência específica no âmbito de cuidar da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência multiorgânica foi desenvolvida ao longo das horas de prática clínica, sendo que houve objetivos e atividades que visaram o seu desenvolvimento e serão aqui analisados.

Cuidar é uma palavra associada desde sempre à profissão de enfermagem, sendo o enfermeiro capaz de olhar para a pessoa na sua singularidade e como um todo. Desta forma, Hesbeen (2000) diz-nos que os cuidados de enfermagem são a atenção particular prestada pelo enfermeiro, não só à pessoa, mas também aos seus familiares, com vista a ajudá-los na sua situação. Isto claramente nos diz que é importante o enfermeiro cuidar não apenas da

pessoa em situação crítica, mas também da sua família durante este processo que se encontram a vivenciar.

Estabelecer uma relação interpessoal eficaz com a equipa de enfermagem, assim como com a pessoa em situação crítica e respetiva família, foi um dos meus objetivos definidos que me levou ao desenvolvimento desta competência em questão. Consegui desenvolver todas as minhas atividades preconizadas, havendo sempre espaço para melhoria, nomeadamente na importância da conferência familiar. Apesar das interações com familiares que pude presenciar e participar, não houve oportunidade de participar numa conferência familiar, sendo este um importante instrumento de comunicação entre os profissionais de saúde e o doente/família. No que toca à comunicação com o doente crítico é essencial a adequação da mesma, tendo em conta que muitas vezes nas UCI são prestados cuidados a doentes sedados, analgésicos e curarizados, podendo não obter qualquer resposta da parte do doente, o que não diminui a importância da comunicação e estabelecimento de relação terapêutica com o mesmo.

O estabelecimento de uma relação interpessoal com a equipa de enfermagem também se efetua nos momentos da passagem de turno, que assumem um papel fulcral para o cuidar da pessoa e da continuidade dos cuidados. Segundo a OE (2017), os momentos de passagem de turno entre enfermeiros, asseguram esta continuidade dos cuidados, permitindo a promoção da melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados, e ainda possibilitam momentos de análise e reflexão das práticas e simultaneamente de formação. No que diz respeito a este tema, em ambos os serviços, a passagem de turno era realizada à cabeceira do doente ou à porta do quarto, em casos de isolamento, permitindo assim a transmissão de informação pertinente para a continuidade dos cuidados, a discussão do plano terapêutico e intervenções a realizar em cada turno e a reflexão do resultado das mesmas. No SMI havia ainda em cada turno e em cada ala um enfermeiro designado como coordenador do turno, ficando este responsável por gerir o funcionamento geral da unidade, auxiliar os colegas no que fosse necessário e, coletar informação geral e relevante de cada doente para a realização do briefing inicial de cada turno, antes da passagem individual de cada enfermeiro.

Como mencionado acima, nos serviços onde estive, mais frequentemente no SMI do que na UCI-CT, o doente crítico está muitas vezes sedado e analgésico, sendo importante desenvolver conhecimentos na gestão da sedação e analgesia, de forma a prestar os melhores cuidados à PSC. Durante o período de estágio procurei compreender de que forma era

realizada a gestão da sedação e analgesia no doente crítico, tendo conseguido concretizar todas as minhas atividades preconizadas para este fim. Foi importante conhecer os protocolos dos serviços no que concerne aos fármacos mais utilizados e às escalas usadas para avaliação da sedação e analgesia e avaliação da dor e a sua aplicação na prática, através da colaboração nos cuidados prestados, quer através da preparação e administração dos fármacos, quer através da aplicação das escalas para avaliação do estado neurológico do doente e da dor. Se no início pretendia compreender a autonomia que o enfermeiro tinha na gestão da sedação e analgesia da PSC, com o decorrer do estágio percebi que não há autonomia, mas sim uma ação interdependente entre a equipa médica e a equipa de enfermagem, de modo a gerir a sedação e analgesia para o estado neurológico desejável consoante a situação clínica em que o doente se encontra e tendo sempre em atenção a avaliação da dor, quer fosse demonstrada ou referida pela PSC, o plano terapêutico traçado pela equipa médica e o conforto e adaptação ventilatória necessários para a recuperação do doente. O facto de esta ser uma ação interdependente é o mais benéfico para o doente, na medida em que há uma ação multidisciplinar contínua e conjunta entre médico e enfermeiro de modo a proceder e fazer gestão dos fármacos e da ventilação de forma a promover, como já referido acima, não só a melhor recuperação da PSC, mas também o seu conforto durante o processo.

No que concerne à adaptação ventilatória, tendo em atenção que numa UCI poderemos estar perante uma grande percentagem de doentes com ventilação mecânica invasiva (VMI) e, de forma a desenvolver competência especializada na prestação de cuidados a estes doentes, foi necessário definir como objetivo a aquisição de conhecimentos no âmbito da ventilação mecânica. A ventilação mecânica pode ser invasiva e não invasiva, sendo que a VMI é algo fora do meu conhecimento enquanto profissional ao contrário da ventilação não invasiva, tornando as oportunidades de prestação de cuidados a estes doentes importantes para o meu desenvolvimento enquanto especialista, tendo feito por aproveitar todas as oportunidades de aprendizagem que foram surgindo. Tanto os objetivos específicos, como as atividades foram concretizados, tendo tido oportunidade de conhecer vários equipamentos de ventilação mecânica, nomeadamente invasiva, colaborado e executado cuidados necessários à manutenção da entubação quer orotraqueal como traqueostomia e, ainda ter compreendido, discutido e colaborado nas ações implementadas nos cuidados de enfermagem, de modo a prevenir a Pneumonia Associada à Intubação.

É importante referir que a nível da VMI e da sedação e analgesia da PSC, tanto o SMI com a UCI-CT deram-me perspectivas diferentes devido às suas especificidades. Ao contrário do SMI, na UCI-CT o doente regressa ao serviço após a cirurgia e vem entubado, sedado e analgesiado, sendo que na maioria das vezes a sedação e analgesia são reduzidas assim que possível e o doente extubado nas primeiras horas pós-cirurgia, atendendo à existência de exceções em que o doente apresenta difícil desmame ventilatório e por vezes há necessidade de haver um período mais prolongado de entubação e até mais tarde ser transitoriamente traqueostomizado.

Os conhecimentos acima já mencionados que fui adquirindo ao longo deste período de estágio, permitiram-me definir estratégias de intervenção em cuidados de enfermagem especializados, devidamente fundamentadas, à PSC. Através das atividades delineadas para este objetivo, consegui atingi-lo, de maneira a ser capaz de aplicar a abordagem ABCDE para uma melhor avaliação do doente crítico e prevenir e antecipar situações de risco. No que diz respeito a esta metodologia de avaliação, cada uma das suas letras diz respeito a 5 etapas de abordagem do doente, sendo: A (*Airway*) – Permeabilização da Via Aérea; B (*Breathing*) – Ventilação e Oxigenação; C (*Circulation*) – Assegurar a circulação com controlo da hemorragia; D (*Disability*) – Disfunção neurológica; E (*Expose/Environment*) – Exposição e controlo da temperatura. Este método ABCDE traduz-se por uma avaliação completa da pessoa, em que não é possível avançar qualquer etapa se existir alguma condição na etapa anterior que coloque em perigo a vida da mesma (Smith & Bowden, 2017). Ao longo dos turnos de prática clínica e, tendo sido a aplicação desta abordagem uma das atividades delineadas, como acima mencionado, fiz por aproveitar todos os momentos para aplicar esta metodologia de avaliação e refletir sobre a sua utilização na correta avaliação da PSC.

Nestes serviços tive a possibilidade de observar a aplicabilidade e funcionamento de diversas técnicas de suporte de órgão nomeadamente técnicas dialíticas e o ECMO. Foram oportunidades únicas para compreender a importância das mesmas na manutenção e melhoria da situação clínica da PSC. No que toca às técnicas dialíticas, tive a possibilidade de perceber o funcionamento de diversas máquinas Prisma, colaborar na sua montagem, conhecer as técnicas mais utilizadas e os solutos, consoante a necessidade e plano terapêutico definido para o doente e ainda, dos cuidados a ter na manutenção da PSC.

No que concerne ao ECMO, este é um dispositivo utilizado em doentes com disfunção pulmonar e/ou cardíaca grave e é constituído por duas vias de acesso, uma bomba

centrífuga e um oxigenador. Esta técnica tem duas modalidades, sendo elas o ECMO Venovenoso ou ECMO VV, em que o sangue é drenado e entregue apenas por veias, permitindo apenas o suporte pulmonar e, tem a modalidade de ECMO Venarterial ou VA em que o sangue é drenado por uma veia e entregue através de uma artéria, sendo aqui garantindo o suporte pulmonar e cardíaco (Justino *et al.*, 2022). Esta técnica foi um dos motivadores para realizar o estágio neste SMI, onde pude assistir à sua aplicação, ou seja à canulação de um doente com necessidade desta técnica e também pude assistir à descanulação quando a PSC já não necessitava deste suporte vital, mas acima de tudo pude compreender os cuidados a ter na prestação dos cuidados de enfermagem e os sinais de alerta a ter em conta para a prevenção de complicações da sua utilização e manutenção, quer em doentes sedados, quer em doentes acordados.

Atendendo a tudo já acima referido, os cuidados prestados ao doente no serviço são importantes, mas é essencial também reconhecer os cuidados a ter no transporte da PSC dentro da estrutura hospitalar, de forma a antecipar complicações que possam existir aquando este sai do serviço para realizar exames complementares de diagnóstico ou até outras intervenções como cirurgia ou colocação de pacemaker. No que concerne a este objetivo, a aplicação das atividades definidas e o seu atingimento, apenas foram realizados aquando do estágio no SMI, sendo que na UCI-CT o mesmo não foi aplicável, pois os doentes raramente saem do serviço, sendo que a maioria dos exames complementares e procedimentos são realizados no mesmo, não tendo havido oportunidade de aprendizagem neste sentido. Quando o doente sai do serviço é essencial garantir a disponibilidade do equipamento necessário ao transporte, garantindo um grau de monitorização e cuidados iguais aos que tem no serviço durante o mesmo, sendo essencial que o enfermeiro seja capaz de prevenir quaisquer intercorrências que possam surgir. Desta forma, através de reflexão com a minha tutora, fui capaz de reconhecer os cuidados a ter e surgiu oportunidade de colaborar na preparação do transporte de doentes críticos para diferentes estruturas hospitalares, conseguindo realizar as minhas atividades preconizadas. Apesar de atingido o objetivo, mesmo no SMI foram poucas as oportunidades de participar no transporte da PSC.

Como supracitado na introdução deste capítulo, no início do estágio na UCI-CT foi necessário reformular o meu projeto inicial para uma melhor compreensão e aproveitamento das especificidades desta UCI. As reformulações efetuadas prenderam-se com equipamentos específicos aqui usados para avaliação e manutenção da situação clínica da PSC aqui internada, nomeadamente como o pacemaker externo, o cateter swan ganz e o balão intra-

aórtico Neste sentido foi realizada pesquisa bibliográfica sobre o funcionamento destes equipamentos e principalmente sobre os cuidados a ter na sua manutenção e vigilância necessária atendendo à situação clínica do doente, tendo sido posteriormente realizada discussão com a minha tutora e aplicados os conhecimentos quando houve oportunidade. Sobre o cateter swan ganz não houve nenhuma possibilidade de visualizar a sua colocação ou colaborar nos cuidados a doentes com este equipamento de monitorização invasiva ao longo do período de estágio.

Dentro destes objetivos específicos traçados, destaca-se a identificação das diferentes cirurgias realizadas na cirurgia cardiotorácica e compreender a necessidade de cuidados diferenciados à PSC, sendo que para além do cumprimento deste objetivo ao longo dos turnos na UCI, através dos cuidados prestados a cada doente submetido a uma cirurgia específica, surgiu ainda a oportunidade de ir ao bloco operatório assistir a uma cirurgia cardiotorácica.

Esta oportunidade demonstrou-se gratificante na medida em que me deu uma nova perceção do funcionamento do bloco operatório e dos cuidados de enfermagem prestados ao doente desde a sua admissão até à entrada na UCI. Foi-me possível conhecer e compreender a gestão realizada pelos enfermeiros nas suas diferentes funções e no funcionamento geral do bloco operatório, da importância da transmissão de informação para a continuidade dos cuidados, dado a cirurgia ter sido mais prolongada do que o inicialmente previsto, e ainda perceber os diversos procedimentos realizados no intraoperatório e o seu impacto na hemodinâmica do doente e como a equipa multidisciplinar reagia de forma interdependente às imprevisibilidades da cirurgia, dado esta cirurgia ter-se demonstrado mais complexa do que o inicialmente planeado.

A realização deste período de prática clínica permitiu-me compreender a importância da implementação de cuidados de enfermagem diferenciados que deem resposta às necessidades da pessoa e família a vivenciarem processos complexos de doença crítica e/ou falência multiorgânica e o papel do EEEMC na gestão da prestação destes cuidados. Tendo em conta tudo o que foi referido ao longo deste capítulo, considero que fui capaz de atingir os meus objetivos delineados, conseguindo desenvolver esta competência específica.

3.2. Resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe

Segundo a OE (2018) o enfermeiro especialista, perante situações de emergência, exceção ou catástrofe, dever atuar “concebendo, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada, no sentido da sua eficácia e eficiência, sem descurar a preservação dos vestígios e indícios de prática de crime”.

Identificar os protocolos e normas de atuação, nomeadamente em situações de catástrofe dos locais de estágio, foi o objetivo que defini de modo a desenvolver esta competência específica do enfermeiro especialista. Durante o período de estágio procurei conhecer as diversas normas e protocolos dos serviços, nomeadamente no que concerne à atuação do serviço em situação de catástrofe e ao plano de emergência interna em caso de catástrofe. Não houve possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos, dado não ter havido quaisquer situações de emergência, exceção ou catástrofe ou indícios de prova de crime, mas tendo conhecimento que são realizadas formações em serviço sobre esta temática e atualização dos protocolos institucionais existentes e, periodicamente são realizados simulacros no hospital para preparação dos profissionais caso alguma situação emergente ou catástrofe aconteça. Estes simulacros são realizados uma vez por ano, consoante disponibilidade institucional, sendo realizado sempre num serviço hospitalar diferente.

Segundo a Autoridade Nacional de Proteção Civil (2012), um simulacro é “a representação de uma resposta a uma emergência provocada por um ou mais fenómenos ou agentes perturbadores”. Neste tipo de exercício, devem simular-se cenários o mais próximos possíveis da realidade, com o objetivo de testar e preparar a resposta mais eficaz perante eventuais situações reais.

Os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) (2017), dizem-nos que estes simulacros constituem uma ferramenta de grande utilidade na aquisição de boas práticas em situações de emergência. Para que se possam evitar situações descontroladas e suscetíveis de se tornarem perigosas, é importante que este exercício seja bem preparado, ensaiado e treinado, permitindo uma atuação controlada e eficaz por parte dos intervenientes.

A planificação de um exercício de simulacro deve ser feita de um modo exaustivo. No que diz respeito aos profissionais do serviço em que este decorrerá, deve-lhes ser dado conhecimento do agendamento do exercício de simulação, dos seus objetivos e da interação esperada destes participantes com as equipas de segurança (SPMS, 2017).

Apesar de não conseguir aplicar estes conhecimentos na prática, tive oportunidade de conhecer as normas e protocolos e tive oportunidade de discutir, na sua generalidade, com a minha tutora a sua aplicabilidade e como atuariam os profissionais de saúde, nomeadamente a equipa de enfermagem e qual o papel do enfermeiro especialista numa situação destas.

Considero assim que, apesar de ter havido poucas oportunidades e haver necessidade de continua melhoria para a aquisição desta competência, consegui desenvolvê-la dentro do enquadramento do papel do enfermeiro especialista nos serviços por onde passei.

3.3. Prevenção e controlo da infeção

A prestação de cuidados de saúde, neste caso em meio hospitalar, pode dar origem à transmissão de Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde. Sabemos que esta infeção é adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados. Segundo a Direção Geral da Saúde (2007), verifica-se que os doentes se tornam vulneráveis às múltiplas infeções que podem adquirir nos locais onde ocorre a prestação de cuidados, especialmente devido ao recurso a procedimentos mais invasivos, a terapêutica antibiótica agressiva ou imunossupressora e aos internamentos subseqüentes, quer nos serviços de cuidados intensivos, quer noutras unidades.

Considerando a necessidade da PSC de recurso a múltiplas medidas invasivas, de diagnóstico e terapêutica para manutenção de vida, é importante ter em atenção o risco de infeção a que se encontra exposta e vulnerável pela situação clínica. Isto remete-nos para a importância da prevenção do controlo de infeção e da resistência a antimicrobianos e para a intervenção do EEEMC.

De encontro a esta competência, a delimitação de um objetivo para a cumprir foi necessário. A realização de pesquisa bibliográfica de acordo com esta temática e o conhecimento das normas hospitalares sobre controlo de infeção, foram algumas das atividades que realizei de forma a cumprir este objetivo.

No SMI após discussão com a minha tutora e com a enfermeira gestora sobre como poderia contribuir para melhoria no serviço, relativamente a esta temática e atendendo ao papel do enfermeiro especialista, eu e uma colega de estágio, e estudante do mesmo curso, decidimos realizar uma formação sobre Precauções de Isolamento. Esta formação incidiu nas precauções básicas de controlo de infeção delineadas pela norma da Direção Geral de

Saúde, focando-se também nas precauções adicionais consoante a via de contacto. Foi uma formação realizada tendo como população-alvo os enfermeiros recém-chegados ao serviço e permitiu a partilha de conhecimento tanto com a minha tutora, como com os 10 restantes elementos da equipa. O plano de sessão da formação e a apresentação da mesma encontram-se respetivamente em Apêndice II e III.

Na UCI-CT também no sentido de contribuir para a melhoria da prática clínica do serviço, foi proposto a realização de um documento e póster alusivo à temática referente à *Klebsiella Pneuminae* resistente aos Carbapenemes (KPC) e cuidados a ter em ambiente hospitalar, neste caso referentes aos cuidados a ter em ambiente de unidade de cuidados intensivos. A pertinência deste trabalho relaciona-se com a existência de pessoas em situação crítica infetadas ou colonizadas com KPC no contexto de estágio em questão, do risco existente de infeção cruzada, da melhoria dos cuidados prestados e para também permitir o reforço de conhecimentos sobre esta bactéria e os cuidados específicos a ter em termos de controlo de infeção. Este trabalho sobre o KPC e respetivo póster são apresentados no Apêndice IV.

Colaborar nas ações implementadas pela equipa de enfermagem na prevenção da Pneumonia Associada à Intubação (PAI), observar e praticar a sua aplicabilidade na prática e discutir e refletir sobre esta problemática com a minha tutora de forma compreender o papel do enfermeiro especialista na prestação destes cuidados, também constituiu um importante passo para a concretização deste objetivo. Dado o número de doentes críticos com VMI nos serviços, nomeadamente no SMI onde a sua prevalência é maior do que na UCI-CT, a prevenção desta infeção e o rigor da implementação de medidas preventivas por parte da equipa de enfermagem, a par das reflexões que ia fazendo durante os cuidados com a minha tutora, foram de grande ajuda na minha compreensão da importância desta competência.

Segundo a Direção Geral da Saúde (2015), é necessário um “Feixe de intervenções” para a prevenção da PAI tais como: realizar higiene oral com clorhexidina a 0,2%, pelo menos três vezes por dia, sendo que no serviço era realizada pelo menos uma vez por turno; manter a cabeceira do leito num ângulo maior ou igual a 30°; manter os circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando sujos ou não funcionantes; manter a pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20-30cm H₂O; rever a sedação e discutir a possibilidade de desmame. Todas estas intervenções eram executadas, como referido anteriormente, pela

equipa de enfermagem e ao longo dos estágios pude colaborar na sua aplicação durante a prestação dos cuidados à PSC com intubação endotraqueal ou traqueostomizada.

Durante a prática de cuidados à PSC procurei ainda colaborar em cuidados preventivos de infeção em procedimentos como aspiração de secreções, nomeadamente por tubo endotraqueal e traqueostomia, manuseamento de cateter venoso central e cateter arterial e tratamento aos seus locais de inserção e ainda tratamento a locais de feridas, fossem traumáticas, úlceras por pressão ou feridas cirúrgicas. Acima de tudo tentando sempre compreender e refletir sobre a forma como os enfermeiros de ambos os serviços realizavam estes procedimentos e os cuidados que tinham.

Ao longo das diferentes semanas de estágio e em ambos os contextos, pude perceber que no que concerne ao controlo de infeção, tanto num serviço como no outro, os enfermeiros no decorrer do turno sempre que fossem à unidade do doente prestar algum cuidado usavam equipamento de proteção individual, prevenindo assim a contaminação cruzada e promovendo a sua proteção e a da PSC.

Todas as oportunidades adquiridas ao longo deste estágio revelaram ser determinantes para o desenvolvimento desta competência específica, demonstrando também a relevância do contributo do EEEMC.

4. REVISÃO DA LITERATURA

A revisão integrativa da literatura tem-se demonstrado um método que permite a síntese de conhecimentos e a inclusão dos resultados de estudos significativos na prática (Sousa *et al.*, 2017).

Ao longo dos diferentes estágios foram surgindo inquietações sobre a prática clínica da prestação de cuidados à PSC. Enquanto estudante do mestrado, desenvolvem-se competências relativamente à investigação e esclarecimento destas inquietações com base na melhor evidência científica possível, articulando com a prática clínica.

Nesse sentido surgiu a necessidade da realização de uma revisão da literatura, com o objetivo de compreender a eficácia da dexmedetomidina no tratamento do *delirium* na pessoa em situação crítica internada em Unidade de Cuidados Intensivos, dando lugar à seguinte questão de investigação: “*Qual a eficácia da Dexmedetomidina no tratamento do Delirium na pessoa em situação crítica internada em Unidade de Cuidados Intensivos?*”.

A escolha do tema surgiu a partir de conversas com a enfermeira tutora e da observação na prática clínica, quer em estágio quer no meu contexto profissional, da presença de *delirium* na pessoa em situação crítica e, do crescente uso da dexmedetomidina (fármaco sedativo) para controlo do mesmo.

Esta revisão encontra-se apresentada no Apêndice V, sendo que neste capítulo será realizada uma síntese das conclusões obtidas após a sua realização.

Os quatro artigos incluídos nesta revisão têm como foco o uso da dexmedetomidina no controlo do *delirium* na PSC internada em UCI. São apresentados três ensaios clínicos e um estudo observacional, de modo a demonstrar se esta medicação demonstra real eficácia no controlo do *delirium* neste tipo de pacientes e se há efeitos secundários relevantes associados.

No primeiro artigo, Soltani *et al.* (2021) realizam um ensaio clínico em que comparam o efeito da dexmedetomidina com o haloperidol no controlo do *delirium* e agitação, tendo demonstrado que a dexmedetomidina se provou mais eficaz face ao uso do haloperidol e, que os pacientes pertencentes ao grupo desta, se encontraram mais calmo e com menos *delirium*, mostrando assim ser mais eficaz tanto no tratamento como na

prevenção do mesmo. Através do ensaio realizado, os autores concluem ainda que a dexmedetomidina é uma medicação com menos riscos associados para o paciente crítico.

Na mesma linha de pensamento, Bakri *et al.* (2015) no quarto artigo apresentado, realizam também um ensaio clínico com pacientes de trauma em situação crítica e fazendo igual comparação entre medicações, em que percebem que a dexmedetomidina e o ondasetrom foram comparáveis ao haloperidol no tratamento do *delirium* pós-operatório nestes pacientes, mas que os mecanismos de ação da dexmedetomidina a tornam assim superior no tratamento do mesmo.

Através do artigo 2, Skrobik *et al.* (2018) também nos apresentam um ensaio clínico em que usam a dexmedetomidina e placebo durante o período noturno. Neste estudo revelam que não há interferência na qualidade do sono de nenhum dos pacientes, mas percebem que a administração noturna de baixas doses de dexmedetomidina na PSC, leva à redução da incidência do *delirium* ao longo do internamento.

No estudo de Kausar *et al.* (2020), percebemos que a dexmedetomidina se demonstrou eficaz enquanto sedativo para reduzir o *delirium* em pacientes críticos internados em UCI, não tendo impacto significativo nos seus parâmetros hemodinâmicos.

Através dos artigos A1, A2, A3 e A4 percebemos que a dexmedetomidina se demonstra eficaz tanto na prevenção, como no tratamento do *delirium*. São quatro artigos com populações em países diferentes, tendo todos o elemento comum de serem pacientes em estado crítico e internados em UCI. No artigo A1 e A4 os autores fazem inclusive estudos comparando a dexmedetomidina com o haloperidol, sendo este último o mais comumente usado atualmente no tratamento do *delirium* na PSC internada, demonstrando assim tanto a eficácia da dexmedetomidina como os menores riscos que esta apresenta para a hemodinâmica do paciente.

Os efeitos da dexmedetomidina tem vindo a ser cada vez mais estudados, não só na prevenção e controlo do *delirium*, mas também tem sido demonstrada a sua eficácia na redução da agitação e confusão nos doentes internados em UCI (Pasin *et al.*, 2014, as cited in Soltani *et al.*, 2021). Outros estudos continuam a equiparar a dexmedetomidina com medicações já usadas atualmente nas UCI, de modo a poderem compreender melhor a sua eficácia e se há benefícios em comparação com as medicações já existentes, tendo em vista o bem-estar do paciente e de modo a melhorar a prevenção e controlo destes distúrbios cada vez mais existentes nestas unidades e em pacientes já em situação instável.

CONCLUSÃO

A pessoa em situação crítica encontra-se por si só a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência multiorgânica, levando à necessidade de cuidados multidisciplinares, nomeadamente de enfermagem, específicos e complexos. Neste sentido, o EEEMC na área de enfermagem à PSC, pelas competências inerentes à sua prática, detém um papel fulcral na diferenciação dos cuidados prestados à pessoa e família a vivenciar estes processos complexos.

O presente relatório pretendeu descrever estas competências específicas e refletir sobre todo o processo de aprendizagem, principalmente da prática clínica realizada ao longo desta Unidade Curricular, que levou à possibilidade do desenvolvimento destas competências enquanto estudante da especialidade e do mestrado.

Como já descrito, os contextos de estágio foram ricos em oportunidades de aprendizagem que tentei aproveitar à medida que ia realizando os turnos preconizados para o cumprimento das horas de prática clínica. A orientação por parte de um enfermeiro especialista no serviço, foi de grande importância para compreender o papel que o especialista detém perante a prestação de cuidados diferenciados à PSC durante este processo de doença. A orientação por parte das minhas tutoras teve um papel facilitador na minha aprendizagem, permitindo-me aproveitar as oportunidades que fossem surgindo no serviço de forma a compreender melhor estes processos complexos inerentes à PSC.

Através da realização deste relatório foi possível refletir criticamente sobre a aquisição e desenvolvimento das competências específicas do EEEMC na área de enfermagem à PSC. Todas as experiências de estágio juntamente com a contínua pesquisa da melhor evidência científica disponível e todos os trabalhos realizados quer para os serviços, quer para melhor compreensão das diversas técnicas, patologias e situações que foram surgindo, contribuíram para que pudesse atingir os objetivos preconizados, de forma a desenvolver estas competências.

Contudo, no decorrer dos diferentes estágios, foram surgindo algumas dificuldades inerentes a este processo de aprendizagem, mas estas foram sendo sempre colmatadas com o apoio e disponibilidade dos enfermeiros tutores e demais profissionais com quem tive a

oportunidade de desenvolver a minha formação, aliada à contínua pesquisa bibliográfica e à minha dedicação neste percurso de crescimento profissional. O próprio desenvolvimento deste relatório mostrou-se um desafio, devendo este refletir todo um processo de crescimento enquanto futura enfermeira especialista e mestre, mas sendo este essencial para uma reflexão crítica do meu desenvolvimento de competências.

No processo de aprendizagem há sempre algo para ser melhorado continuamente e, o mesmo acontece no meu processo de formação. A realização de estágios em contextos de prática clínica é fundamental na formação enquanto futura enfermeira especialista e, estes contextos de estágios foram ricos em contributos para este processo de crescimento profissional, levando-me a compreender o papel do enfermeiro especialista na diferenciação dos cuidados e a transportar estes conhecimentos para a minha prática clínica.

Considero assim, através da descrição e reflexão crítica realizada neste relatório que, os objetivos a que me propus foram atingidos, concluindo que consegui desenvolver as competências inerentes ao enfermeiro especialista, tendo também consciência dos aspetos enquanto especialista e mestre que devem ser continuamente trabalhados ao longo da minha prática profissional.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

Administração Central do Sistema de Saúde, IP. (2019). *Recomendações Técnicas para a Sala de Emergência*. <https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/Recomendacoes-Tecnicas-para-a-Sala-de-Emergencia.pdf>

Autoridade Nacional de Proteção Civil. (2012). *Medidas de Autoproteção de Segurança Contra Incêndio em Edifícios: Volume 1 – Organização Geral*. <http://www.prociiv.pt/bk/Documents/Medidas%20de%20Autoprote%C3%A7%C3%A3o%20de%20SCIE%20-%20Vol%20I.pdf>

Bakri, M. H., Ismail, E. A., & Ibrahim, A. (2015). Comparison of dexmedetomidine or ondansetron with haloperidol for treatment of postoperative delirium in trauma patients admitted to intensive care unit: randomized controlled trial. *Anaesthesia, Pain & Intensive Care*, 19(2), 118–123. <https://www.apicareonline.com/index.php/APIC/article/view/304/293>

Benner, P. (2001). *De Iniciado a perito: Excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Coimbra: Quarteto Editora.

Conselho de Enfermagem. (2017). Parecer nº 61/2017. Atribuição de Tempo Para a Passagem de Turno. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/CE_Parecer_61_AtribuicaoTempoPassagemTurno.pdf

Direção Geral da Saúde. (2007). Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde. Disponível em https://www.anci.pt/sites/default/files/legisla%C3%A7%C3%B5es/programa_nacional_de_prevencao_e_controlo_de_infeccao_associada_oas_cuidados_de_saude_0.pdf

Hesbeen, W. (2000). *Cuidar no Hospital: Enquadrar os Cuidados de Enfermagem Numa Perspectiva de Cuidar*. Loures: LUSOCIÊNCIA.

Justino, V., Brandão, H., Coelho, P., Rosa, A. (2022). ECMO Como Terapia em Choque Cardiogénico Pós-EAM. *Revista HIGEIA*, 8(2), 27-35.

https://revistahigeia.ipcb.pt/artigos_n8/03_IECMO%20COMO%20TERAPIA%20EM%20CHOQUE%20CARDIOGENICO%20POS-EAM.pdf

Kausar, S., Yasin, I., Ahsan, I., & Rais, Z. (2020). Effectiveness of dexmedetomidine for delirium and its impact on hemodynamics in critically ill patients. *Anaesthesia, Pain & Intensive Care*, 24(6), 645–649. <https://doi.org/10.35975/apic.v24i6.1402>

Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica. (2018). Parecer N.º 15/2018. Funções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica nas Unidades de Cuidados Intensivos/Serviços de Medicina Intensiva. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-n%C2%BA15_2018-fun%C3%A7%C3%B5es-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf

Ministério da Saúde. (2013). Avaliação da situação nacional das unidades de cuidados intensivos. Governo de Portugal. <https://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/GTUCIrelatoriofinal.pdf>

Norma n.º 021/2015. (2015). “*Feixe de Intervenções*” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Direção Geral da Saúde. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-pneumonia-associada-a-intubacao.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento N.º 429/2018. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Disponível em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento N.º 140/2019. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Disponível em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento N.º 743/2019 de 25 de Setembro. Regulamento para o Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República, 2ª Série, Parte E, n.º 184.

Serviços Partilhados do Ministério da Saúde. (2017). *Plano para realização de Exercício*. <https://spms.min-saude.pt/wp-content/uploads/2017/11/Plano-para-Realiza%C3%A7%C3%A3o-de-Exerc%C3%ADcios.pdf>

Silva, Roseli Ferreira & Francisco, Marcos António. (2009). Portefólio reflexivo: uma estratégia para a formação em medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 33(4), 562-570. <https://doi.org/10.1590/S0100-5502200900040000>

Smith, D., & Bowden, T. (2017). Using the ABCDE approach to assess the deteriorating patient. *Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987)*, 32(14), 51–63. <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e11030>

Skrobik, Y., Duprey, M. S., Hill, N. S., & Devlin, J. W. (2018). Low-Dose Nocturnal Dexmedetomidine Prevents ICU Delirium. A Randomized, Placebo-controlled Trial. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 197(9), 1147–1156. <https://doi.org/10.1164/rccm.201710-1995OC>

Soltani, F., Tabatabaei, S., Jannatmakan, F., Nasajian, N., Amiri, F., Darkhor, R., & Moravej, M. (2021). Comparison of the Effects of Haloperidol and Dexmedetomidine on Delirium and Agitation in Patients with a Traumatic Brain Injury Admitted to the Intensive Care Unit. *Anesthesiology and pain medicine*, 11(3). <https://doi.org/10.5812/aapm.113802>

Sousa, L. M. M., Marques-Vieira, C. M. A., Severino, S. S. P., & Antunes, A.V. (2017). Metodologia de Revisão Integrativa da Literatura em Enfermagem. *Revista Investigação Enfermagem, Ser. II*(21), 17-26. https://repositorio-cientifico.essatla.pt/bitstream/20.500.12253/1311/1/Metodologia%20de%20Revis%c3%a3o%20Integrativa_RIE21_17-26.pdf

APÊNDICES

Apêndice I
Projeto de Estágio



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DE
ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**Unidade Curricular
ESTÁGIO FINAL E RELATÓRIO**

Projeto de Estágio

Estudante: Alcina Guerra nº396421024

Sob orientação de: Prof^a Doutora Amélia Ferreira

Porto, Setembro de 2022

LISTA DE SIGLAS

ECMO – Oxigenação por Membrana Extracorporal

EMC – Enfermagem Médico-Cirúrgica

PAI – Pneumonia Associada à Ventilação

PSC – Pessoa em Situação Crítica

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

UCI CT – Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiotorácica

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	4
1. OBJETIVOS GERAIS, ESPECÍFICOS E ATIVIDADES.....	6
CONCLUSÃO.....	12
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	13

INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular de Estágio Final e Relatório, do Mestrado em Enfermagem com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC) na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC) da Universidade Católica Portuguesa, do primeiro semestre do ano letivo 2022/2023, é preconizado a elaboração de um projeto de estágio. Este estágio tem como carga horária total 400 horas, sendo que 360 horas são de prática clínica, 20 horas de seminários e 20 horas de orientação tutorial.

O primeiro estágio desta Unidade Curricular será realizado no Serviço de Medicina Intensiva (SMI) de um Centro Hospitalar do Norte, a iniciar dia 5 de Setembro e com término a 26 de Outubro. Será realizado sob a supervisão de um enfermeiro especialista indicado pela enfermeira gestora do serviço.

O segundo estágio será realizado na Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiotorácica (UCI CT) do mesmo centro hospitalar, a iniciar dia 27 de Outubro e com término a 17 de Dezembro.

O Centro Hospitalar em questão é um hospital que presta cuidados de saúde diferenciados, no qual exerce funções no âmbito da prestação de cuidados de enfermagem desde 2018, inicialmente no serviço de Medicina e, neste momento na Unidade de Cuidados Intermédios de Medicina.

O anterior estágio, que decorreu no segundo semestre do primeiro ano, foi realizado no Serviço de Urgência de um Hospital do norte.

Com este projeto, pretende-se efetuar um planeamento dos objetivos gerais e específicos a desenvolver ao longo da unidade curricular e das atividades que se pretendem realizar de modo alcançá-los.

Com a realização deste estágio, pretendo também conhecer a dinâmica de dois diferentes serviços de cuidados intensivos, sendo o primeiro realizados numa unidade de cuidados polivalente e o segundo numa unidade de cuidados monovalente, representando uma importante etapa para a consolidação de conhecimentos enquanto aspirante a enfermeira especialista.

A presente introdução é a primeira parte deste trabalho, à qual se segue o capítulo principal onde são apresentados os objetivos gerais e específicos a realizar ao longo dos diferentes estágios e as atividades que pretendo executar para os atingir e, finalizando com a conclusão onde são apresentadas as considerações finais. A reflexão crítica e análise das

atividades propostas a realizar, assim como a pesquisa bibliográfica são os métodos eleitos para a elaboração deste projeto.

1. OBJETIVOS GERAIS, ESPECÍFICOS E ATIVIDADES

Neste capítulo pretende-se apresentar os objetivos gerais, específicos e as atividades a desenvolver ao longo dos estágios desta unidade curricular.

Segundo Regulamento n.º 429/ 2018, de 16 de Julho de 2018, publicado em Diário da República:

“o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica responde eficazmente ao mobilizar conhecimentos e habilidades na identificação da intervenção especializada, na conceção, implementação e avaliação do plano de intervenção, numa parceria de cuidar promotora da segurança e da qualidade dos cuidados.”

Tendo em conta os objetivos propostos para a unidade curricular e as competências do Enfermeiro Especialista em EMC e na área de enfermagem à PSC, é apresentado abaixo o projeto proposto a desenvolver ao longo dos estágios em contexto de SMI e UCI CT.

Objetivo geral: Reconhecer a importância da estrutura física, organizacional e a dinâmica dos cuidados desenvolvidos no contexto de estágio.

Objetivos específicos: **1.** Conhecer a estrutura organizacional; **2.** Conhecer os recursos materiais/humanos; **3.** Identificar a dinâmica e metodologia de prestação de cuidados; **4.** Perceber o circuito do doente desde a sua admissão até à saída do serviço.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Realiza visita guiada no 1º dia de estágio;
- ✓ Reconhece o papel do Enfermeiro Gestor na organização dos recursos materiais e humanos;
- ✓ Identifica os recursos humanos e materiais dos diferentes contextos de estágio;
- ✓ Conhece a dinâmica do serviço, respetivo funcionamento e organização;
- ✓ Integra a dinâmica do serviço;
- ✓ Compreende a articulação da unidade com os restantes serviços;
- ✓ Identifica a metodologia de trabalho da equipa de enfermagem;
- ✓ Conhece o circuito do doente da admissão até à saída do serviço.

Objetivo geral: Conhecer protocolos e normas de atuação dos diferentes locais de estágio.

Objetivo específico: Identificar os protocolos e normas de atuação, nomeadamente em situações de catástrofe dos diferentes locais de estágio.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Conhece protocolos e normas do serviço;
- ✓ Identifica normas de atuação do serviço em situação de catástrofe;
- ✓ Conhece o plano de emergência interna em caso de catástrofe.

Objetivo geral: Reconhecer a importância da função do Enfermeiro Especialista em EMC nos diferentes locais de estágio.

Objetivo específico: Conhecer as competências do Enfermeiro Especialista nos diferentes locais de estágio.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Conhece a metodologia de trabalho adotada pela equipa de Enfermagem e o papel do Enfermeiro Especialista em EMC;
- ✓ Demonstra interesse e iniciativa na colaboração da prestação de cuidados à pessoa em situação crítica e família;
- ✓ Conhece o papel do enfermeiro especialista na equipa multidisciplinar;
- ✓ Demonstra julgamento crítico no processo de tomada de decisão perante situações mais complexas.

Objetivo geral: Gerir a comunicação interpessoal com a equipa de enfermagem, a PSC e respetiva família.

Objetivo específico: Estabelecer uma relação interpessoal eficaz com a equipa de enfermagem, assim como com a pessoa em situação crítica e respetiva família.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Adapta a comunicação à complexidade do estado de saúde da pessoa em situação crítica;
- ✓ Utiliza uma linguagem clara, concisa e esclarecedora;
- ✓ Compreende a importância da conferência familiar no contexto de cuidados intensivos;
- ✓ Demonstra conhecimentos aprofundados em técnicas de comunicação perante a pessoa e família em situação crítica;
- ✓ Demonstra capacidade de comunicação e trabalho em equipa.

Objetivo geral: Basear a prática clínica especializada em evidência científica.

Objetivo específico: Demonstrar conhecimentos teórico-práticos na área de EMC.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Realiza pesquisa bibliográfica de acordo com as situações encontradas em contexto de estágio;
- ✓ Partilha conhecimentos com o enfermeiro tutor e restantes elementos da equipa;
- ✓ Rentabiliza as oportunidades de aprendizagem, tomando a iniciativa na análise de situações clínicas;
- ✓ Demonstra conhecimentos específicos na área da higiene hospitalar e prevenção e controlo da infeção.

Objetivo geral: Adquirir conhecimentos no âmbito da ventilação mecânica.

Objetivo específico: 1. Conhecer os equipamentos de ventilação mecânica invasiva e não invasiva existentes nos serviços; 2. Aprofundar conhecimentos sobre entubação orotraqueal e traqueostomia; 3. Desenvolver conhecimentos sobre a Pneumonia Associada à Intubação (PAI) e a sua prevenção.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Conhece os equipamentos de ventilação mecânica invasiva e não invasiva;
- ✓ Compreende os critérios utilizados para a aplicação de ventilação mecânica invasiva ou não invasiva;
- ✓ Identifica as vantagens e desvantagens da entubação orotraqueal e da traqueostomia;
- ✓ Executa cuidados de enfermagem necessários à manutenção da entubação orotraqueal e da traqueostomia, na PSC;
- ✓ Observa e colabora nas ações implementadas pela equipa de enfermagem na prevenção da PAI.

Objetivo geral: Identificar o circuito e reconhecer os cuidados a ter no transporte da PSC para as diferentes estruturas hospitalares.

Objetivo específico: 1. Reconhecer os cuidados a ter no transporte da PSC dentro da estrutura hospitalar; 2. Colaborar na preparação do transporte da PSC para as diferentes estruturas hospitalares.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Identifica o circuito realizado no transporte da PSC para as diferentes estruturas hospitalares;

- ✓ Realiza transporte da PSC para a execução de exames complementares de diagnóstico;
- ✓ Realiza transporte da PSC para outros serviços hospitalares;
- ✓ Colabora na preparação da PSC para o transporte dentro das diferentes estruturas hospitalares;
- ✓ Previne intercorrências que possam surgir durante o transporte;
- ✓ Garante a disponibilidade do equipamento necessário ao transporte;
- ✓ Reconhece os cuidados a ter no transporte da PSC dentro da estrutura hospitalar;
- ✓ Garante um grau de monitorização e cuidados iguais durante o transporte.

Objetivo geral: Identificar, planear, executar e avaliar os cuidados de enfermagem especializados à PSC.

Objetivo específico: Definir estratégias de intervenção em cuidados de enfermagem especializados, devidamente fundamentadas, à pessoa em situação crítica.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Demonstra conhecimentos teóricos e práticos na abordagem ABCDE ao doente crítico;
- ✓ Reflete sobre a adequação dos cuidados de enfermagem aos problemas identificados;
- ✓ Reconhece sinais de instabilidade hemodinâmica, prevenindo e/ou antecipando situações de risco;
- ✓ Desenvolve conhecimentos e colabora no algoritmo de suporte avançado de vida;
- ✓ Desenvolve conhecimentos acerca da aplicabilidade de ECMO;
- ✓ Colabora na prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa com ECMO;
- ✓ Analisa problemas éticos e deontológicos.

Objetivo geral: Desenvolver conhecimentos na gestão da sedação e analgesia da pessoa em situação crítica.

Objetivo específico: 1. Reconhecer o papel do enfermeiro especialista na gestão da sedação e analgesia da PSC; 2. Demonstrar conhecimentos sobre escalas de controlo de sedação e analgesia e a sua aplicação; 3. Compreender a autonomia do enfermeiro na gestão da sedação e analgesia; 4. Estabelecer relação entre sedação e analgesia e a existência de delirium na PSC.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Realiza pesquisa bibliográfica sobre sedação e analgesia na PSC;
- ✓ Reconhece o papel do enfermeiro especialista na gestão da sedação e analgesia;
- ✓ Demonstra conhecimentos sobre escalas de controlo de sedação e analgesia e a sua aplicabilidade na prática clínica;
- ✓ Compreende a autonomia do enfermeiro na gestão da sedação e analgesia da PSC;
- ✓ Estabelece uma relação entre sedação e analgesia e a existência de delirium na PSC.

Objetivo geral: Desenvolver conhecimentos no âmbito da pessoa em situação crítica com pacemaker externo.

Objetivo específico: 1. Aprofundar conhecimentos sobre pacemaker externo; 2. Reconhecer os cuidados a ter na pessoa em situação crítica com pacemaker externo.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Identifica os ritmos compatíveis com uso de pacemaker;
- ✓ Desenvolve conhecimentos sobre os tipos de pacemaker externo;
- ✓ Reconhece os cuidados a ter na PSC com pacemaker externo;
- ✓ Colabora nos cuidados à PSC com pacemaker externo.

Objetivo geral: Identificar equipamentos específicos no âmbito da cirurgia cardiotorácica.

Objetivo específico: Conhecer equipamentos específicos como cateter swan ganz, balão intra-aórtico e óxido nítrico.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Identifica equipamentos específicos no âmbito da cirurgia cardiotorácica;
- ✓ Desenvolve conhecimentos sobre a utilização do cateter swan ganz, balão intra-aórtico e óxido nítrico;
- ✓ Adquire conhecimentos sobre os cuidados a ter na utilização destes instrumentos.

Objetivo geral: Identificar as diferentes cirurgias realizadas na cirurgia cardiotorácica e compreender a necessidade de cuidados diferenciados.

Objetivo específico: 1. Conhecer as diferentes cirurgias realizadas na cirurgia cardiotorácica e compreender a necessidade de cuidados diferenciados à PSC. 2. Conhecer o percurso do doente desde à admissão até à alta da UCI.

Atividades a desenvolver:

- ✓ Identifica as várias cirurgias realizadas no serviço de cirurgia cardiotorácica;
- ✓ Compreende a necessidade de cuidados diferenciados consoante a cirurgia a que a PSC foi submetida;
- ✓ Colabora na prestação de cuidados de enfermagem diferenciados;
- ✓ Conhece o percurso desde admissão do doente na UCI até à sua alta.

CONCLUSÃO

A realização deste projeto de estágio demonstrou-se de grande importância, de forma a proporcionar-me momentos de reflexão naquilo que espero deste período quer a nível de conhecimentos, quer a nível de competências pessoais e profissionais, com vista a compreender melhor o papel do enfermeiro especialista em EMC nos dois contextos de unidade de cuidados intensivos.

É de salvaguardar que este projeto pode estar sujeito a alterações tendo em conta as oportunidades de aprendizagem que possam surgir, dando lugar a outras atividades não descritas neste documento e, o conhecimento do local e contexto onde o estágio será realizado, sendo os cuidados intensivos uma realidade com a qual pouco contacto tive a nível profissional.

Ao longo e no final desta unidade curricular, espero ser capaz de ter pensamento crítico sobre as situações que possam surgir e sobre a minha aprendizagem quer técnica, quer científica sobre a importância do papel do enfermeiro especialista nos diferentes contextos de estágio.

Assim sendo, e tendo por base este projeto acima descrito, espero tirar o maior proveito deste estágio, de forma a adquirir e desenvolver capacidades pessoais e profissionais, de modo a enriquecer o meu percurso enquanto estudante da especialidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ordem dos Enfermeiros. 2018. Regulamento n.º 429/2018 - Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Disponível em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. 2019. Regulamento n.º 140/2019 - Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Disponível em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Apêndice II

Plano de Sessão de Formação: Precauções de Isolamento

Plano da Sessão de Formação

Designação da Ação de Formação: Precauções de Isolamento

Formadoras: Alcina Guerra e Helda Soares

Destinatários: Enfermeiros recém-chegados do SMI

Local de Realização: Sala de formação

Duração: 20 minutos

Data/Hora: 24/10/2022 às 8h30

Objetivo geral:

- Capacitar os enfermeiros para a prestação de cuidados à pessoa em isolamento

Objetivos específicos:

- Ampliar os conhecimentos dos enfermeiros sobre as precauções de isolamento
- Fundamentar a importância das medidas básicas de controlo de infeção para evitar a contaminação cruzada
- Capacitar os enfermeiros para a escolha e utilização adequada do Equipamento de Proteção Individual (EPI), consoante o tipo de isolamento

Metodologia

A sessão prevê o recurso aos métodos expositivo e interativo.

Recursos Didáticos e Multimédia

Computador; Projetor de vídeo; Tela; PowerPoint.

Plano de sessão de formação		
Conteúdo programático	Metodologia pedagógica	Duração
Apresentação do objetivo geral e objetivos específicos	Expositiva	2'
Introdução do tema	Expositiva	2'
Precauções básicas de controlo de infeção	Expositiva e interativa	4'
Precauções adicionais de controlo de infeção	Expositiva e interativa	10'
Síntese de conteúdos	Expositiva	2'

Apêndice III

Sessão de Formação: Precauções de Isolamento



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM
LISBOA · PORTO

PRECAUÇÕES DE ISOLAMENTO



Autoras: Estudantes Alcina Guerra e Helda Soares
Professoras Orientadoras: Prof^ª Doutora Amélia Ferreira e Prof^ª Doutora Patrícia Gonçalves

Sumário

- Objetivos da ação de formação;
- Pertinência da formação;
- Precauções básicas de Controlo de Infeção (PBCI);
- Precauções adicionais de controlo de Infeção.

Objetivos da ação de formação

- Objetivo Geral:
 - Capacitar os enfermeiros para a prestação de cuidados à pessoa em isolamento.
- Objetivos específicos:
 - Ampliar os conhecimentos dos enfermeiros sobre as precauções de isolamento ;
 - Fundamentar a importância das medidas básicas de controlo de infeção para evitar a contaminação cruzada;
 - Capacitar os enfermeiros para a escolha e para a utilização adequada do Equipamento de Proteção Individual (EPI), consoante o tipo de isolamento .

Pertinência da formação

- Risco de infeção associada aos cuidados de saúde (IACS)
- Refletir sobre a prática
- Reforçar conhecimentos
- Melhoria da qualidade de cuidados prestados



Isolamento

- Estabelecimento de barreiras físicas, de níveis variáveis, de modo a limitar ou mesmo suprimir a transmissão de agentes infecciosos:
 - De um doente para outro;
 - Dos doentes para os prestadores de cuidados;
 - Dos prestadores de cuidados para os doentes.
- Existem dois níveis distintos de precauções
 - Básicos;
 - Dependentes das vias de transmissão.



Precauções Básicas de Controlo de Infeção



- Segundo a DGS (2013), a aplicação das Precauções Básicas de Controlo de Infecção (PBCI) durante a prestação de cuidados é determinada pelo nível de interação entre o prestador de cuidados e o utente e o grau de exposição previsto ao sangue ou outros fluidos orgânicos.
- Para casos específicos como, por exemplo, Clostridium difficile, Mycobacterium tuberculosis, Enterobacteriaceae resistentes aos carbapenemos e vírus Influenza, estão indicadas medidas adicionais, baseadas nas vias de transmissão (contacto, aérea e gotícula), **que são complementares às Precauções Básicas, mas não as substituem.**



HIGIENE DAS MÃOS

- A higiene das mãos é considerada uma das medidas mais importantes para a redução da transmissão de agentes infecciosos entre doentes, durante a prestação de cuidados.



Fricção Anti-séptica das mãos

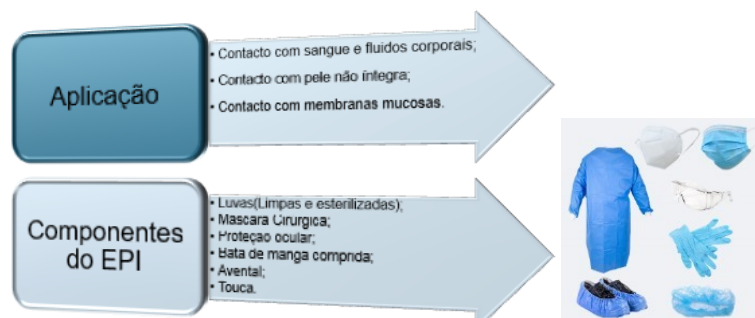


Lavagem das mãos



Equipamento de Proteção Individual (EPI)

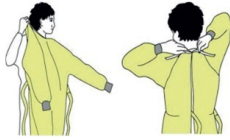
- Os EPI devem proporcionar uma proteção adequada dos profissionais de saúde, de acordo com o risco associado ao procedimento a efetuar.



Seqüência para Colocação de EPI

1 - Bata descartável impermeável/resistente a fluidos:

- 1.1 - Cobrir com a bata o corpo desde o pescoço até aos joelhos, os braços até aos punhos e envolver as costas;
- 1.2 - Apertar atrás ao nível do pescoço e ao nível da cintura.



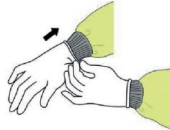
3 - Óculos de proteção ou viseira:

- 3.1 - Colocar sobre a face e/ou olhos e ajustar.



4 - Luvas:

- 4.1 - Puxar as luvas para que cubram o punho da bata.



2 - Máscara cirúrgica, máscara com viseira ou respirador:

- 2.1 - Segurar as fitas ou elásticos a meio da cabeça e no pescoço;
- 2.2 - Ajustar o clipe nasal com os dedos indicadores de ambas as mãos;
- 2.3 - Verificar o ajuste facial.

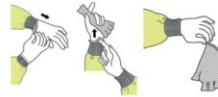


Seqüência para Remocão de EPI

1 - Luvas:

Nota: O exterior das luvas está contaminado.

- 1.1 - Com a mão oposta agarrar pelo punho a parte exterior de uma luva e retirá-la;
- 1.2 - Manter a luva retirada na mão enluvada;
- 1.3 - Deslizar os dedos da mão sem luva por baixo do punho da outra luva e retirá-la;
- 1.4 - Eliminar as luvas para contentor de resíduos grupo III;
- 1.5 - Higienizar as mãos com SABA.



3 - Bata impermeável descartável/resistente a fluidos:

Nota: A parte dianteira da bata e as mangas estão contaminadas.

- 3.1 - Desapertar as fitas;
- 3.2 - Tocando somente no interior da bata, passá-la para a frente, por cima do pescoço e ombros;
- 3.3 - Dobrá-la, enrolá-la e eliminá-la para contentor de resíduos grupo III;
- 3.4 - Higienizar as mãos com SABA.



2 - Óculos protetores ou viseira:

Nota: O exterior dos óculos de proteção ou da viseira estão contaminados.

- 2.1 - Retirar os óculos segurando-os pelas hastes;
- 2.2 - Retirar a viseira pelo apoio da cabeça;
- 2.3 - Colocar em recetáculo para reprocessamento ou eliminar para contentor de resíduos grupo III;
- 2.4 - Higienizar as mãos com SABA.



4 - Máscara ou Respirador

Nota: A frente da máscara ou respirador está contaminada.

- 4.1 - Puxar ou desapertar a fita ou elástico inferior, depois os superiores e remover a máscara ou respirador;
- 4.2 - Eliminar para contentor de resíduos grupo III;
- 4.3 - Higienizar as mãos com SABA.



Precauções adicionais de controlo de infeção

- Contacto;
- Gotícula;
- Via aérea;
- Clostridium difficile.

Precauções Adicionais de Contacto



- Estas precauções adicionais **devem ser utilizadas adicionalmente** às Precauções Básicas e são indicadas em doente colonizados ou infetados com microrganismos multirresistentes, cuja transmissão se faz por contacto.
- Para sinalizar, deve ser colocado junto da unidade do doente ou na entrada do quarto individual, um **cartão de cor vermelha** com as dimensões de 21cm x 15cm.

Luvas, higiene de mãos e EPI

- As luvas devem ser trocadas enquanto se cuida do doente;
- Entre a troca de luvas deve ser feita sempre a higienização das mãos com solução alcoólica;
- A bata e as luvas devem ser removidas no interior do quarto/unidade do doente.

Transporte

- Sempre que a deslocação do doente seja necessária para a realização de exames auxiliares de diagnóstico ou tratamento, deve ser realizado um aviso prévio ao serviço que receberá o doente.

Visitas

- Não precisam de usar qualquer EPI de proteção durante a visita;
- Antes de entrarem e imediatamente antes de saírem do quarto/unidade devem higienizar as mãos com solução antisséptica de base alcoólica (SABA);
- Estas não devem contactar com os outros doentes ou objetos e equipamentos circundantes.

Precauções Adicionais de Gotícula



- Estas precauções adicionais **devem ser utilizadas adicionalmente** às Precauções Básicas e são indicadas em doente colonizados ou infetados com microrganismos cuja transmissão se faz por gotícula.
- Para sinalizar, deve ser colocado junto da unidade do doente ou na entrada do quarto individual um **cartão de cor azul** com as dimensões de 21cm x 15cm.

Transporte

Sempre que for transportado para fora do quarto/unidade, o doente deverá usar uma máscara cirúrgica.

Visitas

Devem usar máscara cirúrgica sempre que permanecerem a menos de 2 metros do doente;

Antes de entrarem e imediatamente antes de saírem do quarto/unidade devem higienizar as mãos com SABA;

Se o quarto é ocupado por mais de um doente, as visitas não devem contactar com os outros doentes ou objetos e equipamentos circundantes.

Precauções Adicionais de Via Aérea



- Estas precauções adicionais **devem ser utilizadas adicionalmente** às Precauções Básicas e são indicadas em doente com suspeita ou diagnóstico de tuberculose das vias respiratórias, sarampo e varicela.
- Para sinalizar, deve ser colocado junto da unidade do doente ou na entrada do quarto individual um **cartão de cor amarelo** com as dimensões de 21cm x 15cm.

- **Quarto**
 - Deve ter pressão negativa relativamente às áreas vizinhas, com um mínimo de 12 renovações de ar por hora. A porta deve estar fechada e o doente no interior do quarto;
 - As precauções adicionais de via aérea não obrigam ao confinamento do doente dentro da sua unidade, embora as saídas devam ser reduzidas ao mínimo.
- **Transporte**
 - O doente só deve ser transportado para fora do quarto quando for absolutamente indispensável e, se possível, deverá ser-lhe colocada uma máscara cirúrgica;
 - Os profissionais que acompanham o doente no transporte devem utilizar uma máscara de proteção respiratória (FFP2 ou FFP3).
- **Visitas**
 - ❖ Antes de entrarem no quarto, as visitas devem higienizar as mãos e colocar uma máscara de proteção respiratória.

Precauções Adicionais - Caso particular: **Clostridium difficile**



- Nas situações de infeção por *Clostridium difficile* devem ser implementadas as medidas adicionais de contacto, com as seguintes alterações:
 - A higiene de mãos deve ser sempre realizada com água e sabão, não se considerando eficaz a higiene com SABA;
 - A higienização ambiental da unidade do doente deve ser realizada com hipoclorito de sódio a 1%, no mínimo, uma vez por turno;
 - Na higienização terminal da unidade, deve ser realizada, adicionalmente, desinfeção ambiental com peróxido de hidrogénio.

Bibliografia

- Norma nº 029/2012. (2013). *Precauções Básicas do Controlo de Infeção* Lisboa: Direção Geral da Saúde. Disponível em: <[https://www.dgs.pt/programa -de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/cnhm-material-de-implementacao/norma -das-precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao1.aspx](https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/cnhm-material-de-implementacao/norma-das-precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao1.aspx)>. (Consultado em 28 de Setembro de 2022).

Apêndice IV

KPC (Klebsiella Pneumoniae resistente aos carbapenemes) – Plano de Intervenção



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA·PORTO

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DE
ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**Unidade Curricular
ESTÁGIO FINAL E RELATÓRIO**

**KPC (Klebsiella Pneumoniae resistente aos carbapenemes) – Plano
de Intervenção**

Estudante: Alcina Guerra

Sob orientação de: Prof.^a Doutora Amélia Ferreira

Porto, Novembro de 2022

INTRODUÇÃO

No âmbito do estágio a ser realizado na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) Cardiorácica de um Centro Hospitalar do Norte, inserido na Unidade Curricular Estágio Final e Relatório, foi proposto a realização de um documento e póster alusivo à temática referente à *Klebsiella Pneuminae* resistente aos Carbapenemes (KPC) e cuidados a ter em ambiente hospitalar, neste caso referentes aos cuidados a ter em ambiente de unidade de cuidados intensivos.

A pertinência deste trabalho relaciona-se com a existência de pessoas em situação crítica infetadas ou colonizadas com KPC no contexto de estágio, do risco existente de infeção cruzada, da melhoria dos cuidados prestados e para também permitir o reforço de conhecimentos sobre esta bactéria e os cuidados a ter em termos de controlo de infeção.

Neste documento são apresentados dados sobre as Enterobactériáceas, família à qual pertence o KPC e, posteriormente são apresentados dados alusivos aos fatores de risco associados à infeção por KPC, medidas preventivas de contaminação e transmissão em meio hospitalar e informação referente aos rastreio microbiológicos aos doentes internados em meio hospitalar e na UCI.

No Apêndice I é apresentado um póster alusivo a esta temática, contendo o resumo da informação apresentada neste documento.

1. Definição de Enterobacteriáceas e KPC.

As Enterobacteriáceas são da família de bactérias Gram negativas, tais como *Escherichia coli* (*E. coli*), *Klebsiella spp*, *Serratia spp* e *Enterobacter spp*, comensais no intestino humano e de outros animais. São resistentes aos antibióticos do grupo dos carbapenemos e podem provocar infecções urinárias, intra-abdominais e bacteremia.

A Carbapenemase de *Klebsiella Pneumoniae* (KPC) é a principal carbapenemase em Portugal, onde tem estado presente em surtos esporádicos, cujas estirpes produtoras são as que apresentam maior capacidade de transmissão cruzada. Sendo assim, as estirpes produtoras de KPC parecem apresentar maior transmissibilidade que as demais Enterobacteriáceas Resistentes aos Carbapenemos (ERC).

2. Fatores de risco para colonização ou infecção por KPC

Segundo a Direção Geral da Saúde (DGS, 2017) são considerados fatores de risco para colonização ou infecção por KPC:

- Colonização ou infecção prévia por ERC nos últimos 12 meses;
- Administração prévia de antibióticos (não só carbapenemos, mas também quinolonas e cefalosporinas de 3^o geração);
- Internamento ou institucionalização prévias, incluindo em ambiente de cuidados continuados ou residencial;
- Estadia prévia em cuidados intensivos;
- Cirurgias ou procedimentos invasivos prévios;
- Presença de feridas crónicas, nomeadamente escaras ou úlceras de pressão, estomas ou dispositivos invasivos, como algalias;
- Imunodepressão e transplantação;
- Diálise;
- Deficiente estado geral, com elevado grau de dependência;
- Estadia em áreas com elevada prevalência de ERC, mesmo sem internamento.

3. Medidas de prevenção da transmissão cruzada por ERC

Para a prevenção da transmissão cruzada das ERC devem adotar-se, acima de tudo as precauções básicas de prevenção e controlo de infeção (PBCI), nomeadamente a higienização das mãos e a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) adequados ao contexto. Dado que as ERC podem ser transmitidas através de equipamentos e materiais contaminados, devem igualmente ser seguidas todas as boas práticas no âmbito da higienização ambiental, gestão de alimentos, roupas e resíduos, no âmbito das precauções básicas, bem como precauções de isolamento baseadas na via de transmissão.

Sabemos que as ERC são transmitidas por via de contacto, devendo assim adotar-se as medidas referentes a esta via de transmissão. Segundo norma hospitalar, apresentada pelo controlo de infeção do hospital em questão, referente a esta via de transmissão, devemos ter atenção relativamente às medidas adotar em relação às medidas de precaução, identificação do isolamento, transporte do doente e visitas.

Para sinalizar, deve ser colocado junto da unidade do doente ou na entrada do quarto individual, um **cartão de cor vermelha** com as dimensões de 21cm x 15cm.

Neste tipo de isolamento, o doente deve preferencialmente ser internado num quarto individual. Se não for possível, pode ser colocado na enfermaria, respeitando as medidas de precaução adicionais de contacto.

Luvas, higiene de mãos e EPI.

Devem ser sempre usadas luvas e bata ao entrar no quarto/unidade do doente.

As luvas devem ser trocadas enquanto se cuida do doente, após contacto com material biológico que possa conter altas concentrações de microrganismos (matéria fecal, secreções respiratórias, drenagem de feridas). Entre troca de luvas deve ser feita sempre higienização das mãos com solução alcoólica.

A bata e luvas devem ser removidas no interior do quarto/unidade do doente. Esta remoção deve ser executada cuidadosamente, de forma a que a roupa do profissional não contacte com superfícies ambientais potencialmente contaminadas, evitando a transferência de microrganismos para outros doentes ou ambiente.

No que concerne o transporte do doente para fora do quarto/unidade, este só deve ser realizado quando for absolutamente indispensável e deverão ser tomadas todas as precauções para minimizar os riscos de transmissão dos microrganismos para outros doentes, ambiente

e equipamentos. Sempre que a deslocação do doente seja necessária para a realização de exames auxiliares de diagnóstico ou tratamento, deve ser feito aviso prévio ao serviço que receberá o doente. O processo clínico do doente não deve acompanhá-lo nas deslocações.

As visitas devem receber informação adequada à situação pelos profissionais que prestam cuidados ao doente. As mesmas não precisam de usar qualquer EPI de proteção durante a visita.

Antes de entrarem e imediatamente antes de saírem do quarto/unidade devem higienizar as mãos com SABA. Se o quarto é ocupado por mais de um doente, as visitas não devem contactar com os outros doentes ou objetos e equipamentos circundantes.

Os profissionais do serviço, médicos, enfermeiros e assistentes operacionais devem zelar pelo cumprimento destas recomendações.

3.1. Rastreios Microbiológicos

O rastreio microbiológico para EPC deverá ser realizado à admissão em internamento e periodicamente, segundo o protocolo institucional, sendo que neste documento serão apresentados os critérios em vigor segundo o Controlo de Infeção do Centro Hospitalar em que foi realizado o estágio.

3.1.1. Critérios de rastreio à admissão no internamento

À admissão em internamento, deverão ser rastreados os doentes que cumpram pelo menos um dos seguintes critérios:

- História de internamento superior a 48h em Hospital, Unidade de Cuidados Continuados ou Lar/ERPI, nos últimos 12 meses, em Portugal ou no estrangeiro;
- Doentes em programa regular de hemodiálise;
- Admissão em Unidade de Nível II ou III (incluindo transferências intra-hospitalares);
- Admissão no Serviço de Hematologia Clínica (incluindo transferências intra-hospitalares);
- Admissão na Unidade de Transplantes Renais (incluindo transferências intra-hospitalares);
- Existência de alerta no SClínico “Possível EPC”.

Todos os doentes que cumpram um dos critérios acima deverão ser rastreados no momento da admissão e novamente às 48h após admissão.

É importante ter atenção que, não devem ser rastreados doentes que tenham tido resultado positivo há menos de 6 meses.

Sendo que a UCI Cardiorácica, se insere em Unidade de Nível II e III, automaticamente os doentes aqui admitidos cumprem pelo menos um dos critérios acima mencionados e, por isso, **deverão ser rastreados à admissão e 48h após.**

3.1.2. Critérios de rastreio durante internamento

Segundo protocolo hospitalar, durante o internamento na UCI Cardiorácica, deverá ser feito rastreio para EPC:

- A cada oito dias de internamento, a todos os doentes internados;
- Em doentes que coabitaram, durante um período mínimo de 48h, no mesmo quarto ou enfermaria com caso confirmado de EPC. Este rastreio deverá ser feito no momento da deteção do caso confirmado e 48h após. Aos coabitantes deverão ser instituídas precauções adicionais de contacto até resultado do rastreio negativo.

3.2. Como realizar o rastreio

De acordo com as recomendações da DGS (2017), o rastreio microbiológico para EPC deve ser realizado da seguinte forma:

- Zaragatoa retal por doente, utilizando técnica de zaragatoa humedecida, com introdução pelo menos 1cm acima da linha de margem do ânus;
- No caso da existência de fezes também pode ser efetuada diretamente sobre estas. A zaragatoa deve apresentar conteúdo fecal à vista desarmada, traduzindo uma boa qualidade da amostra;
- Caso de exclusão colo-retal e existência de colostomia, a zaragatoa deve ser efetuada na colostomia ou no conteúdo fecal aí existente;
- As zaragatoas devem ser colocadas no respetivo meio de transporte e rapidamente entregues no laboratório de microbiologia, a fim de serem processadas, não necessitando de refrigeração.

CONCLUSÃO

O aumento da taxa de incidência de infeções por agentes multirresistentes, entre os quais se destacam as ERC, nomeadamente o KPC, são uma realidade atual e que prejudicam acima de tudo o doente.

Enquanto profissionais de saúde, devemos estar atentos às recomendações mais recentes no que concerne a esta matéria, de forma a podermos aplicar as medidas de prevenção e proteção adequadas, de forma a protegermo-nos a nós e aos doentes em meio hospitalar.

Este trabalho permitiu conhecer as recomendações mais recentes, quer da parte da DGS, quer da parte do controlo de infeção hospitalar e, descrevê-las de forma sucinta, de modo a permitir aos profissionais da UCI de Cardiotorácica o esclarecimento de quaisquer dúvidas e, aos enfermeiros que possam vir a entregar a equipa o conhecimento das normas em vigor relativamente a esta temática.

BIBLIOGRAFIA

Direção Geral da Saúde (2017) Recomendação: Prevenção Da Transmissão De Enterobacteriáceas Resistentes Aos Carbapenemos Em Hospitais De Cuidados De Agudos. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/destaques/recomendacao-prevencao-da-transmissao-de-enterobacteriaceas-resistentes-aos-carbapenemos-em-hospitais-de-cuidados-de-agudos-pdf.aspx>

Norma nº 029/2012. (2013). *Precauções Básicas do Controlo de Infecção*. Lisboa: Direção Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/cnhm-material-de-implementacao/norma-das-precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao1.aspx>

APÊNDICE

APÊNDICE I

Póster – “KPC (Klebsiella Pneumoniae resistente aos carbapenemes)

Plano de Intervenção”

KPC (Klebsiella Pneumoniae resistente aos carbapenemes) Plano de Intervenção



CATÓLICA
INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA-PORTO

Alcina Guerra¹ ; Amélia Ferreira²

¹Estudante de Mestrado em Enfermagem, Instituto de Ciências da Saúde – Escola de Enfermagem, Universidade Católica Portuguesa
²Professora Auxiliar Convidada, Instituto de Ciências da Saúde – Escola de Enfermagem, Universidade Católica Portuguesa

Introdução

Em ambiente hospitalar entre vários vírus e bactérias, tem-se verificado um aumento dos casos de pessoas infetadas ou colonizadas com Klebsiella Pneumoniae resistente aos Carbapenemes (KPC). Este póster pretende clarificar os cuidados a ter na prestação de cuidados a estes doentes e como prevenir a contaminação e transmissão cruzada.

Enterobacteriáceas

As Enterobacteriáceas são da família de bactérias Gram negativas, comensais no intestino humano e de outros animais.

São resistentes aos antibióticos do grupo dos carbapenemes e podem provocar infeções urinárias, intra-abdominais e bacteremia.



Carbapenemase de Klebsiella Pneumoniae (KPC)

É a principal carbapenemase em Portugal, onde tem estado presente em surtos esporádicos, cujas estirpes produtoras são as que apresentam maior capacidade de transmissão cruzada.



Medidas de Prevenção de Transmissão cruzada

Precauções de Contacto

- Higiene das mãos;
- Luvas;
- Uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado.

•Colocar junto da unidade do doente ou na entrada do quarto individual, um **cartão de cor vermelha** com as dimensões de 21cm x 15cm.

Sinalização

Visitas

- Não necessitam de usar EPI durante a visita;
- Higienizar mão antes de entrar e após sair da unidade do doente;
- Não contactar com outros doentes ou objetos.

•Realizado apenas quando indispensável;

•Avisar previamente o serviço que receberá o doente;

Processo clínico não deve acompanhar o doente.

Transporte do doente

Segundo a DGS (2017), o rastreio microbiológico para KPC deve ser realizado da seguinte forma:

- Zaragatoa retal por doente, utilizando técnica de zaragatoa humedecida, com introdução pelo menos 1cm acima da linha de margem do ânus;
- No caso da existência de fezes também pode ser efetuada diretamente sobre estas. A zaragatoa deve apresentar conteúdo fecal à vista desarmada, traduzindo uma boa qualidade da amostra;
- Caso de exclusão colo-retal e existência de colostomia, a zaragatoa deve ser efetuada na colostomia ou no conteúdo fecal aí existente;
- As zaragatoas devem ser colocadas no respetivo meio de transporte e rapidamente entregues no laboratório de microbiologia, a fim de serem processadas, não necessitando de refrigeração.

Conclusão

O aumento da taxa de incidência de infeções por agentes multirresistentes, entre os quais se destacam as ERC, nomeadamente o KPC, são uma realidade atual e que prejudicam acima de tudo o doente.

A realização deste póster permitiu apresentar de forma sucinta as recomendações mais recentes relativamente a esta matéria, para que possam ser aplicadas as medidas de prevenção e proteção adequadas na prática clínica.

Referências bibliográficas

Direção Geral da Saúde (2017). Recomendação: Prevenção Da Transmissão De Enterobacteriáceas Resistentes Aos Carbapenemes Em Hospitais De Cuidados De Agudos. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/destaques/recomendacao-prevencao-da-transmissao-de-enterobacteriáceas-resistentes-aos-carbapenemes-em-hospitais-de-cuidados-de-agudos-pdf.aspx>

Norma nº 029/2012. (2013). Precauções Básicas do Controlo de Infeção. Lisboa: Direção Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/cnhm-material-de-implementacao/norma-das-precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao1.aspx>

Apêndice V

Eficácia da Dexmedetomidina no tratamento do delirium na pessoa em situação crítica internada em Unidade de Cuidados Intensivos: Revisão da literatura



CATOLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA·PORTO

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

**ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DE
ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**Eficácia da Dexmedetomidina no tratamento do delirium na
pessoa em situação crítica internada em Unidade de Cuidados
Intensivos: Revisão da literatura**

Estudante: Alcina Guerra

Sob orientação de: Prof. Doutora Amélia Ferreira

Porto, Novembro de 2022

Lista de Siglas

CAM-ICU – Confusion Assessment Method for the ICU

ICDSC - Intensive Care Delirium Screening Checklist

PICO – Participantes, Intervenções, Contexto e Outcomes/Resultados

PSC – Pessoa em Situação Crítica

RASS - Richmond Agitation Sedation Scale

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

INTRODUÇÃO

A presente revisão da literatura foi desenvolvida no âmbito da Unidade Curricular Estágio Final e Relatório, do Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

Este trabalho, deverá integrar a formulação de uma pergunta pertinente decorrente da prática clínica, por forma a otimizar a prática de enfermagem, assim como relatar o processo efetuado para decidir a melhor evidência face à questão identificada.

A escolha do tema surgiu a partir de conversas com a enfermeira tutora da observação na prática clínica, quer em estágio quer no meu contexto profissional, da presença de *delirium* na pessoa em situação crítica (PSC) e, do crescente uso da dexmedetomidina (fármaco sedativo) para controlo do mesmo. Emergiu, assim, a decisão de realizar esta revisão, tendo como objetivo identificar, na literatura, a existência de estudos sobre a eficácia da dexmedetomidina na prevenção e tratamento do *delirium* em pacientes de UCI.

O *delirium* consiste num síndrome confusional agudo associado à redução da atenção e cognição. Este apresenta uma prevalência elevada nas Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), sendo o diagnóstico neurológico mais comum e que, por si só é um preditor de prolongamento do internamento nestas unidades (Guenther *et al.*, 2021). Para a sua identificação e avaliação têm surgido várias escalas, sendo a CAM-ICU e a ICDSC as mais utilizadas e com maior evidência.

A identificação e prevenção do *delirium* são fundamentais para reduzir a sua incidência, contudo no que diz respeito à prevenção e ao tratamento, este é preferencialmente não-farmacológico, ficando o tratamento farmacológico em segunda linha. Apesar de a evidência científica poder ainda ser escassa, o uso adequado de fármacos parece reduzir a incidência, gravidade e duração do *delirium* (Prayce *et al.*, 2018).

No contexto da existência e elevada prevalência do *delirium*, na prática clínica a dexmedetomidina tem sido cada vez mais usada nas UCI para o tratamento e controlo do mesmo nos pacientes em situação crítica.

Segundo o Infarmed (2020), a dexmedetomidina é um agonista alfa-2 seletivo, possuindo um efeito simpaticolítico por diminuição da libertação de noradrenalina nos terminais

nervosos simpáticos. Esta possui efeitos poupadores analgésicos e anestésicos. A Agência Internacional do Medicamento, diz-nos ainda que a dexmedetomidina está indicada na sedação de doentes adultos em UCI que necessitem de um nível de sedação que lhes permita acordar em resposta à estimulação verbal.

Segundo Soltani *et al.* (2021), há várias teorias sobre o efeito da dexmedetomidina na redução do *delirium*, sendo que esta pode ser eficaz ao criar um efeito sedativo e um estado normal de sono nos pacientes.

METODOLOGIA

Na revisão da literatura realizada procurou-se responder à seguinte questão de investigação “Qual a eficácia da Dexmedetomidina no tratamento do Delirium na pessoa em situação crítica internada em Unidade de Cuidados Intensivos?”.

Esta questão foi definida através do método de análise PICO (Quadro 1), sendo este preconizado para a pesquisa de evidência (Santos *et al.*, 2007).

Os participantes (P), caracterizam-se como população adulta em estado crítico de saúde, a intervenção (I) alvo do estudo diz respeito à administração de dexmedetomidina, o contexto (C) do estudo são unidades de cuidados intensivo (UCI) e os *Outcomes* (O), prendem-se com os resultados que emergem da administração de dexmedetomidina para controlo do *delirium* em pacientes críticos internados em UCI.

Quadro 1 – Processo de análise PICO

P	População	Pacientes adultos em situação crítica de saúde
I	Intervenção	Administração de dexmedetomidina
C	Contexto	Unidades de Cuidados Intensivos
O	Resultados	Controlo do <i>delirium</i> em pacientes críticos através do uso de dexmedetomidina

Posteriormente, para realização da pesquisa de bibliografia relativo a este tema foram utilizadas as seguintes palavras-chave *delirium*, *dexmedetomidine*, *intensive care unit e critical ill patient*. Estas foram associadas aos operadores booleanos “and” e “or”, de modo a obter a frase booleana para pesquisa.

As palavras-chave selecionadas foram introduzidas na plataforma EBSCO, sendo utilizadas as bases de dados MEDLINE Complete, CINAHL Complete e Academic Search Complete. Foram aplicados limitadores de pesquisa, dos quais, texto integral disponível, limite temporal dos últimos dez anos e idioma inglês e português, de forma para otimizar a pesquisa. Quanto aos critérios de inclusão e de exclusão, foram incluídos todos os estudos

que respondessem à questão de investigação, sendo critério de exclusão os estudos centrados em crianças e adolescentes.

Com este trabalho de pesquisa foi possível formular uma síntese dos resultados, apresentada na figura seguinte.

Figura 1 – Diagrama de Fluxo Prisma

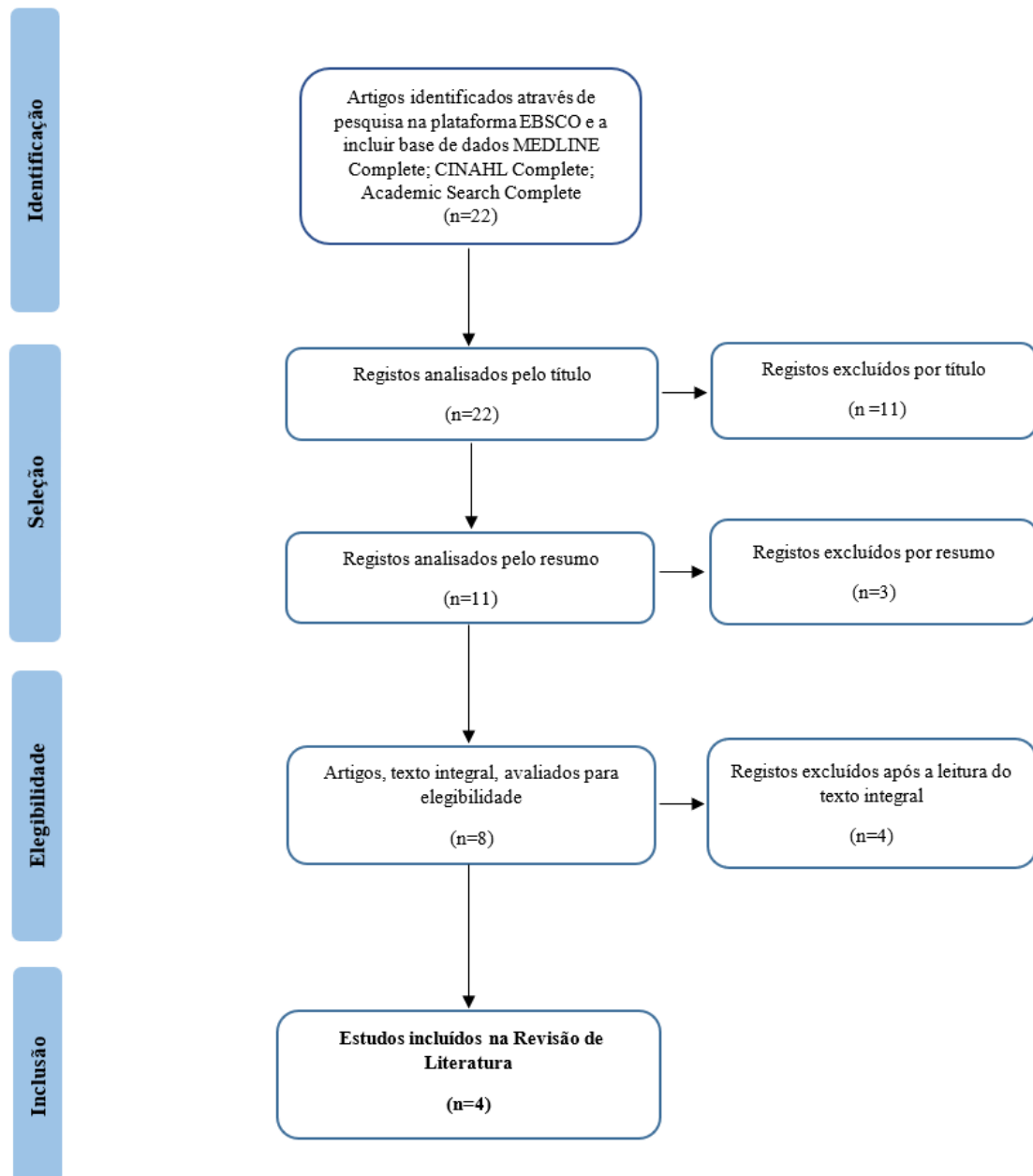


TABELA DE EVIDÊNCIAS

Neste capítulo encontram-se apresentados os resultados da pesquisa efetuada, tendo em conta a questão de investigação formulada inicialmente. De acordo com os critérios já apresentados, foram identificados quatro artigos que integram esta revisão da literatura.

A síntese dos artigos identificados encontra-se apresentada no Apêndice I, em formato de Tabela de Evidências, destacando os objetivos, a metodologia/desenho do estudo, onde se inclui a amostra, os instrumentos de recolha de dados e o procedimento de análise dos dados e, por fim um resumo dos resultados obtidos e conclusões.

Com o devido rigor metodológico na condução da revisão integrativa da literatura, os resultados podem representar efetivas contribuições para a prática do cuidado baseado na evidência e para a construção e a consolidação da teoria (Baldini Soares *et al.*, 2014).

RESULTADOS

Após avaliação e seleção dos artigos, foram incluídos quatro estudos nesta revisão da literatura. O primeiro artigo apresenta-nos um ensaio clínico randomizado realizado numa UCI num Hospital no Irão. O segundo artigo é também um ensaio clínico randomizado realizado em 2 hospitais, sendo estes um Hospital no Quebec e Hospital em Boston. O terceiro artigo descreve um estudo observacional prospetivo conduzido num hospital no Paquistão. O último artigo selecionado é novamente um ensaio clínico randomizado, tendo sido este realizado num hospital na Arábia Saudita.

No artigo 1 (A1), os autores Soltani *et al.* (2021) realizam um estudo com 60 pacientes de trauma divididos em 2 grupos, nos quais um grupo recebe como medicação dexmedetomidina e o outro grupo recebe administração de haloperidol, de forma a prevenir e tratar o delirium. Após realização do estudo, os autores descrevem que os pacientes que receberam a dexmedetomidina tiveram scores na avaliação da agitação mais baixos e permaneceram mais calmos e com condições mais estáveis comparativamente aos pacientes que receberam administração de haloperidol.

No artigo 2 (A2), os autores Skrobik *et al.* (2018) conduziram um ensaio clínico composto por 100 pacientes que receberam no período noturno dexmedetomidina ou placebo, consoante o grupo em que se encontravam, de forma a perceber se a administração noturna de dexmedetomidina prevenia o delirium e se teria influência na melhoria da qualidade do sono. Os seus resultados, demonstraram que a qualidade do sono descrita pelos pacientes permaneceu inalterada, mas relativamente ao delirium, em média os pacientes que receberam dexmedetomidina passaram mais dias sem episódios de delirium na UCI relativamente aos que receberam o placebo.

No terceiro estudo (A2), Kausar *et al.* (2020), realizaram um estudo prospetivo englobando 212 pacientes, sendo que destes 110 se encontravam entubados, de modo a demonstrar a eficácia da dexmedetomidina no controlo do delirium e se haveria impacto na hemodinâmica dos pacientes com doença crítica. Através dos seus resultados, demonstraram que a dexmedetomidina é eficaz enquanto sedativo na redução do delirium na PSC internada em UCI e que não houve impacto significativo desta medicação nos parâmetros hemodinâmicos dos pacientes.

Em relação ao quarto artigo (A4), Bakri *et al.* (2015), conduziram um ensaio clínico para comparar o efeito da dexmedetomidina e do ondasetrom¹ comparativamente com o haloperidol no controlo e tratamento de delirium pós-operatório em 96 pacientes de trauma internados em UCI, tendo sido estes divididos em 3 grupos, cada grupo a receber um dos fármacos mencionados. Demonstraram que o grupo ao qual foi administrado ondasetrom teve uma média de necessidade de “resgate de haloperidol” maior que nos outros dois grupos e que não houve diferença significativa entre o grupo que receberam dexmedetomidina e o grupo que recebeu haloperidol relativamente à presença de pacientes com delirium ou necessidade do “resgate de haloperidol”. No entanto, descrevem que os mecanismos de ação da dexmedetomidina a tornam com menos riscos e maior eficácia no tratamento do delirium comparativamente ao haloperidol.

¹ Ondasetrom: Pertence à classe dos antieméticos e está indicado na prevenção e tratamento de náuseas e vômitos (Infarmed, 2012). Exerce efeito no controlo do *delirium* através da inibição central dos recetores 5-HT3 (recetor serotoninérgico), que tem sido implicado no desenvolvimento de muitos transtornos de ansiedade (Bakri *et al.*, 2015).

DISCUSSÃO

Os quatro artigos incluídos nesta revisão têm como foco o uso da dexmedetomidina no controlo do *delirium* na PSC internada em UCI. São apresentados três ensaios clínicos e um estudo observacional, de modo a demonstrar se esta medicação demonstra real eficácia no controlo do *delirium* neste tipo de pacientes e se há efeitos secundários relevantes associados.

No primeiro artigo, Soltani *et al.* (2021) realizam um ensaio clínico em que comparam o efeito da dexmedetomidina com o haloperidol no controlo do *delirium* e agitação, tendo demonstrado que a dexmedetomidina se provou mais eficaz face ao uso do haloperidol e, que os pacientes pertencentes ao grupo desta, se encontraram mais calmo e com menos *delirium*, mostrando assim ser mais eficaz tanto no tratamento como na prevenção do mesmo. Através do ensaio realizado, os autores concluem ainda que a dexmedetomidina é uma medicação com menos riscos associados para o paciente crítico.

Na mesma linha de pensamento, Bakri *et al.* (2015) no quarto artigo apresentado, realizam também um ensaio clínico com pacientes de trauma em situação crítica e fazendo igual comparação entre medicações, em que percebem que a dexmedetomidina e o ondasetrom foram comparáveis ao haloperidol no tratamento do *delirium* pós-operatório nestes pacientes, mas que os mecanismos de ação da dexmedetomidina a tornam assim superior no tratamento do mesmo.

Através do artigo 2, Skrobik *et al.* (2018) também nos apresentam um ensaio clínico em que usam a dexmedetomidina e placebo durante o período noturno. Neste estudo revelam que não há interferência na qualidade do sono de nenhum dos pacientes, mas percebem que a administração noturna de baixas doses de dexmedetomidina na PSC, leva à redução da incidência do *delirium* ao longo do internamento.

No estudo de Kausar *et al.* (2020), percebemos que a dexmedetomidina se demonstrou eficaz enquanto sedativo para reduzir o *delirium* em pacientes críticos internados em UCI, não tendo impacto significativo nos seus parâmetros hemodinâmicos.

Através dos artigos A1, A2, A3 e A4 percebemos que a dexmedetomidina se demonstra eficaz tanto na prevenção, como no tratamento do *delirium*. São quatro artigos com populações em países diferentes, tendo todos o elemento comum de serem pacientes em

estado crítico e internados em UCI. No artigo A1 e A4 os autores fazem inclusive estudos comparando a dexmedetomidina com o haloperidol, sendo este último o mais comumente usado atualmente no tratamento do *delirium* na PSC internada, demonstrando assim tanto a eficácia da dexmedetomidina como os menores riscos que esta apresenta para a hemodinâmica do paciente.

Os efeitos da dexmedetomidina tem vindo a ser cada vez mais estudados, não só na prevenção e controlo do *delirium*, mas também tem sido demonstrada a sua eficácia na redução da agitação e confusão nos doentes internados em UCI (Pasin *et al.*, 2014, as cited in Soltani *et al.*, 2021). Outros estudos continuam a equiparar a dexmedetomidina com medicações já usadas atualmente nas UCI, de modo a poderem compreender melhor a sua eficácia e se há benefícios em comparação com as medicações já existentes, tendo em vista o bem-estar do paciente e de modo a melhor a prevenção e controlo destes distúrbios cada vez mais existentes nestas unidades e em pacientes já em situação instável.

CONCLUSÃO

Os artigos selecionados para esta revisão inserem-se na temática do uso da dexmedetomidina, com foco comum no seu efeito na prevenção e controlo do *delirium*, em vários tipos de PSC e internadas em UCI.

Através desta revisão, podemos compreender que todos os diferentes autores chegam à conclusão de que a dexmedetomidina se demonstra eficaz e, também que apresenta menos riscos para estes pacientes, já em si numa situação clínica instável.

O *delirium* começa a ter cada vez mais enfoque e, a sua alta prevalência em UCI começa a ser cada vez mais percecionada, tornando imperativo estudar e perceber quais os melhores tratamentos quer não farmacológicos, quer farmacológicos, sendo a dexmedetomidina um medicamento que começa a ser cada vez mais estudado no que concerne a esta temática.

Esta revisão de literatura serve assim como meio de reflexão sobre esta temática, mas que devem existir mais estudos para melhor compreensão desta medicação, da sua aplicação na prática clínica e dos seus efeitos, para que possa ser usada cada vez mais eficazmente nas UCI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Europeia de Medicamentos (EMA). *Resumo das Características do Medicamento: Dexdor, INN-dexmedetomidine*. https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/dexdor-epar-product-information_pt.pdf

Baldini Soares, C., Akiko Komura Hoga, L., Peduzzi, M., Sangaleti, C., Yonekura, T., & Rachel Audebert Delage Silva, D. (2014). Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP*, 48(2), 335–345. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000200020>

Bakri, M. H., Ismail, E. A., & Ibrahim, A. (2015). Comparison of dexmedetomidine or ondansetron with haloperidol for treatment of postoperative delirium in trauma patients admitted to intensive care unit: randomized controlled trial. *Anaesthesia, Pain & Intensive Care*, 19(2), 118–123. <https://www.apicareonline.com/index.php/APIC/article/view/304/293>

Guenther, U., Weykam, J., Andorfer, U., Theuerkauf, N., Popp, J., Ely, E. W., & Putensen, C. (2012). Implications of Objective vs Subjective Delirium Assessment in Surgical Intensive Care Patients. *Am J Crit Care*, 21(1), 12–20. <https://doi.org/10.4037/ajcc2012735>

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I. P. (2012). Circular Informativa nº 173/CD/8.1.7. – Ondasetrom – restrição de dose para os medicamentos injetáveis. <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1094937/8665312.PDF/a573ee79-c495-4c44-b5a1-2db5b768b000?version=1.0>

INFARMED (2020, Janeiro). *Relatório Público de Avaliação: Dexdor (dexmedetomidina)*. <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1424140/Relat%C3%B3rio+p%C3%ABblico+de+avalia%C3%A7%C3%A3o+de+Dexdor+%28Dexmedetomidina%29+2019/9c4309d5-08cc-3e0c-2253-31bb0549e8a2>

Kausar, S., Yasin, I., Ahsan, I., & Rais, Z. (2020). Effectiveness of dexmedetomidine for delirium and its impact on hemodynamics in critically ill patients. *Anaesthesia, Pain & Intensive Care*, 24(6), 645–649. <https://doi.org/10.35975/apic.v24i6.1402>

Prayce, R., Quaresma, F., & Neto, I. G. (2018). Delirium: The 7th Vital Sign? *Acta Médica Portuguesa*, 31(1), 51–58. <https://doi.org/10.20344/amp.9670>

Santos, C. & Nobre, M. (2007). The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista latino-americana de enfermagem*, 15(3), 508–511. doi.org/10.1590/s0104-11692007000300023

Skrobik, Y., Duprey, M. S., Hill, N. S., & Devlin, J. W. (2018). Low-Dose Nocturnal Dexmedetomidine Prevents ICU Delirium. A Randomized, Placebo-controlled Trial. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 197(9), 1147–1156. <https://doi.org/10.1164/rccm.201710-1995OC>

Soltani, F., Tabatabaei, S., Jannatmakan, F., Nasajian, N., Amiri, F., Darkhor, R., & Moravej, M. (2021). Comparison of the Effects of Haloperidol and Dexmedetomidine on Delirium and Agitation in Patients with a Traumatic Brain Injury Admitted to the Intensive Care Unit. *Anesthesiology and pain medicine*, 11(3). <https://doi.org/10.5812/aapm.113802>

APÉNDICE

APÊNDICE I

Tabela de Evidências

	Artigo 1 (A1)	Artigo 2 (A2)	Artigo 3 (A3)	Artigo 4 (A4)	
Titulo/Autor	Titulo: <i>Comparison of the Effects of Haloperidol and Dexmedetomidine on Delirium and Agitation in Patients with a Traumatic Brain Injury Admitted to the Intensive Care Unit</i> Autores: Soltani, F., Tabatabaei, S., Jannatmakan, F., Nasajian, N., Amiri, F., Darkhor, R., & Moravej, M. (2021)	Titulo: <i>Low-Dose Nocturnal Dexmedetomidine Prevents ICU Delirium. A Randomized, Placebo-controlled Trial.</i> Autores: Skrobik, Y., Duprey, M. S., Hill, N. S., & Devlin J. W. (2018)	Titulo: <i>Effectiveness of dexmedetomidine for delirium and its impact on hemodynamics in critically ill patients.</i> Autores: Kausar, S., Yasin I., Ahsan, I., & Rais, Z. (2020)	Titulo: <i>Comparison of dexmedetomidine or ondansetron with haloperidol for treatment of postoperative delirium in trauma patients admitted to intensive care unit: randomized controlled trial.</i> Autores: Bakri, M. H., Ismail, E. A., & Ibrahim, A. (2015)	
Objetivos	Comparar os efeitos do Haloperidol e da Dexmedetomidina no Delirium em pacientes de trauma sob ventilação mecânica na UCI.	Determinar se Dexmedetomidina à noite previne o Delirium e melhora o sono em doentes críticos adultos.	Estudar a eficácia da dexmedetomidina no Delirium e o seu impacto na hemodinâmica em pacientes com doença crítica.	Comparar o efeito da Dexmedetomidina ou ondasetrom com o haloperidol, como controlo, no tratamento do Delirium pós-operatório em pacientes de trauma.	
Desenho	Ensaio clínico randomizado duplo-cego	Ensaio clínico randomizado controlado duplo-cego	Estudo observacional, prospetivo transversal.	Ensaio clínico randomizado e controlado.	
Metodologia	Amostra	60 Pacientes com idade entre 18-65 anos em ventilação mecânica com APACHE II resultado > 48, RASS entre -5 e +4 e com pelo menos 48h de admissão na UCI. Divididos em 2 grupos de 30 pacientes cada, a receber Haloperidol ou Dexmedetomidina.	100 pacientes adultos com expectativa de necessidade de mais de 48h na UCI e a receber sedativos de forma contínua ou intermitente. Divididos em 2 grupos de 50 pacientes cada, a receber no período noturno Dexmedetomidina ou placebo.	212 pacientes admitidos na UCI à mais de 12 horas, critérios de Delirium segundo a escala CAM-ICU e uso de sedação há mais de 4 horas.	- 96 pacientes de trauma adultos diagnosticados com pós-operatório Delirium. Divididos aleatoriamente em 3 grupos de 32 pacientes cada: grupo ao qual foi administrado Dexmedetomidina, grupo ondasetrom e grupo haloperidol.
	Instrumentos de Recolha de Dados	- Escala de GCS usada para avaliar o nível de consciência dos pacientes; - Escalas de RASS e APACHE II usadas para determinar o nível de agitação; - Incidência de Delirium avaliada pela escala CAM-ICU.	- Medida a duração do Delirium até à sua resolução inicial de pelo menos 12 horas. - Avaliada diariamente a qualidade do sono através do score no Questionário de Avaliação do Sono de Leeds (LSEQ). - No momento da randomização foram extraídos dados para calcular uma	- Escala CAM-ICU para confirmação do Delirium; - Escala de RASS para avaliação da agitação e sedação antes de iniciar sedação e 1h após; - Pressão arterial sistólica e diastólica foram registadas invasivamente através de Linha Arterial;	- Usada Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) para avaliação do Delirium; - Dados recolhidos por investigadores sem conhecimento das medicações em estudo. - Registado o total de “resgate de haloperidol” usado durante o período do ensaio. - Avaliados valores de Pressão Arterial.

			<p>pontuação PRE-DELIRIC (Previsão de Delirium em Pacientes da UCI).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorização a cada 30 minutos para detetar sinais de hipotensão ou bradicardia. - Usada escala de RASS para avaliação do estado de consciência. - Escala numérica para avaliação da dor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registo de frequência cardíaca através de monitores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usada Escala Visual Analógica para avaliação da dor.
	Procedimentos de Análise de Dados	<ul style="list-style-type: none"> - SPSS versão 22 para comparação de resultados; - Utilizada o Método de correspondência de frequência para parear os dois grupos; - Para comparação de variáveis qualitativas e de frequência usado o Teste Qui-Quadrado; - Usado T-Teste para duas amostras independentes, Teste de Mann-Whitney ou Teste Qui-Quadrado para comparação de variáveis quantitativas com base na distribuição normal de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usada Software SAS versão 9.4. - Variáveis contínuas foram relatadas como média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil. - Variáveis categóricas foram relatadas como frequência e proporções. - Para variáveis contínuas, as diferenças entre grupos foram analisadas usando o Teste t de Student para dados normalmente distribuídos ou o Teste Mann-Whitney U para dados não paramétricos. Para dados não paramétricos e variáveis dicotómicas foi usado Teste Qui-Quadrado ou Teste exato de Fisher. - Relatada a mediana para cada grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> - SPSS versão 20 para análise de dados; - Valores de média e desvio padrão foram calculados para variáveis quantitativas; - Frequência e percentagem foram calculadas para variáveis qualitativas. 	<ul style="list-style-type: none"> - SPSS versão 17. - Dados analisados e comparados usando Teste Qui-Quadrado para variáveis categóricas e Teste-T não paramétrico para dados contínuos.
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> - Sem diferença significativa em termos de número de dias em ventilação ($P = 0,17$) e número de dias na UCI ($P = 0,49$). - Houve uma diferença significativa entre os 2 grupos 	<ul style="list-style-type: none"> - Administração noturna de Dexmedetomidina foi associada a uma maior proporção de pacientes que permaneceram livres de Delirium durante o 	<ul style="list-style-type: none"> - Dos 212 pacientes, 110 estavam entubados; - Média do score de RASS antes de iniciar sedação era +2.17 	<ul style="list-style-type: none"> - A média da pontuação diário do ICDSC não foi significativamente diferente entre os 3 grupos. - O número de pacientes que precisou de “resgate de haloperidol” durante o período do estudo foi de 5 	

	<p>relativamente ao score de agitação da escala de RASS e no score da APACHE II, 3 a 7 dias após intervenção (P < 0,05). Pacientes no grupo da Dexmedetomidina com scores de agitação mais baixos estiveram mais calmos e com condições mais estáveis.</p> <p>- Os resultados avaliados pela escala CAM-ICU, mostram diferença significativa entre os 2 grupos relativo à incidência de Delirium 5-7 dias após intervenção (P < 0,05). A incidência de Delirium foi mais baixa no grupo da Dexmedetomidina comparado com o grupo a receber haloperidol.</p>	<p>internamento quando comparado ao placebo (P = 0,006).</p> <p>- Durante admissão na UCI, significativamente mais pacientes do grupo Dexmedetomidina (40 (80%) de 50) permaneceram livres de Delirium do que no grupo de placebo (27 (54%) de 50). (risco relativo 0,44; intervalo confiança de 95%, 0,23-0,82).</p> <p>- O grupo Dexmedetomidina passou mais dias medianos na UCI sem Delirium do que o grupo placebo (P < 0,001).</p> <p>- A duração mediana do primeiro episódio de Delirium foi semelhante entre os grupos Dexmedetomidina e placebo (P= 0,73).</p> <p>- Pacientes no grupo Dexmedetomidina passaram uma menor proporção do total de dias do estudo em coma (P = 0,009).</p> <p>- Um número semelhante de pacientes em cada grupo apresentou bradicardia, hipotensão ou bradicardia e hipotensão</p>	<p>± 0.81 que reduziu para -2.00 ± 0.97 após iniciar infusão de Dexmedetomidina;</p> <p>- Em 81 (38,2%) dos pacientes não houve necessidade de interromper a sedação devido a problemas hemodinâmicos adversos. Em 90 (42,5%) pacientes a sedação foi interrompida devido ao seu impacto na diminuição da FC ou PA. 12 (5,7%) dos pacientes continuaram com dexmedetomidina, mas também iniciaram infusão de dopamina ou receberam atropina para aumentar a FC. Vasopressores foram iniciados em 29 (13,7%) dos pacientes para apoiar a queda da pressão arterial enquanto a infusão de dexmedetomidina não foi interrompida.</p>	<p>(16%) no grupo Dexmed versus 3 (9%) no grupo Halo (p = 0,7). No entanto, foi significativamente maior no grupo Ondan 11 (34%) em comparação com o grupo Halo 3 (9%) (p = 0,03).</p> <p>- A dose total média de “resgate de haloperidol” foi significativamente maior no grupo Ondan em comparação com o grupo Halo (P < 0,001), no entanto, não foi significativamente diferente entre grupo Dexmed e grupo Halo. (P = 0,07).</p> <p>- Nenhum evento adverso grave foi relatado durante o período do estudo.</p>
Conclusões	<p>- Os pacientes do grupo dexmedetomidina ficaram mais calmos e apresentaram menos delirium.</p> <p>- Segundo os resultados, concluem que a dexmedetomidina é uma medicação com menos riscos e mais eficaz para a</p>	<p>- A administração noturna de baixa dose de Dexmedetomidina em pacientes críticos reduz a incidência de delirium durante o internamento em UCI.</p>	<p>- Concluem que a Dexmedetomidina é eficaz enquanto sedativo para reduzir o Delirium em pacientes críticos admitidos em UCI sem impacto significativo nos parâmetros hemodinâmicos.</p>	<p>- O estudo demonstrou que tanto a Dexmedetomidina como o ondasetrom foram comparáveis no tratamento do Delirium pós-operatório em pacientes de trauma. No entanto, os mecanismos exclusivos da Dexmedetomidina tornam-na superior ao ondasetrom e</p>

	prevenção e tratamento do Delirium e agitação nos pacientes internados em UCI.	- A qualidade do sono relatada pelo paciente parece inalterada.		haloperidol no tratamento do Delirium.
--	--	---	--	--