

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Dor - Avaliação na pessoa em situação crítica Desenvolvimento de competências clínicas especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Pain - Assessment in people in critical care Development of specialized clinical skills in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for People in Critical Care

Autor

Tânia Beatriz Lemos Martins

Porto, 2025

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Dor - Avaliação na pessoa em situação crítica
Desenvolvimento de competências clínicas especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Pain - Assessment in people in critical care
Development of specialized clinical skills in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for People in Critical Care

Orientador(es)

Filipe Miguel Soares Pereira
Professor Coordenador s/ Agreg., Doutor

Nuno Miguel dos Santos Martins Peixoto
Assistente Convidado, Doutor

Autor

Tânia Beatriz Lemos Martins

Porto, 2025

RESUMO

O relatório de estágio apresentado, enquadra-se no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (MEMCPSCT), realizado na Escola Superior de Enfermagem do Porto, com vista a obter o grau académico de Mestre e posterior atribuição, por parte da Ordem dos Enfermeiros, do título profissional de Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Neste sentido, o seu principal objetivo é descrever, através de uma análise crítico-reflexiva, o processo de desenvolvimento de competências associadas ao grau de mestre e, em paralelo, aquelas que se reportam ao perfil do Enfermeiro Especialista na área, atendendo aos normativos aplicáveis e propostos pela Ordem dos Enfermeiros.

Os cuidados de enfermagem, nomeadamente aqueles que são concebidos e prestados por mestres e especialistas devem ser, cada vez mais, baseados nas melhores evidências disponíveis e focalizados em áreas de atenção que são muito características de cada contexto da prática. O cuidado à Pessoa em Situação Crítica, pelas suas singularidades, exige um corpo de competências alargado, mas preciso, com vista processos assistências marcados por grande diferenciação e especialização.

O desenvolvimento de competências reportado, sendo um contínuo dinâmico, teve como marco a realização de um Estágio de Natureza Profissional (Módulo I e Módulo II), em três contextos diferentes de assistência à pessoa em situação crítica: um Serviço de Urgência, uma Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia e uma Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente. Estes contextos apresentaram diferentes situações e pretextos de aprendizagem, pelo que, a forma de estar na prática clínica, foi a permanente intenção de aproveitar as oportunidades de aprendizagem oferecidas pelos referidos contextos clínicos. Ao longo do estágio, foram consideradas todas as competências clínicas especializadas, com um foco particular na problemática da avaliação da dor na Pessoa em Situação Crítica que não a consegue verbalizar, enquanto fio condutor do processo. A dor é, sem qualquer dúvida, um fenómeno muito relevante no cuidado à pessoa em situação crítica, pelo que a sua correta avaliação exige competência e a devida atenção.

Este relatório está organizado em três secções: a caracterização dos contextos clínicos onde decorreu o estágio; um “estudo de caso” que ilustra a conceção de cuidados de enfermagem; e os contributos do vivenciado para o desenvolvimento de competências.

Palavras-Chave: Competência(s); Enfermagem Médico-Cirúrgica; Dor; Pessoa em Situação

Crítica.

ABSTRACT

The internship report presented is part of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for People in Critical Situations, carried out at the Porto School of Nursing, with a view to obtaining the academic degree of Master and subsequent attribution, by the Order of Nurses, of the professional title of Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for People in Critical Situations. In this sense, its main objective is to describe, through a critical-reflective analysis, the process of developing skills associated with the master's degree and, in parallel, those that relate to the profile of the Specialist Nurse in the area, meeting the legal regulations and those proposed by the Order of Nurses.

Nursing care, particularly that designed and provided by experts and specialists, must increasingly be based on the best available evidence and focused on areas of care that are very characteristic of each practice context. Care for People in Critical situation, due to its singularities, requires a broad but precise set of skills, with a view to care processes marked by great specialization and expertise.

The development of reported skills, being a dynamic continuum, was marked by the completion of a Professional Internship (Module I and Module II), in three different contexts of assistance to Care for People in Critical situation: an Emergency Service, a Cardiology Intensive Care Unit and a Multipurpose Intensive Care Unit. These contexts presented different situations and pretexts for learning, therefore, the way of being in clinical practice was the permanent intention of taking advantage of the learning opportunities offered by the mentioned clinical contexts. Throughout the internship, all specialized clinical skills were considered, with a particular focus on the issue of assessing pain in People in Critical Situations who are unable to verbalize, as the guiding thread of the process. Pain is, without a shadow of a doubt, a very relevant phenomenon in the care of Care for People in Critical situation, which is why its correct assessment requires competence and due attention.

This report is organized into three sections: a characterization of the clinical contexts where the internship took place; a "case study" that illustrates the concept of nursing care; and the contributions of experience to the development of skills.

Keywords: Competence(s); Medical-Surgical Nursing; Pain; Person in Critical Situation.

CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

% - Percentagem

ABCDE - Airway-Breathing-Circulation-Disability-Exposition

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde

AEN - Escala visual Numérica

ASPMN - American Society for Pain Management

AVC - Acidente vascular Cerebral

BH - Balanço Hídrico

BIS - Índice Bispectral

BPAS - Behavioral Pain Assessment Scale

bpm - batimentos por minuto

BPS - Behavioral Pain Scale

BPS - NI - Behavioral Pain Scale-non intubated

CA - Cateter Arterial

cm - Centímetro

cmH₂O - centímetro de Água

CO₂ - Dióxido de Carbono

CPOT - Critical Care Pain Observation tool

CVC - Cateter Venoso Central

DC - Débito cardíaco

DGS - Direção Geral da saúde

DO₂ - Entrega de oxigénio

DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

EAM - Enfarte Agudo do Miocárdio

EAP - Edema Agudo do Pulmão

ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control

EEEMC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico - Cirúrgica

EEEMCPST - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico - Cirúrgica na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

EEMI - Equipa de Emergência Interna

EPUAP - European Pressure Ulcer Advisory Panel

ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto

ESPEN - European Society of Clinical Nutrition and Metabolism

EV - Endovenoso

EVA - Escala Visual Analógica

FC - Frequência Cardíaca

FiO₂ - Fração inspiratória de Oxigénio

FR - Frequência respiratória

h - Hora
Hb - Hemoglobina Sérica
HCO₃ - Hidrocarbonato
IACS - Infecção Associada aos Cuidados de Saúde
IASP - International Association for the Study of Pain
IC - Insuficiência cardíaca
L - Litros
LRA - Lesão Renal Aguda
MAP - Pressão arterial Média
MEMCPSCT - Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica
mg - Miligrama
min - minuto
ml - Milímetros
mmHg - milímetro de mercúrio
mmol - milimole
MS - Ministério da Saúde
NAS - Nursing Activities Score
NCS - Nociception Coma Scale
NPUAP - National Pressure Ulcer Advisory Panel
NVPS - Nonverbal Adult Pain Assessment Scale
O₂ - Oxigénio
OE - Ordem dos Enfermeiros
OMS - Organização Mundial de Saúde
PA - Pressão Arterial
PaCO₂ - Pressão Parcial de dióxido de carbono
PaO₂ - Pressão arterial de Oxigénio
PBI - Precauções Básicas de Infecção
PCR - Paragem Cardiorrespiratória
PEEP - Pressão expiratória no final da expiração
PIC - Pressão Intracraniana
PNEPC - Plano Nacional de Emergência da Proteção Civil
PSCT - pessoa em situação crítica
PVC - Pressão Venosa Central
REPE - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros
RMN - Ressonância Magnética
SAV - Suporte Avançado de Vida
SBV - Suporte Básico de Vida
SC - Subcutâneo
SE - Sala de Emergência
SIV - Suporte Imediato de Vida
SMI - Serviço de Medicina Intensiva
SNG - Sonda Nasogástrica
SO₂ - Saturação arterial de Oxigénio

STM - Sistema de Triagem de Manchester

SU - Serviço de Urgência

SUB - Serviço de Urgência Básico

SUMC - Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico

SUP - Serviço de Urgência Polivalente

TAC - Tomografia Computorizada

TET - Tubo Endotraqueal

UC - Unidade Curricular

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

UCIC - Unidade de Cuidados Intensivos Cardíacos

UCIP - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

UPP - Úlcera por Pressão

VMER - Viatura Médica de Emergência Médica

VMI - Ventilação Mecânica Invasiva

VNI - Ventilação Mecânica Não Invasiva

VV - Via verde

ÍNDICE

RESUMO	3
ABSTRACT	5
CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS	7
1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO	13
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)	19
3. ESTUDO DE CASO DA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTES	43
3.1. Enquadramento teórico	43
3.2. Clientes	60
3.3. Medicação	60
3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	61
3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	73
3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	77
3.5. Domínios	90
3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	90
3.6. Conceção de Cuidados	108
3.7. Síntese relativa ao caso	113
4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	129
5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	159
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	163

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

O presente relatório surge com o culminar da Unidade Curricular (UC) Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II, que integra o plano de estudos do curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (MEMCPSCT) da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), no ano letivo 2024/2025. A UC Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II surge, de forma articulada, na sequência da UC Estágio de natureza profissional - Módulo I; UC que constitui uma etapa preliminar das atividades de estágio do MEMCPSCT da ESEP.

Por definição, este mestrado inscreve-se no eixo da oferta formativa pós-graduada da ESEP, e apresenta uma forte orientação para o desenvolvimento de competências avançadas, de cariz predominantemente clínico, com enfoque nas respostas humanas aos problemas de saúde e aos processos de vida, associados a “situações críticas”, com vista a tornar evidente o contributo dos cuidados de enfermagem para os ganhos em saúde da população. Além disso, este curso atende aos requisitos e princípios de análise da formação especializada em Enfermagem, da Ordem dos Enfermeiros, nomeadamente naquilo que se reporta à possibilidade de posterior atribuição do título profissional de Enfermeiro Especialista pela Ordem dos Enfermeiros (OE).

Para a obtenção desse título, é obrigatório que o estudante realize, a título opcional, a UC Estágio de Natureza Profissional com Relatório (Módulos I e II). A UC Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II tem, como já referido, uma relação de precedência com a Unidade Curricular de Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo I. Nesse sentido, e numa lógica de continuidade e articulação, cada estudante experiênciava no Módulo II, de forma equitativa, como contextos clínicos, três unidades de cuidados direcionadas para o acompanhamento da pessoa em situação crítica (PSCT), em linha com as orientações da Ordem dos Enfermeiros, nomeadamente uma Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP), um Serviço de Urgência Polivalente (SU) ou Médico-Cirúrgico e ainda, uma Unidade de Cuidados Específica (UCI) (Monovalente), considerando aquilo que foi a opção no âmbito do “Módulo I”. Fruto do percurso realizado no Módulo I, dos interesses pessoais e relevância da área no quadro dos cuidados à PSCT, o contexto opcional do estágio recaiu numa Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia.

O estágio relatado neste documento é, assim, o resultado da combinação de duas UC de "Estágio de Natureza Profissional com Relatório" - o Módulo I e o Módulo II- que totalizam 45 ECTS; tendo o "Módulo I" 15 ECTS e o "Módulo II" 30 ECTS. O Módulo I teve uma carga horária total de 420 horas, incluindo 25 horas de seminários em sala de aula e 180 horas de estágio,

distribuídas de forma equitativa pelos três contextos referidos. As restantes horas foram dedicadas ao "trabalho do estudante", conforme as normas aplicáveis. Já o Módulo II teve uma carga horária de 840 horas, incluindo 50 horas de orientações tutoriais e 360 horas de estágio nos mesmos três contextos de prática clínica. Para além disso, foram mobilizadas cerca de 200 horas para a preparação deste relatório.

Durante o estágio, foram desenvolvidas competências clínicas comuns e específicas do enfermeiro especialista no âmbito da Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC) na área da Enfermagem à PSCT. No Módulo I foi desenhado um projeto de desenvolvimento profissional na área da Enfermagem Médico-Cirúrgica, com foco na assistência à PSCT, que orientou o módulo II. Esse projeto prestou particular atenção à temática da "avaliação da dor na pessoa em situação crítica incapaz de a verbalizar", conduzindo ao desenvolvimento de competências muito dirigidas, ainda que inscritas no contexto do curso. A opção por esta, dentro da lógica que conduz o MEMCPSCT na ESEP parte do pressuposto que, as aprendizagens tendem a ser mais profundas e significativas, se muito orientadas. Por outro lado, assume-se que, quando o estudante, a respeito de uma área de atenção, dentro das suas circunstâncias de estudante, enfermeiro e pessoa, é capaz de fazer um trabalho denso, então isso será replicável para outros tópicos e desafios; e assim se constrói competência.

Entende-se por pessoa em situação crítica, como "aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica" (OE, 2018a, p. 19362). Nesse sentido, os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica devem ser cuidados qualificados e prestados de forma contínua, com o intuito de dar resposta às necessidades afetadas, permitir manter as funções básicas de vida, prevenir complicações e limitar as incapacidades provocadas, tendo em vista a sua recuperação total (OE, 2018).

O desenho e modelo orientador do MEMCPSCT, na ESEP, visa a promoção, nos estudantes, de conhecimentos mais profundos sobre os processos de doença crítica e de falência orgânica; uma cultura baseada no pensamento crítico e na tomada de decisões com base em princípios éticos e deontológicos muito sólidos e adaptados às circunstâncias das PSCT. Nesta dinâmica, o curso dirige-se a intervenções de enfermagem diferenciadas e altamente complexas para clientes em situação crítica; onde as habilidades de comunicação clínica com esses clientes e familiares significativos são essenciais. Por outro lado, o MEMCPSCT tem uma forte orientação para a maximização do papel do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico - Cirúrgica na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (EEEMCPSCT) na prevenção e controlo de infeções e resistência antimicrobiana. Para além do exposto, em linha com várias posições de órgãos e instituições dedicadas ao cuidado à PSCT, assim como normativos aplicáveis ao exercício da Enfermagem na área da assistência à PSCT, o controlo e gestão da dor e promoção do conforto dos clientes.

Conforme a Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (2016), a dor em clientes críticos, é considerada muito comum e a seu controlo representa um desafio universal. Segundo a *International Association for the Study of Pain* (IASP), citado por Urden et al., em 2022, considera-se a dor como sendo uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a danos reais ou eventuais dos tecidos ou descrita em termos desses danos. Esta definição enfatiza a subjetividade e a natureza multidimensional da dor; ou seja, a dor é aquilo que a pessoa diz sentir. No entanto, no que se refere à pessoa em situação crítica, esta nem sempre é capaz de relatar / verbalizar a sua própria dor. A IASP reconhece que a pessoa incapaz de verbalizar dor pode experienciar a mesma (Urden et al., 2022). Assim, o conceito de dor deve incluir todos aqueles que, mesmo com incapacidade de a verbalizar, possam beneficiar de uma avaliação detalhada da sua dor (Batalha, 2016). Para além disso, a dor é, também, um dos principais motivos que leva as pessoas a procurar a assistência de profissionais de saúde, por exemplo nos Serviços de Urgência, e, uma das condições com a qual, mais comumente, os enfermeiros são confrontados. A dor não aliviada, controlada ou gerida tem o potencial de afetar todos os sistemas do corpo (Hinkle & Cheever, 2020), facto bem evidente e descrito nos contextos dos ambientes de cuidado à PSCT.

Analisando o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista, uma das competências do EEEMCPST é o cuidar "(...) da pessoa (...) a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica", sendo que uma das unidades de competências subjacente refere-se à "gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, otimizando as respostas" (Regulamento n.º 429/2018, 2018, p. 19359, p. 19363). Nesse sentido, é fundamental que o enfermeiro especialista identifique evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar / dor; demonstre conhecimentos sobre o bem-estar físico, psicossocial e espiritual na resposta às necessidades da PSCT ou falência orgânica; garanta a gestão de medidas farmacológicas de combate à dor; e demonstre conhecimentos e habilidades em medidas não farmacológicas para o alívio da dor (Regulamento n.º 429/2018, 2018). Nesse sentido, o desenvolvimento de competências adicionais nesta área temática permitirá ajustar a prestação de cuidados de enfermagem, de forma a alcançar uma melhor resposta faces às necessidades dos clientes, permitindo uma melhor satisfação das suas necessidades, quer pela prevenção de complicações quer pela antecipação de possíveis focos de instabilidade.

Este relatório tem como principal objetivo refletir sobre o percurso desenvolvido para adquirir competências de enfermagem, reguladas pela Ordem dos Enfermeiros, com o objetivo de obter o grau de mestre no âmbito do MEMCPST e, posteriormente, o respetivo título profissional. A fim de incorporar a melhor evidência científica disponível em todo o percurso e atividades, foram sendo realizadas pesquisas em bases de dados referenciais, como a *CINAHL Complete* e *MEDLINE*, através do agregador de conteúdos EBSCO (via ESEP), e em de repositórios de acesso aberto. A intenção foi desenvolver competências com base nas melhores evidências disponíveis, para garantir uma formação sólida e fundamentada na área da enfermagem, alinhada com as

competências exigidas para o exercício profissional como especialista da OE e ainda, nos termos daquilo que é exigido pela ESEP para a atribuição do grau académico de mestre (2º ciclo).

O relatório atual está organizado em três grandes secções: introdução, desenvolvimento e conclusão. O desenvolvimento, especialmente relevante neste documento, abrange três capítulos: O primeiro capítulo integra uma caracterização dos três contextos clínicos onde foram realizadas as atividades de estágio, incluindo uma análise da estrutura, recursos físicos, materiais e humanos disponíveis em cada um. Após, é apresentado um dos múltiplos “estudos de casos” clínicos que foram sendo objeto de trabalho ao longo do percurso. O estudo de caso apresentado neste relatório tem um carácter ilustrativo da realidade, focando uma situação de cuidados “típica” dos cuidados à PSCT. Segue-se um outro capítulo que pretende apresentar e discutir os contributos das atividades de estágio para o desenvolvimento de competências. No final, na secção conclusiva, denominada síntese final do relatório, é apresentado o adquirido, tecendo considerações sobre o percurso realizado, as dificuldades enfrentadas e as perspetivas para o futuro profissional.

Como é natural e desejável, durante todo o processo, realizado em diversos contextos, foi mantido o anonimato dos locais e das pessoas envolvidas em todas as atividades. O “estudo de caso” apresentado, de forma “ficcional”, procura dar destaque ao processo de conceção de cuidados; aspeto central do MEMCPSCT e da ESEP. Trata-se de um exercício com recurso à plataforma educativa e4nursing da ESEP, facilitando e orientando o processo de tomada de decisão, com base na Ontologia de Enfermagem adotada pela Ordem dos Enfermeiros, no que se reporta à matriz de conteúdos clínicos e linguagem profissional. Este caso clínico corresponde a uma situação de cuidados vivenciada num dos contextos de estágio, tendo sido selecionado com base na sua contribuição para o desenvolvimento de competências e relação com a temática que funcionou como pretexto para a aprendizagem. O caso clínico reporta duas “sessões”, representando diferentes momentos (data / hora) no processo de planeamento de cuidados e refletindo a condição do cliente em cada um desses momentos.

Em termos de estrutura, o “estudo de caso” inclui o cenário clínico, o enquadramento teórico, a medicação, os procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica, os domínios de atenção e a conceção de cuidados. Na fase inicial do cenário clínico, é descrito, sucintamente, a situação atual do cliente alvo de cuidados. No enquadramento teórico, é fundamentado o processo de tomada de decisão com base, essencialmente, em aspetos fisiopatológicos, dada a natureza do caso. No que se refere a medicação, é descrita a medicação prescrita em cada sessão e os aspetos de enfermagem a considerar, incluindo a sua relação com o quadro fisiopatológico, os efeitos adversos e a intervenção de enfermagem perante os mesmos. Após, é feita uma abordagem aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica, que se referem às atitudes terapêuticas, dispositivos e/ou procedimentos invasivos que o cliente apresenta ou é submetido, resultantes da decisão médica, bem como as intervenções de enfermagem decorrentes da presença dos dispositivos. Este último aspeto remete, como é óbvio para o âmbito da dimensão

“interdependente” do exercício profissional dos enfermeiros, nos termos do REPE - Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros - e dos princípios do Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de setembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei nº 104/98 de 21 de abril. Voltando à lógica dos conteúdos centrais do “estudo de caso”. Os domínios são áreas de atenção de enfermagem relevantes para o planeamento de cuidados, remetendo, no essencial, para a dimensão autónoma do exercício profissional dos enfermeiros; incluindo uma justificação da sua importância no caso; e a conceção de cuidados, que inclui a recolha de dados, os diagnósticos de enfermagem, os objetivos e respetivas intervenções. No final do estudo de caso, é apresentada uma explicação resumida do processo de tomada de decisão. Na elaboração deste relatório de estágio foram atendidas e consideradas as normas e regras de apresentação previstas pela ESEP, incluindo referências bibliográficas de acordo com a 7ª edição da APA.

2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)

No âmbito do Curso de MEMCPSCT, foi realizado o estágio de natureza profissional, agregando o Módulo I e o Módulo II. As horas totais de estágio foram, de forma equitativa, divididas por três contextos clínicos, como já referido. Em cada um dos contextos, o estágio foi realizado com o acompanhamento de um enfermeiro tutor; enfermeiros estes detentores do título de EEEMCPSCT.

Os três serviços ou contextos onde as atividades clínicas foram desenvolvidas inserem-se num Hospital da zona Norte de Portugal. As atividades de estágio decorreram, entre abril de 2024 e janeiro de 2025, em linha com o calendário letivo da ESEP. De forma a ser mais compreensível a natureza e características de cada um dos contextos clínicos, serão considerados aspetos focados na sua estrutura física, recursos humanos, com especial atenção à constituição das equipas de enfermagem, modelos de organização, métodos de trabalho, entre outros. Os contextos ou serviços serão apresentados seguindo da ordem pela qual as atividades e períodos de estágio foram concretizados.

Em suma, considero que estes três contextos de estágio foram fundamentais no meu processo de aprendizagem, permitindo a integração e aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso de mestrado. Além disso, proporcionaram o desenvolvimento de experiências práticas relacionadas à conceção de cuidados para pessoas em situação crítica, assim como a implementação do projeto de desenvolvimento de competências que havia sido previamente delineado.

CARATERIZAÇÃO SERVIÇO DE URGÊNCIA

O estágio de natureza profissional no SU, aqui objeto de descrição, realizou-se no Módulo I, entre o dia 22 de abril e o dia 10 de maio de 2024, e no Módulo II, entre o dia 16 de setembro e o dia 25 de outubro de 2024.

Conforme o Despacho n.º 10319/2014, publicado no Diário da República, a rede de Serviço de Urgência (SU) integra os seguintes níveis de resposta, por ordem crescente de recursos e de capacidade (diferencial) de resposta:

- Serviço de Urgência Básico (SUB);
- Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico (SUMC);
- Serviço de Urgência Polivalente (SUP).

De uma forma sumária, os SUB, constituem o primeiro nível de acolhimento a situações de urgência, de maior proximidade das populações, e consistem num nível de abordagem e resolução das situações mais simples e mais comuns de urgência. Quanto à acessibilidade, uma parte da população encontra-se a mais de 60 minutos, face a um outro nível de serviço de urgência mais próximo. Dispõem de dois médicos em presença física, dois enfermeiros em presença física, técnico(s) de diagnóstico e terapêutica de áreas profissionais adequadas, de acordo com a diversidade dos exames a efetuar, um assistente operacional com funções de auxiliar de ação médica e um assistente técnico, por equipa. Quanto ao equipamento, dispõe de um carro de emergência, material para assegurar a via aérea, ventilador portátil, monitor de Sinais Vitais, com desfibrilhador manual e automático, saturímetro, capnógrafo e marca passo externo, eletrocardiógrafo de 12 derivações, equipamento para imobilização e transporte do traumatizado, condições e material para pequena cirurgia, radiologia simples (para esqueleto, tórax e abdómen), patologia química/química seca e capacidade de medição de gases do sangue e lactatos (Despacho n.º 10319/2014 do Diário da República, 2014).

Relativamente aos SUMC, correspondem ao segundo nível de resposta a situações de urgência, localizando-se como forma primordial de apoio diferenciado à rede de SUB e referenciando para SUP situações que necessitem de cuidados mais diferenciados, sendo a sua localização estratégica, de forma a que o percurso do cliente ao hospital seja inferior a 60 minutos. Geralmente, encontra-se distanciado em, pelo menos, 60 minutos de outros serviços de urgência, seja do mesmo nível ou inferior. Dispõem de um equipa multidisciplinar nomeadamente, equipas de Médicos, Enfermeiros, técnicos de diagnóstico e terapêutica e outros profissionais de saúde de dimensão, dedicação e especialização adequada e necessários ao atendimento da população; valências médicas, ou seja, medicina Interna, pediatria, cirurgia geral, ortopedia, anestesiologia, imuno - hemoterapia, bloco operatório (em permanência), imagiologia (em permanência a radiologia convencional, ecografia simples e Tomografia Computorizada (TAC)), patologia Clínica em permanência. Os SUMC dispõem igualmente de viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER) em gestão integrada, em que a equipa assegura a atividade pré-hospitalar. Dispõem, ainda, de Urgência pediátrica e Urgência obstétrica, autónomas, de forma a proceder ao atendimento a crianças e questões relacionadas com obstetrícia, respetivamente. Apresentam, ainda, apoio de especialidades (cardiologia; neurologia; oftalmologia; otorrinolaringologia; urologia; nefrologia, com diálise para situações agudas; psiquiatria; pneumologia; gastroenterologia) e requerem a existência de um serviço de medicina intensiva polivalente que preste apoio na atividade à receção de casos emergentes e/ou críticos (Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), 2015). O SUMC deve integrar uma Sala de Emergência (SE), com recurso técnicos (ACSS, 2019) e equipa com formação especializada em “medicina de urgência” (e uma área de cuidados intermédios para os casos que necessitem de vigilância organizada e sistemática (Despacho n.º 10319/2014 do Diário da República, 2014).

Por fim, os SUP é o nível mais diferenciado da resposta a situações de urgência e emergência, sendo que se localizam em hospitais centrais. Para além dos recursos referentes ao SUMC, os SUP devem, ainda, dar resposta específica a determinadas valências, nomeadamente, neurocirurgia; imagiologia com Angiografia Digital e Ressonância magnética (RMN); Patologia Clínica com Toxicologia; Cardiologia de intervenção/Cateterismo Cardíaco/Angioplastia; Pneumologia (com endoscopia); Gastroenterologia (com endoscopia); Cirurgia Cardiorácica; Cirurgia Plástica e Reconstructiva; Cirurgia Maxilo-facial; Cirurgia Vasculare, como é óbvio, Medicina Intensiva. Para além disso, possuem VMER em gestão integrada, em que a equipa, para além de assegurar a atividade pré-hospitalar, participa na prestação de cuidados ao doente crítico no Serviço de Urgência da Unidade de Saúde, podendo colaborar no seu transporte (Despacho n.º 10319/2014 do Diário da República, 2014).

No que se refere especificamente ao contexto de estágio, este foi realizado num Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC) de adultos, sendo contíguo ao Serviço de Medicina Intensiva (Nível II e III), Bloco Operatório e Serviço de Imagiologia, com porta de entrada proveniente do exterior. Este serviço abrange uma área geográfica da zona do Norte de Portugal com cerca de 500000 habitantes, e admite, em média, 350 a 400 casos por dia.

Relativamente às infraestruturas e à dotação de enfermagem, o serviço é dividido da seguinte forma:

- Dois postos de triagem, com dois enfermeiros destacados, em simultâneo, no período diurno com título de enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC) . No período noturno, está destacado um enfermeiro neste posto, igualmente com o mesmo critério de especialização. Cada posto é constituído por uma secretária com um computador; um monitor de monitorização hemodinâmica; termómetro; máquina de pesquisa de glicemia e de cetonemia e pulseiras de triagem.

De acordo com a OE (2019b), a triagem deverá ser assegurada por enfermeiros com formação específica em Sistema de Triagem de Manchester (STM) e, preferencialmente, devem ser todos especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, se possível, na área de Enfermagem à PSCT. Neste SUMC, verifica-se que 100% dos enfermeiros que efetuam triagem têm formação no STM, no entanto, nem todos apresentam o título profissional de especialista, apesar dos esforços que são feitos para atender a esta recomendação. Esta realidade, também verificada na grande maioria dos serviços dedicados ao cuidado à PSCT, no que se prende com “dotações seguras”, reforçam a necessidade das Instituições de Ensino Superior e a OE apostarem nestes processos formativos.

Nestes postos de triagem é efetuada uma avaliação inicial por um enfermeiro(a), baseada num protocolo referencial específico - a Triagem de Manchester. Esta triagem funciona por algoritmos, o que permite uma maior objetividade, harmonização e rapidez no primeiro contato

com o cliente, pretendendo, de forma rápida e eficaz, definir o grau de prioridade para observação médica pela atribuição de uma cor. A utilização desta "escala de prioridades", na sua versão mais atualizada, é obrigatória em todos os SU, de acordo com a norma n.º 002/2018 da DGS. O sistema de triagem é composto por cinquenta e dois fluxogramas que abrangem os diferentes problemas apresentados pelos clientes, sete dos quais são específicos para crianças e dois dedicados a catástrofes. Cada fluxograma é composto por um conjunto de questões a ser colocado, constituindo os denominados discriminadores que permitem escalonar os doentes em uma de cinco prioridades clínicas (Grupo Português de Triagem, 2011b).

A Triagem de Manchester permite ao enfermeiro a atribuição, não de um diagnóstico médico, mas de uma prioridade clínica baseada na identificação de problemas. O seu objetivo é definir níveis de prioridade e identificar critérios de gravidade de forma objetiva e sistematizada, indicando a prioridade clínica com que o cliente deve ser atendido e o correspondente tempo alvo que é recomendado até à primeira observação médica. Com a implementação deste sistema fica assegurada a admissão organizada em prioridades dos doentes no serviço de urgência, assegurando o funcionamento do serviço de urgência, quer em situações normais, quer em situações de catástrofe (Amaral, 2017). Está preconizado que a triagem seja efetuada num período de dois a cinco minutos. O STM tal como referi anteriormente, é uma escala que contempla 5 níveis de prioridade/gravidade, em que a cada categoria é atribuído um número, um nome, uma cor e um tempo alvo para a primeira observação médica. No entanto, para além dos cinco níveis de prioridade de atendimento previstos, coloca-se uma sexta linha que faz referência à cor branca. Em Portugal verifica-se que os SU são, por vezes, uma porta de entrada administrativa de alguns doentes para a realização de atividades programadas, o que vem a agravar ainda mais a pressão sobre os SU. A cor branca corresponde a situações clínicas, nomeadamente à transferência de casos de outros hospitais que vão realizar exames complementares de diagnóstico que não existem no hospital de origem; cliente chamado para terapêutica não programada (por exemplo, a administração de imunoglobulinas e corticoides); caso admitido para o internamento (por exemplo a implantação de pacemaker definitivo) e que utiliza o posto administrativo da urgência para admissão; cliente referenciado pelo médico (por exemplo para reavaliação de uma observação anterior, remoção ou renovação de imobilizações) (Machado, 2008). No hospital em questão, a pulseira branca é atribuída maioritariamente a casos referenciados pelo médico para reavaliação clínica; facto muito comum, neste SU, para a especialidade de ortopedia.

A utilização deste SU, um pouco à semelhança do que acontece no país, tem evidências de sobreutilização e muitos casos que poderiam procurar respostas noutras tipologias de serviços, mais de base comunitária. De acordo com o sistema de triagem em uso, as prioridades atribuídas devem ser as seguintes: prioridade emergente (identificada pela cor vermelha, com um tempo alvo para a primeira observação médica de zero minutos); prioridade muito urgente (identificada pela cor laranja, com um tempo alvo para a primeira observação médica de dez

minutos); prioridade urgente (identificada pela cor amarela, com um tempo alvo para a primeira observação médica de sessenta minutos); prioridade pouco urgente (identificada pela cor verde, com um tempo alvo para a primeira observação médica de cento e vinte minutos); prioridade não urgente (identificada pela cor azul, com um tempo alvo para a primeira observação médica de duzentos e quarenta minutos) (Grupo Português de Triagem, 2018). Os dados disponíveis neste SUMC, relativos ao último ano mostram que, o agregado de casos com prioridade “verde” ou “azul” correspondem a mais de 34,27% dos casos triados, facto bem elucidativo do panorama dos nossos SU e que tive oportunidade de constatar durante o estágio. Todavia, também me foi possível perceber que este SUMC é procurado diariamente por um grande número de casos “urgentes / emergentes”, ou seja, 63,73%, colocando desafios permanentes às equipas e, no meu caso pessoal, oportunidades de aprender.

Com efeito, vários casos diários neste SU inserem-se num processo de ativação dos fluxos da Via Verde (VV); vias prioritárias de atendimento, conforme está recomendado no Despacho n.º 10319/2014 do Diário da República, nomeadamente a VV Coronária, a VV de Sépsis, a VV de Acidente Vascular Cerebral (AVC) e a VV de Trauma. As Vias Verdes representam corredores integrados de urgência/emergência que permitem a articulação, de forma planeada e controlada, dos vários níveis e profissionais do sistema de saúde, em situações agudas de doença coronária, AVC e trauma, de forma a melhorar as acessibilidades, numa fase aguda, e definir um diagnóstico/tratamento eficazes, dentro de uma janela terapêutica adequada, reduzindo deste modo a mortalidade (Grupo Português de Triagem, 2011b). Neste hospital verificou-se a ativação essencialmente das VV AVC, sendo encaminhado o cliente para a sala de emergência, de forma a ser tratado atempadamente. Verificou-se, igualmente, a ativação frequente da VV coronária, pelo que, tendo em conta a sintomatologia identificada, cabe ao enfermeiro triador contactar o técnico de cardiologia de forma a realizar o ECG de 12 derivações atempadamente.

Para além do referido, a casuística presente neste SU prende-se essencialmente com patologias do foro cardiovascular, nomeadamente Edema Agudo do Pulmão (EAP), Taquicardia supraventricular, fibrilhação ventricular e Hipotensão; também patologias do foro respiratório, como Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), Infeção Respiratória, Asma, entre outros; do foro neurológico, como; por exemplo clientes com alteração do estado de consciência e hemorragia cerebral; e do foro renal, como Lesão Renal Aguda (LRA). Para além deste tipo de casos do foro médico, este SU atende muitos casos do âmbito cirúrgico, ortopédico e do trauma. Isto significa que, na realidade, são muitas situações de emergência, neste SU. Estes casos, com prioridade emergente determinada pela Triagem de Manchester, seguem imediatamente para a SE. Contudo, além dos casos triados como emergentes, existem outros critérios que podem justificar a orientação de clientes para a SE, tais como: clientes com compromisso da via aérea, paragem respiratória, frequência respiratória inferior a seis ciclos/minuto ou superior a 35 ciclos/minuto (se adulto), saturação periférica de oxigénio inferior a 85% com oxigénio

suplementar, paragem cardiorrespiratória (PCR), frequência cardíaca inferior a 40 batimentos/minuto ou superior a 140 batimentos/minuto (para adultos), pressão arterial sistólica inferior a 90 mmHg, perda súbita de consciência ou alteração do estado de consciência (diminuição superior a dois pontos na Escala de Coma de Glasgow), crise convulsiva prolongada ou repetida (Grupo português de triagem, 2018). Estes critérios são respeitados neste SU e, muitas vezes, são situações de clientes já triados e orientados para outros postos de atendimento que exigem a ativação da SE. Este facto só reforça o dinamismo e imprevisibilidade dos SU e a natureza crítica de muitos dos clientes aí acompanhados.

Este SU integra uma Sala de Emergência (SE), com capacidade para dar resposta a três clientes em simultâneo. À SE encontram-se alocados dois enfermeiros, um enfermeiro com título profissional de enfermeiro especialista em EEEMCPST, que é responsável pela sala e outro enfermeiro, alocado a uma outra área, que lhe presta apoio. Esta SE dispõe, assim, de dois enfermeiros (um deles está alocado à equipa de emergência médica interna), um médico e um assistente operacional, mas, sempre que seja necessário reforçar a equipa, há apoio dos restantes profissionais do SU.

Nesta sala efetua-se a receção, a avaliação e a estabilização inicial da PSCT sob situações emergentes, em que existe risco de vida ou compromisso de funções vitais, a necessitar de tratamento imediato. Conforme a ACSS (2019), a SE deve localizar-se próximo da entrada de emergência do SU e do local de triagem de prioridades, com dois acessos à mesma: um para a entrada e outro para a saída de macas, sendo recomendado um circuito unidirecional de clientes, o que se verifica neste SU. Segundo a mesma ACSS (2019), a unidade deve ter a capacidade de monitorização dos sinais vitais, no mínimo com traçado de eletrocardiograma, frequência cardíaca, pressão arterial (invasiva e não invasiva), saturação de oxigénio e capnografia/capnometria; de ventilação (invasiva ou não invasiva), bem como todas as condições físicas e materiais para a realização de qualquer procedimento de índole urgente, verificando-se o cumprimento dos requisitos supracitados, no âmbito da SE existem no SU onde foi realizado o estágio de natureza profissional.

Para além disso, a sala dispõe de material para entubação endotraqueal, para colocação de acessos vasculares (venoso e arterial), acessos intraósseos, para drenagem torácica e para cateterização urinária; carro de emergência (com respetivo equipamento); carro de via aérea difícil (com respetivo equipamento); listagem de fármacos; desfibrilhador elétrico manual, com “marca-passo” externo; compressor mecânico externo; seringas e bombas perfusoras, entre outras, que também fazem parte do material clínico presente na SE. A SE pode ser ativada por qualquer profissional de saúde do SU, sempre que se verifique uma situação de emergência médica, através de contacto presencial, alarme sonoro (junto à entrada da mesma) ou chamada telefónica para o médico de emergência. No entanto, verificou-se que a SE deste hospital é muitas vezes ativada tendo em conta a necessidade de cuidados ao cliente.

Como é natural, este SU integra outros postos e áreas de atendimento. Na realidade, atualmente, fazem parte deste SU quatro áreas médicas, baseadas no modelo de prioridades e, de alguma forma, no nível de dependência nos requisitos universais de autocuidado:

- "Área médica 1", que diz respeito aos clientes com "pulseira laranja". Quanto à dotação de enfermeiros, nesta área estão destacados quatro enfermeiros no período diurno e noturno, sendo que um dos enfermeiros é o responsável da área, coordenador das restantes áreas e detentor do título de enfermeiro especialista em médico-cirúrgica, idealmente na vertente da PSCT;
- "Área médica 2" que diz respeito aos casos com "pulseira amarela" em maca e os clientes com "pulseira verde" em maca. Quanto à dotação de enfermeiros, estão destacados três enfermeiros no período diurno e noturno, em que um dos enfermeiros é o responsável da área, por norma detentor do título profissional de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica;
- "Área médica 3" que diz respeito aos casos com "pulseira amarela" sentados. Quanto à dotação de enfermeiros, estão destacados dois enfermeiros no período diurno e noturno, em que um dos enfermeiros é o responsável da área, por norma detentor do título de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica;
- "Área verde" dos clientes admitidos com "pulseira verde", estando destacado um enfermeiro no período diurno, apenas. No período noturno, os casos com "pulseira verde" ficam na área médica 2.
- "Área Cirúrgica", que engloba a especialidade de cirurgia geral, ortopedia, uma sala de trauma (capacidade de prestar cuidados a dois casos em simultâneo) e duas salas de pequena cirurgia. Nesta área, estão destacados três enfermeiros no período diurno e dois enfermeiros no período noturno, em que um dos enfermeiros é o responsável da área, idealmente e sempre que possível, detentor do título profissional de EEEMC. No que diz respeito à sala de trauma, não corresponde a um centro de trauma, mas assume casos com esse perfil clínico, admitidos, por exemplo, por queda que estejam imobilizados; acidentes de trabalho e acidentes de viação, igualmente imobilizados. Esta sala visa uma avaliação primária do médico especialista, tendo em conta o trauma, de seguida, avança para a realização de exames complementares de diagnóstico médico e, por sua vez, após término dos mesmos, ocorre a transferência para a área cirúrgica. Dispõe de material de imobilização, monitor de monitorização não invasiva de sinais vitais, material de penso e material de acessos venosos periféricos.

O serviço dispõe de uma Equipa de Emergência Interna (EEMI) 24 horas /dia, composta por enfermeiro com título de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica e médico intensivista, que auxiliam na sala de emergência, caso necessário. Conforme o Despacho n.º 9639/2018 do Diário da República (2018), as EEMI devem ser constituídas por um médico e um enfermeiro com "competências avançadas" na abordagem do doente crítico e em técnicas de reanimação, assim como formação em SBV, SAV (adulto e pediátrico), Suporte Imediato de Vida (SIV), Suporte de Vida Neonatal, Trauma, Sépsis e Ventilação Não Invasiva (VNI). Esta equipa foi desenvolvida no sentido de garantir uma resposta adequada aos eventos de deterioração

fisiológica emergentes, que ocorrem dentro das unidades hospitalares, de forma a reduzir a mortalidade inter-hospitalar e dos efeitos decorrentes da PCR (Lavonas et al., 2020). Neste hospital, os critérios de ativação são definidos por todas as situações de PCR acontecida ou iminente, assim como disfunções agudas com potencial de emergência nos diferentes serviços clínicos e áreas comuns do hospital, tal como descrito nos manuais internos da instituição.

Para além do referido, o serviço de Urgência contém igualmente áreas de apoio logístico, nomeadamente duas salas de sujos - uma na “área médica 1” e outra na “área cirúrgica”; três salas de armazenamento - duas salas de armazenamento de material médico e uma sala de armazenamento de material para os assistentes operacionais; uma sala de armazenamento de fármacos, na qual utilizam o Sistema Pixis; uma copa para confeccionar as refeições para os clientes; uma copa para os profissionais de saúde e um quarto de isolamento sem pressão negativa. Além disso, a área administrativa localiza-se à entrada do SU, onde são realizados os procedimentos necessários à admissão do cliente e acompanhante (se presente), bem como os processos administrativos relacionados com as altas e internamentos. Assim, as valências do SUMC estão de acordo com o respetivo Despacho citado anteriormente, correspondendo ao segundo nível de acolhimento das situações de urgência. De salientar que este hospital procede a vários transportes inter-hospitalares, caso sejam exigidos cuidados mais diferenciados, tendo em conta a necessidade de outras especialidades médicas, como por exemplo, a realização de trombólise, neurocirurgia, entre outras.

Relativamente aos recursos humanos e, em específico, à equipa de enfermagem, a mesma é constituída por cerca de 90 elementos, maioritariamente profissionais do sexo feminino, com uma idade média entre os 30 e os 40 anos, estando funcionalmente dividida em cinco equipas de trabalho (fixas), facto que visa consolidar e garantir um *mix* de competências capazes de assegurar cuidados de enfermagem com qualidade. Assim, esta equipa de enfermagem é gerida por uma Enfermeira Gestora, com o apoio direto de uma Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica; integra vinte e sete enfermeiros com especialidade de enfermagem médico-cirúrgica; três enfermeiros com especialidade de enfermagem em saúde comunitária; um enfermeiro com especialidade de enfermagem de reabilitação e os restantes elementos são enfermeiros de cuidados gerais. No que concerne à carreira de Enfermagem, um enfermeiro integra a carreira de Enfermeiro Gestor, onze integram a carreira de enfermeiro especialista e os restantes integram a carreira de enfermeiro. Para além disso, este serviço dispõe de enfermeiros com reconhecimento de competências em áreas acrescidas, diferenciadas ou avançadas. Assim, o serviço conta com oito enfermeiros com competência acrescida diferenciada em supervisão clínica; três enfermeiros com competência acrescida avançada em supervisão clínica; dois enfermeiros com competência acrescida avançada em gestão; sete enfermeiros com competência acrescida diferenciada em emergência extra hospitalar e um enfermeiro com competência acrescida diferenciada em enfermagem do trabalho.

A restante equipa multidisciplinar / profissional é composta por médicos, técnicos de diagnóstico, assistentes operacionais, técnicos administrativos e uma assistente social. De uma forma geral, cada um dos membros da equipa de enfermagem presta funções em todas as áreas do serviço, segundo um plano de trabalho por turnos, em esquema rotativo e dinâmico, elaborado pela enfermeira gestora/coordenadora. No entanto, como já foi referido, atendendo às exigências e recomendações que existem para as diferentes áreas e valências do SU, assim, como o *mix* de competências pretendido, existem profissionais de enfermagem que, normalmente, estão alocados a determinados “postos de trabalho”. Por outro lado, os enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica (incluídos os da área da enfermagem à PSCT) tendem a assumir funções de coordenadores das equipas de trabalho e/ou dos diferentes setores ou “áreas” de assistência; facto que enfatiza seu papel no seio da dinâmica do serviço, onde são muito valorizados.

De acordo com o regulamento que aponta para o cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem (OE, 2014), para o serviço de urgência, o cálculo deve ser efetuado tendo por base os postos de trabalho, a casuística do serviço e os fluxos de procura do mesmo, ao longo do dia, da semana e do mês. É um facto que este tipo de dados, em particular aqueles que remetem para a casuística e fluxos de procura, são difíceis de obter e acabam por extravasar um documento como este relatório de estágio, pelo que se mostra difícil gerar uma opinião sólida sobre a questão das dotações seguras, no que se refere aos cuidados de enfermagem.

No que respeita à constituição da equipa de enfermagem, segundo o adequado regulamento da OE (2019), esta deve deter, pelo menos, metade dos enfermeiros com especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica, com preferência na área de enfermagem à pessoa em situação crítica. Olhando para os dados já descritos neste relatório, a equipa de enfermagem do SU em apreço só apresenta cerca de 1/3 dos enfermeiros com aquele título profissional; facto que revela um caminho que urge trilhar no seio da enfermagem, com a necessária valorização dos “especialistas”. Quanto à realidade da triagem, considerando o mesmo regulamento (OE, 2019), tal como já referido, os seus postos devem ser garantidos por profissionais com formação específica no Sistema de Triagem de Prioridades, facto que se verifica neste contexto, mas, acrescenta a mesma recomendação que, preferencialmente, estes postos devem ser assegurados por EEEMC, em particular na área de enfermagem à PSCT, o que não, nem sempre, consegue ser garantido. Relativamente à SE e aos coordenadores/responsáveis de turno ou equipa, o serviço procura que tais funções sejam sempre asseguradas por EEEMC e, preferencialmente, na área de enfermagem à PSCT. facto que, algumas vezes, acaba por ser hipotecado, na medida em que os profissionais com este perfil estão aquém dos 50% preconizados para o serviço.

Neste serviço, o método de trabalho de enfermagem, “em uso”, acaba por ser um modelo híbrido, mas muito marcado por traços do “método à tarefa” ou funcional (Ventura et al, 2021). O Método funcional (à tarefa) é muito frequente nos SU, dada a grande procura de cuidados e

tarefas a serem desenvolvidas, num curto período de tempo, onde a eficácia e cumprimento de prescrições médicas impera, a par da ideia da produtividade (de cariz instrumental), com foco em atos técnicos. É admissível falar num modelo híbrido porque, quando se olha para a organização dos cuidados, em particular nas “áreas médicas” deste SU, começa a notar-se uma crescente sensibilidade para ideia de vincular “doentes” ou casos a cada um dos enfermeiros; facto que começa a verificar-se com impulsos dados por enfermeiros responsáveis de cada área, em diferentes turnos, com formação na EEEMC.

O método de trabalho constitui uma das bases do exercício profissional, contudo, a sua seleção é determinante para a segurança dos clientes e para a qualidade dos cuidados prestados. Numa revisão da literatura recente (Ventura et al, 2021), focada nos métodos de trabalho de enfermagem, em ambiente hospitalar, foram elencados quatro métodos de trabalho (funcional, individual, em equipa e o enfermeiro de referência). Os quatro métodos têm as suas “vantagens e limitações”, mas fica evidente que aqueles que comportam maiores implicações negativas (para clientes, profissionais e instituições) são os métodos direcionados para a “tarefa”, devido a uma assistência fragmentada, ainda que “rápida”. Neste sentido, o caminho que vamos assistindo, mesmo nos SU, para a adoção de métodos de trabalho mais centrados no cliente, tende a ser o desejável; percurso onde os “especialistas” se devem envolver de forma muito pro-ativa.

A alocação dos enfermeiros a cada área funcional deste SU é realizada pela Enfermeira Gestora ou pelo enfermeiro que assume a gestão técnica (nos turnos da manhã), alocando cada enfermeiro a uma área específica, tendo em conta a sua formação e competências, pelo que o principal objetivo é manter, pelo menos, um EEEMC por cada área funcional, dado que é considerado o enfermeiro com especial perícia para a gestão de cuidados e assistência diferenciada, face a casos complexos e críticos.

Os diferentes métodos de trabalho impactam na continuidade de cuidados, por exemplo, ao longo dos turnos. Neste SU, em todas as áreas de assistência, a transferência de informação sobre os clientes é efetuada através de uma passagem de turno “em grupo”, entre os enfermeiros que deixam o turno e os enfermeiros do novo turno, por área de cuidados, onde o coordenador da área (o elemento mais diferenciado de cada área), na maior parte das vezes, um EEEMC, é o responsável pela transmissão de informação de todos os clientes, e para isso, recorre ao método ISBAR, nos termos da norma da Direção Geral da Saúde (DGS) nº 01/2017.

Quanto à documentação dos cuidados de enfermagem, neste SU, é usado o SClínico. Este software clínico, no módulo de enfermagem, permite a gestão de clientes, a visualização de exames complementares de diagnóstico, a validação da administração de terapêutica, a necessidade de realizar procedimentos e a realização de “registos de enfermagem” centrados na dimensão autónoma do exercício profissional dos enfermeiros, com base em diagnósticos e intervenções de enfermagem. Todavia, durante o estágio de natureza profissional, foi possível

constatar que, em períodos de maior pressão, é priorizada a documentação de aspetos inscritos na dimensão interdepende (cf. REPE), como a medicação administrada e as atitudes terapêuticas médicas. Esta realidade acaba por traduzir uma orientação para os cuidados muito marcada pela ideia de “gestão de sinais e sintomas” e atividades colaborativas com a medicina (Silva, 2007).

É um facto que os SU acabam por ser muito marcados por uma prática de cuidados de enfermagem com forte valorização da dimensão interdependente do exercício, pouco focada numa ideia de “Enfermagem avançada”, a que aludia Silva (2007), enquanto forma de impulsionar a qualidade dos cuidados de enfermagem na tese de Pereira (2007). Como nos dizia Pereira (2007), a ideia de uma enfermagem mais avançada e orientada para a qualidade e valorização da dimensão autónoma do exercício profissional deve estar muito vinculada à natureza de cada serviço ou contexto da prática. No estudo de Pereira (2007) resultou evidente que, no âmbito dos serviços hospitalares, é natural enfatizar áreas e indicadores relativos aos processos corporais que são respostas às doenças. Uma das áreas que gerou grande consenso naquele estudo foi à área da dor e seu controlo.

Considerando o exposto e face à minha temática específica de desenvolvimento de competências, aquando da realização deste estágio, foi possível constatar que a problemática da dor está presente em todos os fluxogramas de triagem. A dor é um sintoma que acompanha, de forma transversal, a generalidade das situações que motivam a procura de cuidados de saúde e o recurso ao SU. A dor tem uma natureza multidimensional, o que a torna difícil de se avaliar e objetivar, sendo que as escalas de avaliação da dor são ferramentas que facilitam aos enfermeiros a sua caracterização, respeitando a subjetividade da pessoa, pois só ela é capaz de descrever e avaliar com exatidão a sua própria dor (Carvalho, 2016).

No caso específico da triagem, a escala da dor é numérica e visual e vai do zero (sem dor), ao dez (a pior dor de sempre), em que a cada número da escala corresponde uma classificação (ordinal) de dor e uma prioridade, ou seja: prioridade azul corresponde dor ligeira e não recente, com início há mais de sete (7) dias - intensidade de um a quatro; prioridade verde que corresponde a dor ligeira e recente, com início até sete dias - intensidade de um a quatro; prioridade amarela corresponde dor moderada, independentemente do início da dor. Inclui a dor que interfere de forma evidente na realização das atividades de vida diária - intensidade cinco, seis ou sete; e, por fim, prioridade laranja: que corresponde a dor severa - intensidade de oito a dez (Grupo Português de Triagem, 2010). Para além disso, nos clientes que não conseguem verbalizar a dor, este sistema de triagem não dispõem de uma escala alternativa para adultos, o que muitas vezes dificulta a avaliação. No entanto, o enfermeiro que se encontra na triagem rege-se principalmente por fatores comportamentais. Na realidade, este aspeto de avaliação da dor em pessoas incapazes de a verbalizar será mais detalhadamente abordado, neste relatório. Contudo, de acordo com uma revisão da literatura focada nesta problemática (Cunha et al., 2020), existem instrumentos muito confiáveis para avaliar a dor em pessoas, por exemplo, com

alterações da consciência. Quando se analisam estes instrumentos, constata-se que, em larga medida, gravitam em torno de um conjunto de dados comportamentais, já incluídos na Ontologia de Enfermagem.

No contexto de urgência onde realizei o estágio, num determinado mês em que tive atividades de estágio, foram triados um total de 11241 pessoas. Destas, cerca de metade apresentou queixas dolorosas na triagem, o que diz muito sobre a relevância do fenómeno para os enfermeiros, nesta área do SU. De forma mais específica, os dados revelaram que, 3357 casos referiram dor moderada; dor ligeira em 1622 casos; dor severa num total de 389 casos; dor pleurítica para 259 clientes; dor precordial num total de 182 pessoas e; por fim, dor abdominal em 129 casos. Assim, assumo que é fundamental que a dor seja objetivamente mensurada para que a atribuição da prioridade ao utente seja correta, ou seja, respeite o risco clínico correspondente à dor apresentada na queixa. Os números apresentados deixam bem evidente a relevância da dor, mesmo nos postos de triagem.

Considerando tudo o que foi sendo exposto, entendo que este SU constitui um contexto de estágio muito adequado para o desenvolvimento de competências na área da EEEMC face à PSCT. De acordo com os normativos da OE, centrados na idoneidade formativa dos contextos da prática, importa atender a um conjunto de características favoráveis à qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem. com efeito, este SU está acreditado pela OE como contexto com idoneidade formativa, atendendo aos projetos de formação devidamente planeados, ministrados por enfermeiros especializados em diversas áreas, sempre com o propósito de atender às necessidades formativas identificadas pela equipa. A execução dessa atividade de formação está alinhada com a o Plano Estratégico da instituição. As atividades de formação no ano de 2024, no serviço, destacam-se a atuação em emergências clínicas, nomeadamente questões relacionadas com o Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM); choque; via verde Acidente vascular Cerebral (AVC); trama; via aérea e Ventilação Mecânica Invasiva (VMI); e, por fim, formação relativamente à Triagem de Manchester.

Relativamente a projetos de melhoria continua, em 2024, destaca-se, no serviço, o projeto aprovado pelo Conselho de Administração centrado na Aplicação da Escala de *News*, na área dos doentes urgentes (área de clientes triados com prioridade amarela), sendo que o objetivo primordial é a aplicação deste instrumento de avaliação de forma a priorizar os clientes, tendo em conta o nível de instabilidade, baseado em parâmetros fisiológicos como a frequência cardíaca, a pressão arterial sistólica, a frequência respiratória, a saturação periférica de oxigénio, a temperatura e o estado de consciência e a necessidade de administração de oxigenoterapia.

Por tudo o que foi exposto, tenho a convicção que este contexto clínico foi um espaço muito relevante para o meu processo de desenvolvimento de competências.

CARATERIZAÇÃO UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS DE CARDIOLOGIA

A Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia (UCIC), onde foi realizado este estágio, na vertente da área de opção, tem como objetivo prestar cuidados de saúde com excelência, competência e rigor a clientes com patologias cardíacas, buscando sempre proporcionar-lhes uma vida ativa e com qualidade. Além disso, o serviço promove o desenvolvimento profissional e pessoal dos seus colaboradores por meio de formação contínua, atualização de competências e incentivo à pesquisa, sempre em um contexto de profissionalismo e responsabilidade. Trata-se de um serviço que, à semelhança do SU, é reconhecido pela OE como contexto da prática com idoneidade formativa; facto que merece ser destacado.

Trata-se de um serviço que está focado na assistência a situações do foro cardíaco, servido por serviços complementares, como o serviço de hemodinâmica e de colocação de pacemakers, para além da “Clínica de Insuficiência Cardíaca” (IC). Este serviço corresponde a uma “Unidade de Cuidados Intensivos Específica” (monovalente), nos termos adotados pela OE, para efeitos de apreciação e verificação dos cursos (de Mestrado) que possibilitam a atribuição do título profissional de EEEMCPST.

As UCI, segundo Pinho (2020), são recursos hospitalares complexos, que incorporam muita tecnologia e sistemas de monitorização avançados, centradas na assistência a clientes (potencialmente) graves ou com descompensação de um ou mais sistemas orgânicos e que, com tratamento e suporte adequado, têm a possibilidade de recuperar. Neste contexto, são unidades que exigem recursos humanos e materiais especializados, para a monitorização e suporte contínuos das funções vitais, com a intenção (dominante) de prevenir e detetar complicações, exigindo muito tempo de cuidados de enfermagem (Despins et al., 2019). A UCIC onde realizei uma parte do estágio, tem uma lotação de cinco (5) camas, correspondendo a uma UCI Monovalente. Este tipo de unidade caracterizam-se por tratarem de uma única especialidade médica ou cirúrgica, podendo transferir doentes para as unidades Polivalentes quando se desenvolvem complicações não relacionadas com a especialidade primária ou surgem disfunções/ falências múltiplas de órgãos, que é o foco de tratamento das UCI Polivalentes (Penedo et al., 2013).

Esta UCIC está integrada no serviço de cardiologia de um Hospital da zona Norte de Portugal. O serviço de internamento geral de cardiologia e a UCIC estão separados fisicamente, mas pertencem ao mesmo serviço e são contíguos. A UCIC presta assistência a pessoas com disfunção orgânica e em risco de falência das funções vitais, que necessitem de monitorização invasiva ou não invasiva e de medidas de suporte vital, admitindo clientes, fundamentalmente, com o diagnóstico médico de Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM), com supradesnivelamento do segmento ST; EAM sem supradesnivelamento do segmento ST, se instabilidade hemodinâmica; IC descompensa, EAP, com necessidade de Ventilação Mecânica Não Invasiva (VNI); Miocardite; Pericardite; Insuficiência Mitral; Bloqueio Auriculoventricular de 1º, 2º e 3º grau; Taquicardia

Ventricular, com e sem pulso; e caos que aguardam a realização de cateterismo urgente ou que foram submetidos a cateterismo e requerem uma maior vigilância, tendo em conta a sua situação clínica e os seus antecedentes pessoais. Todos os clientes que são admitidos nesta unidade são monitorizados continuamente. Esta unidade recebe clientes de diversos contextos, tanto internos, como do SU, do Laboratório de Hemodinâmica, e do Serviço de Internamento de Cardiologia, quanto externos, provenientes de outros hospitais.

O tempo de internamento é, na UCIC, em média, de 24 a 48 horas, podendo ser prolongado caso haja agravamento da condição clínica do cliente ou a necessidade de realizar exames cardíacos que exigem uma vigilância mais rigorosa, antes da alta para o Serviço de Internamento de Cardiologia. Esta UCIC pode ser entendida como uma unidade de Nível II (Penedo et al, 2013), com uma lotação de cinco (5) camas, sendo que, em todos os turnos, existe, no mínimo, a presença de dois enfermeiros para cinco clientes (2:5). Quanto aos restantes grupos profissionais, existe a presença de um auxiliar de ação médica por turno e dois (2) médicos no turno da manhã e da tarde e um médico no turno da noite, que colabora com a sala de emergência do SU e dá resposta ao serviço de Hemodinâmica e Pacemakers. Esta realidade está alinhada com as recomendação da Rede de Referenciação de Medicina Intensiva (2016).

Considerando aquilo que são as recomendações para este tipo de unidades, é possível afirmar que as condições de infraestrutura do serviço são, globalmente, adequadas à sua missão. Relativamente às infraestruturas, o serviço de cardiologia, onde se inclui a UCIC, é dividido em duas partes - internamento de cardiologia e a UCIC propriamente dita. A UCIC incorporada no serviço de cardiologia é composta, como já foi referido, por cinco, em zona de *open space*, estando sob vigilância da equipa de enfermagem, separadas por cortinas opacas descartáveis. A Rede de Referenciação de Medicina Intensiva (2016) propõe que cada unidade integre, pelo menos, oito camas (Paiva et al., 2016), pelo que esta unidade não cumpre os requisitos quanto ao número de camas mínimas que integra. De salientar que, caso sejam necessários cuidados de nível III, os clientes são transferidos para a UCIP do hospital. Para além disso, de acordo com as Recomendações Técnicas para a Instalação de SMI, a disposição em *open-space* e a separação por cortinas opacas está desaconselhada, uma vez que dificulta o contacto visual com o cliente (ACSS, 2013 e 2024). No que diz respeito aos quartos de isolamento esta unidade não dispõem de quartos de isolamento, apesar de todos os clientes admitidos neste unidade serem sujeitos a rastreio séptico, ficando em isolamento de contacto preventivo até disponibilidade dos resultados.

Esta unidade é composta por áreas assistenciais, áreas de apoio e fluxos de circulação bem definidos para os clientes, profissionais de saúde e visitas. Além disso, a unidade organiza circuitos "limpos" e "sujos", e possui vias de acesso a outras áreas funcionais, conforme as recomendações da Rede de Referenciação de Medicina Intensiva, 2016. Cada unidade individual

do paciente é equipada com uma cama automatizada e um pendente, onde está conectado o sistema de monitorização (ligado a uma central), e uma plataforma de bombas perfusoras. Esses equipamentos permitem a monitorização contínua e adequada do cliente em situação crítica, garantindo um cuidado mais eficiente e preciso.

Além disso, as áreas de apoio da UCIC incluem diversos espaços essenciais para o funcionamento e conforto dos clientes e da equipe. Entre elas, destacam-se:

- Secretariado: responsável pela gestão dos processos dos pacientes internados.
- Sala de espera para visitas: com WC disponível, proporcionando um ambiente confortável para os familiares dos pacientes.
- Sala de reuniões com monitores de telemetria: usada para reuniões, formações e comunicação da evolução clínica dos pacientes aos familiares.
- Áreas de armazenamento: para equipamentos e material clínico, essenciais para o cuidado intensivo.
- Vestiários (masculino e feminino): com cacifos individuais, WC e chuveiros. Copas: uma unidade para apoio alimentar.
- Quarto de descanso: para a equipe de saúde.
- Sala de trabalho: equipada com sistema automático de distribuição de medicamentos, facilitando a preparação de fármacos.

Em conjunto, esses espaços atendem aos requisitos da Rede de Referenciação de Medicina Intensiva (2016) e das principais Recomendações Técnicas para Instalações de Unidades de Cuidados Intensivos (2013, 2024), garantindo que a estrutura da UCIC seja adequada para um atendimento de qualidade. No entanto, e devido à sua reduzida área total, existem espaços que são utilizados para mais de uma função, como é o caso da copa e dos espaços e gabinetes exteriores, que deveriam estar integrados no interior da unidade, e da inexistência de instalações sanitárias para clientes (ACSS, 2013; Paiva et al., 2016), pelo que, a equipa já está consciencialização para a melhoria destes aspetos.

Relativamente aos recursos humanos, a equipa de enfermagem é constituída por 17 Enfermeiros, com uma Enfermeira Gestora presente de segunda a sexta-feira, que exerce funções exclusivas neste serviço. Dos enfermeiros da equipa, a maioria (9) já tem o título profissional de EEEMCP SCT., facto alcançado em 2024, o que revela o compromisso do serviço com a formação dos seus profissionais. No universo da equipa de enfermagem existem enfermeiros com outras especializações, como reabilitação (dois profissionais). Assim, verifica-se que a percentagem de enfermeiros especialista em EEEMCP SCT. já permite cumprir o plasmado no Parecer n.º 15/2018 da Mesa do Colégio Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem em Médico-Cirúrgica, que se foca nas dotações para este tipo de serviços (OE, 2018b).

No que diz respeito aos ratios de distribuição dos casos internados, esta é realizada consoante a sua gravidade, pelo que o ratio enfermeiro/cliente é de um enfermeiro para dois (1:2) ou três

(1:3). Estes ratios devem ser flexíveis, tendo em conta a necessidade de cuidados de cada cliente (Paiva et al., 2016). Atendendo ao ratio enfermeiro/cliente recomendado pela OE (2014) e o praticado na UCIC, verifica-se que este garante os requisitos mínimos daquela recomendação. Assim, por turno, são distribuídos dois enfermeiros, dos quais um é sempre especialista em EEEMCPST, correspondendo igualmente ao responsável de turno.

O enfermeiro responsável de turno gere os cuidados, as vagas e os aspetos logísticos da unidade. O seu papel na gestão dos cuidados é mais notória quando existem situações que requerem conhecimentos e habilidades específicas, tanto relacionadas com o processo de doença, como relacionadas com a otimização de dispositivos médicos. Desse modo, este elemento serve como referência para o outro profissional, supervisiona (o par) e salvaguarda o cumprimento de medidas de prevenção e controlo da infeção, de modo a prevenir a ocorrência de efeitos adversos, indo ao encontro das competências específicas do EEEMCPST (OE, 2018a).

A equipa de enfermagem está organizada segundo um modelo de gestão, que inclui determinados critérios e responsabilidades, de modo a valorizar as qualificações e competências individuais. Como já foi referido, os métodos de organização dos trabalhos e cuidados de enfermagem permitem compreender a forma como os enfermeiros se organizam para prestar cuidados de forma eficiente e segura, pelo que através da escolha de um método de trabalho, é possível determinar o tipo de conceção e organização num certo contexto. Nesse sentido, destacam-se, como referido duas grandes categorias de métodos (Marques & Ferreira, 2015): centrados na tarefa, como acontece tendencialmente no SU descrito neste relatório, ou mais centrado nos clientes, onde se inclui o método individual, onde a organização e a prestação de cuidados é da responsabilidade de um único enfermeiro e o método de equipa, em que existem líderes que coordenam e organizam os enfermeiros em equipas, maximizando as capacidades individuais de cada um (Parreira et al., 2021). Nesta UCIC, pude constatar que o método de organização e prestação de cuidados de enfermagem tem foco no cliente. Ou seja: cada enfermeiro presta cuidados aos seus clientes, previamente definidos pelo enfermeiro responsável do turno, podendo sempre contar com a supervisão e apoio do responsável que funciona como referência. Esta lógica de organização tem como objetivo obter uma prestação de cuidados mais individualizada e holística, atendendo às necessidades de cada cliente.

A transferência de informações durante as passagens de turno ocorre em grupo, garantindo uma visão global dos clientes. O método utilizado para a passagem de turno é o ISBAR, assegurando que a transmissão de informações seja realizada de forma correta e segura, com o objetivo de garantir que o momento de passagem de turno decorra sem perda de informação relevante para a continuidade de cuidados (Paiva et al., 2016). Para reduzir a probabilidade de erros, cada cliente tem um ficheiro impresso que descreve sua situação clínica, tendo em conta a metodologia ISBAR, e que auxilia os enfermeiros durante a passagem de turno.

A documentação dos cuidados de enfermagem está baseada SClínico, facto que atravessa a

larga maioria dos serviços deste hospital. Na UCIC nota-se uma maior tendência para valorizar a dimensão autónoma do exercício profissional dos enfermeiros, existindo “padrões de documentação” (Silva, 2001) típicos para determinadas situações clínicas. Como é natural, no que se refere aos diagnósticos de enfermagem mais frequentes, os mesmos remetem para processos corporais, mais associados ao domínio do sistema cardiovascular. Uma parte significativa das intervenções de enfermagem são dos tipos “vigiar” e “monitorizar”. Para além disso, há uma grande relevância de atitudes terapêuticas médicas associadas às afeções cardíacas.

Na UCIC, os casos com necessidade de realização de cateterismo cardíaco urgente ou programado, colocação de Pacemaker ou CDI ausentam-se para a sala de hemodinâmica. A equipa da hemodinâmica é composta por oito enfermeiros (quatro enfermeiros com EEEMCPST, um com especialidade de enfermagem de reabilitação e um enfermeiro com especialidade de enfermagem comunitária). A equipa da hemodinâmica também pertence à equipa da UCIC. Aquando procedimento estão presentes dois enfermeiros, dois médicos e um técnico de cardiopneumologia. Funciona todos os dias, 24 horas por dia, estando em interligação também com o serviço de urgência nos casos urgentes. No entanto, considero que a distância entre o serviço de Cardiologia e o Laboratório de Hemodinâmica pode dificultar o atendimento aos clientes, pois exige mais tempo e logística para a transferência de casos entre as duas unidades, o que pode impactar a agilidade no atendimento e na realização de exames ou procedimentos urgentes. Essa distância pode, também, exigir mais recursos humanos e materiais para garantir que a assistência seja prestada de forma eficiente e segura. O serviço de cardiologia dispõe igualmente de uma clínica de IC destinada aos clientes provenientes do domicílio para serem observados pela equipa médica e de enfermagem, com grande foco nas questões relativas à Autogestão dos regimes terapêuticos e realização de tratamento. Nesse sentido, considero muito pertinente para a minha prática profissional a passagem por esta variedade de valências num só serviço, o que permitiu ter uma leitura alargada do fluxo dos clientes, em diferentes momentos do processo terapêutico, para além da situação crítica, mais circunscrita à UCIC e laboratório de hemodinâmica.

Os períodos de estágio nesta UCIC permitiram-me constatar o dinamismo da equipa de enfermagem e o grande envolvimento de vários enfermeiros em projetos institucionais, onde se destaca a acreditação da larga maioria dos serviços como contextos com idoneidade formativa reconhecida pela OE; processo em que a UCIC está envolvida, tendo já certificação atribuída. Para além disso, existem vários colegas, em particular especialistas em EEMC que funcionam como “elos de ligação” de várias estruturas da instituição, nomeadamente aquelas focadas, por exemplo: controlo das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS); padrões de qualidade; Sistemas de Informação.

Durante os períodos de permanência no serviço, tive a possibilidade de contactar com quadros clínicos essencialmente do foro cardíaco e, a partir daí, identificar as necessidades em cuidados

de enfermagem tendo como principal objetivo a deteção precoce de alterações hemodinâmicas, a sua estabilização, bem como a gestão de sinais e sintomas e a criação de condições para a recuperação e reabilitação do cliente. Neste contexto clínico, tive várias oportunidades de implementar ou colaborar em intervenções com particular especificidade, como em intervenções urgentes, realizadas dentro da UCI, transferências de clientes, entre outras situações. No que se refere à problemática da dor, é certo que a maioria dos clientes internados na UCIC têm capacidade de verbalizar e comunicar a dor, em particular isquémica / coronária, mas isso foi um incremento no meu processo de aprendizagem, permitindo uma visão mais alargada das questões relativas à avaliação e controlo deste fenómeno tão importante. Na UCIC é particularmente relevante a questão da dor, na medida em que se constitui como um sinal muito significativo da evolução dos quadros patológicos cardíacos. O seu controlo, neste ambiente, numa grande maioria de situações, assenta no recurso a estratégias farmacológicas que, não sendo “analgésicos” impactem decisivamente na dor, devido à sua natureza isquémica (Gayton et al, 2017).

Por tudo o que foi exposto, tenho a convicção que este contexto clínico foi um espaço muito relevante para o meu processo de desenvolvimento de competências.

CARATERIZAÇÃO DA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTES

De acordo com o plano de estudos do MEMCPSCT da ESEP, as UCIP são um dos contextos “obrigatórios” do estágio de natureza profissional. A UCIP aqui descrita integra o Serviço de Medicina Intensiva (SMI) do mesmo hospital onde se inserem os dois contextos anteriormente apresentados. Esta realidade foi muito facilitadora da minha aprendizagem, uma vez que percebi traços comuns entre os três contextos, na medida em que “bebem” da mesma cultura organizacional e dinamismo.

A UCIP presta assistência a pessoas com falência multiorgânica, que necessitem de monitorização invasiva e suporte de órgão. O SMI incorpora, também, a Unidade de Cuidados Intermédios onde são admitidos casos que necessitam apenas de cuidados nível II (Penedo et al., 2013; Ponce, 2015). Nesta UCIP são essencialmente admitidos clientes que necessitem de cuidados de nível III, das mais variadas áreas médicas e cirúrgicas, isto é, casos que apresentam disfunção aguda de, pelo menos, dois órgãos vitais, com necessidade de, no mínimo, dois tipos de suporte orgânico (Valentin et al., 2011). Recebe clientes provenientes, essencialmente, do SU e Bloco Operatório, estando estrategicamente localizada junto a estes serviços, facilitando a proximidade e comunicação rápida com os serviços com os quais mantém maior interação (ACSS, 2013, 2024).

No que diz respeito à sua estrutura física, a UCIP possui uma estrutura de *open-space* com um balcão central e conta com dez camas de nível III (Penedo et al., 2013; Ponce, 2015), sendo três

delas quartos. Essa organização está em conformidade com as recomendações da Rede de Referência de Medicina Intensiva (2016), que exige, no mínimo, oito camas. No entanto, a disposição em *open-space* é, hoje em dia, desaconselhada, dado que a recomendação é que as unidades sejam separadas por divisórias transparentes, permitindo a visualização fácil dos pacientes, ao mesmo tempo em que garantem a privacidade necessária para cada um e diminuição de “contactos”. Isso contribui para um ambiente mais seguro e confortável para os clientes e profissionais de saúde (ACSS, 2013). Os três quartos da UCIP são destinados, preferencialmente, a casos que necessitam de medidas especiais de isolamento (contacto, gotícula ou via aérea). Estes quartos estão equipados com sistemas de pressão positiva e negativa, garantindo maior segurança no controle de infeções e transmissão de agentes patogénicos.

Pude verificar que, as camas de nível III têm a capacidade de ser convertidas em camas de nível II, caso haja necessidade. Este dinamismo é uma constante no SMI deste hospital, marcado por grande casuística e solicitações, dada a dimensão e extensão da sua área de influência. Esta unidade atende a casos que resultam de solicitações urgentes e emergentes, provenientes do SUMC da instituição, das suas enfermarias ou de outros serviços de saúde, incluídos na sua área de influência. Sendo, como referido, uma unidade “polivalente”, dirige-se a qualquer tipo quadro (médico e/ou cirúrgico), caracterizado por um risco potencial ou presente de instabilidade e ameaça à vida.

Como é natural, esta UCIP é composta por áreas assistenciais, áreas de apoio e fluxos de circulação bem definidos para os doentes, profissionais de saúde e visitas / familiares significativos. Além disso, a unidade organiza circuitos “limpos” e “sujos”, e possui vias de acesso a outras áreas funcionais, conforme as recomendações da Rede de Referência de Medicina Intensiva. Essas medidas visam otimizar a segurança, a eficiência e a qualidade do atendimento (Paiva et al., 2016). Cada unidade individual do paciente é equipada com uma cama automatizada e dois pendentos, nos quais estão conectados o sistema de monitorização (ligado a uma central), o ventilador e uma plataforma de bombas infusoras. Estes equipamentos permitem a monitorização contínua e adequada da PSCT, garantindo um cuidado eficiente e preciso.

As áreas de apoio da UCIP incluem diversos espaços essenciais para o funcionamento e conforto dos doentes e da equipe. Entre elas, destacam-se:

- Secretariado: responsável pela gestão dos processos dos casos internados.
- Sala de espera para visitas: com WC disponível, proporcionando um ambiente confortável para os familiares dos doentes.
- Sala de reuniões: usada para reuniões, formações e comunicação da evolução clínica dos casos aos familiares.
- Áreas de armazenamento: para equipamentos e material clínico, essenciais para o cuidado intensivo.

- Vestiários (masculino e feminino): com cacifos individuais, WC e chuveiros. Copas: duas unidades para apoio alimentar.
- Quarto de descanso: para a equipe de saúde.
- Gabinetes: três espaços destinados à equipe médica e de enfermagem.
- Sala de trabalho: equipada com sistema automático de distribuição de medicamentos, facilitando a preparação de fármacos.

Em conjunto, esses espaços atendem aos requisitos da Rede de Referência de Medicina Intensiva (2016) e das Recomendações Técnicas para Instalações de Unidades de Cuidados Intensivos (2013, 2024), garantindo que, globalmente, a estrutura da UCIP seja adequada para um atendimento de qualidade.

De acordo com as recomendações da Rede de Referência de Medicina Intensiva (2016), a UCIP conta com um Médico especialista com funções de direção e uma equipe médica especializada em Medicina Intensiva. Durante as 24 horas do dia, pelo menos um membro dessa equipe permanece fisicamente na unidade. Além disso, nos turnos da manhã e da tarde, a equipe médica do Serviço de Medicina Intensiva (SMI), composta por médicos especialistas e internos, realiza uma reunião à cabeceira de cada unidade. No turno da manhã, a reunião serve para transmitir as informações clínicas do dia anterior para o próximo turno, enquanto no turno da tarde, é discutida a evolução da condição clínica de cada cliente e o plano de cuidados a ser seguido.

De acordo com a Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência de Medicina Intensiva (2017), as UCI devem ser dotadas de recursos humanos próprios e qualificados; integrando médicos, enfermeiros, assistentes operacionais, administrativos e outros profissionais de saúde. A equipa de Enfermagem deve ser gerida por um enfermeiro com o perfil e competências adequadas de acordo com a missão do serviço e da instituição, que acontece nesta unidade; onde a gestora do serviço é uma enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, assessorada por uma outra enfermeira, com o mesmo título profissional.

Relativamente aos assistentes operacionais, na UCIP, durante os turnos da manhã e da tarde, há três assistentes operacionais, e no turno da noite, dois. O ratio é de um assistente operacional para três a quatro clientes no turno da manhã e da tarde, e de um para cinco no turno da noite. Esse ratio está em conformidade com a recomendação da Rede de Referência de Medicina Intensiva (2016), que sugere um assistente operacional para cada seis a oito clientes. Além disso, a UCIP conta com um secretariado clínico, composto por um assistente administrativo.

No particular da equipa de enfermagem, é constituída por cerca de 30 enfermeiros, dos quais 18 têm o título profissional de EEEMC, facto bastante relevante. Para além disso, existem, ainda, especialistas em Enfermagem de reabilitação (dois). Assim, assume-se uma percentagem superior a 50% de enfermeiros especialistas em EEEMC, o que, segundo Parecer n.º 15/2018 da Mesa do Colégio da Mesa do Colégio da Especialidade em Enfermagem em Médico-Cirúrgica,

concorre positivamente para dotações seguras no serviço (OE, 2018b).

O modelo de organização do trabalho de enfermagem radica no “método individual” (Marques & Ferreira, 2015; Parreira et al, 2021; Ventura et al, 2021), facto que, de acordo com a literatura disponível e na nossa opinião, é mais favorecedor de cuidados de enfermagem de qualidade e garantia de uma abordagem holística aos clientes. Para além disso, na distribuição diária dos casos, por cada enfermeiros, é feito um esforço de manter alguma continuidade, ao longo dos turnos, com a intenção de “aumentar o conhecimento dos enfermeiros de cada um dos doentes”, como se diz na UCIP.

No que diz respeito aos ratios “enfermeiro : cliente”, sendo esta UCIP uma unidade com camas de nível III e, por vezes, de nível III, está preconizado que os referido ratios sejam dinamicamente ajustados. Contudo, a tendência da UCIP é do tipo um enfermeiro para dois clientes (1:2). Nesta Unidade, todos os turnos são garantidos por cinco enfermeiros. Analisando o ratio enfermeiro/cliente recomendado pela OE (2014) e o ratio praticado (habitualmente) na UCIP, verifica-se que este garante os requisitos mínimos, se possuir camas de nível II e nível III, mas caso todos os clientes internados necessitem de cuidados de nível III, os ratios praticados ficarão desajustados, podendo influenciar a qualidade dos cuidados prestados, o que provoca o aumento consideravelmente da carga de trabalho em enfermagem. Atento o preconizado pela OE (2019), a respeito das “dotações seguras dos cuidados de enfermagem”, nas unidades de nível III o ratio ideal deverá ser 1:1. Todavia, à semelhança do que acontece em muitas outras unidades deste tipo, com frequência, o ratio “enfermeiro / doente” é 1:2, o que fica aquém do referencial preconizado pela OE. Sabemos que dotações seguras aportam maior segurança e qualidade aos cuidados, existindo evidências que suportam esta afirmação (Silva & Gaedke, 2019). A questão que aqui se coloca prende-se com a forma mais ajustada de definir a dotação de recursos de enfermagem e da “carga de trabalho”, no contexto das UCI, aspeto que subsiste complexo (Hoogendoorn et al, 2020). Nesta UCIP, em rigor, os ratios não são estabelecidos, de forma dinâmica e diária. Todavia, a carga de trabalho em enfermagem, é “calculada” (de forma retrospectiva, com recurso ao NAS (Nursing Activities Score), uma vez ao dia. Sabemos que muitos destes instrumentos apresentam algumas limitações, nas quais se destaca o facto da sua computação não ser, como deveria, “automatizada”, a partir da documentação dos diferentes grupos profissionais, facto que releva, em termos de política de sistemas de informação neste tipo de unidades (Fernandes, 2024).

Em cada turno está escalado, pelo menos, um EEEMC, que assume o papel de responsável e coordenador de turno. Assim, a presença do EEEMC em cada turno, sem desvalorizar a experiência dos enfermeiros de cuidados gerais, assegura que sempre haja um profissional com competências reconhecidas para proporcionar a melhor assistência à PSCT . O EEEMC atua como referência nos procedimentos específicos de cuidados intensivos, supervisiona colegas (pares), antecipa riscos associados à instabilidade do cliente e à administração de medicamentos ou procedimentos invasivos, e garante a implementação de medidas de

prevenção e controlo de infeções. Assim, estas funções estão alinhadas com as competências definidas pela OE em 2018.

A documentação dos cuidados de enfermagem e médicos, nesta UCIP, está baseada no software PaTIENT.CARE. Esta solução tem grande adesão dos profissionais das UCI, em larga medida, devido ao facto de, numa única plataforma estar agregada a informação “vital de registo” ainda, onde todos os sistemas (de vigilância) e dispositivos médicos (ex.: bombas infusoras) serem facilmente integrados. Esta solução, em linha com o SClínico, tem bem diferenciada a informação que se insere nas duas dimensões do exercício profissional dos enfermeiros (cf. REPE). Como seria de esperar, uma parte muito significativa dos dados documentados no referido aplicativo, à semelhança da UCIC, focam-se em diagnósticos de enfermagem do âmbito dos processos corporais, em intervenções de vigilância e, em larga medida, nos “cuidados de enfermagem” que derivam das atitudes terapêuticas médicas. No entanto, durante o estágio pude constatar a constituição de um grupo de trabalho do SMI, com a intenção de melhorar a matriz de conteúdos disponível na nova versão do PaTIENT.CARE.

A transferência de informações durante as passagens de turno, ocorre em grupo ou individual, dependendo do turno. Na troca entre os enfermeiros do turno da noite e os do turno da manhã, a informação é partilhada entre todos os profissionais, garantindo uma visão global dos clientes. Já nas passagens entre os turnos da manhã e da tarde, e da tarde para a noite, a troca de informações é feita de forma individual, entre os enfermeiros responsáveis pelos clientes, á “cabeceira do doente”. O referencial ISBAR funciona como modelo, apesar de se notar uma preocupação em valorizar, de forma progressiva, em particular por parte dos enfermeiros EEMC, informação inscrita na dimensão autónoma dos cuidados de enfermagem. Esta UCIP é muito dinâmica, tal como pude verificar. Com efeito, são muitas as abordagens terapêuticas mobilizadas, quer de cariz farmacológico, como de suporte ventilatório (desabitação ventilatória, indução anestésica, mudança de modo ventilatório, extubações, intubações), o que requer uma extrema atenção e gestão terapêutica. Esta realidade foi um campo fértil de aprendizagem e um desafio. Durante os períodos de estágio, nesta UCIP, tive oportunidade de expandir a minha experiência na gestão e manutenção de dispositivos invasivos, como: Cateter Venoso Central (CVC), Cateter Arterial (CA), Tubo Endotraqueal (TET) e, associados a estes dispositivos, encontram-se agregados alguns procedimentos como: Monitorização da Pressão Venosa Central (PVC) por CA, Balanço hídrico (BH), Nutrição entérica por Sonda Nasogástrica (SNG), VMI e VNI, entre outros.

Na realidade, é bastante frequente o recurso a VMI, com a necessária Sedação, o que me colocou perante oportunidades de aprofundar a temática que funcionou como fio condutor da minha aprendizagem. A avaliação da dor em clientes incapazes de a comunicar é desafiante; a par da sua gestão e controlo. Aqui, importa equacionar diferentes medidas e estratégias, facto que, como ficará evidente mais adiante neste relatório, determinou a opção pelo “estudo de caso” apresentado, com detalhe neste documento.

De realçar que a UCIP está a desenvolver projetos de melhoria contínua para promover a qualidade em saúde, com foco na prevenção de úlceras por pressão, gestão da dor (facto para mim relevante, em termos de aprendizagem), prevenção de pneumonia associada à intubação e prevenção de úlceras da córnea. Além disso, a UCIP é acreditada pela OE como um Contexto da Prática Clínica, com idoneidade formativa, garantindo condições adequadas para assegurar a qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem, bem como o desenvolvimento de processos formativos, em particular como o que vivenciei.

Por tudo o que foi exposto, tenho a convicção que, à semelhança dos anteriores, também este contexto clínico foi um espaço muito relevante para o meu processo de desenvolvimento de competências.

3. ESTUDO DE CASO DA UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTES

Cliente admitido na Unidade Cuidados Intensivos por Choque Hemorrágico em Politrauma

3.1. Enquadramento teórico

Evolução do quadro fisiopatológico

Homem de 43 anos admitido no Serviço de Urgência há dois dias, após sofrer de um acidente de viação (moto, com capacete), de que resultou trauma torácico (contusão pulmonar esquerda e fratura da quarta à décima costelas esquerdas) e trauma abdominal (laceração esplénica - veia ilíaca externa, com hematoma retroperitoneal associado), com um quadro de choque hemorrágico. Depois de estabilizado, na Sala de Emergência, é transferido para um hospital central de forma a realizar a laqueação da veia ilíaca externa. Após, regressa ao hospital de origem, onde é internado na UCIP.

Sem comorbilidades associadas e sem medicação habitual. Sem alergias medicamentosas conhecidas.

O caso apresentado é um caso “ficcional”, construído a partir de uma situação de cuidados experienciada em estágio. As datas e horas apresentadas não representam a realidade e são, também ficcionadas.

Enquadramento das sessões relativas ao planeamento de cuidados

Neste estudo de caso, são apresentadas duas sessões; cada uma delas correspondendo a um momento preciso no tempo (Data / Hora), representado um “corte ou fotografia” do caso. Assim, a primeira sessão decorre no dia 5 de janeiro, dois dias após admissão na unidade, correspondendo ao primeiro contacto que tive com o caso. O cliente apresentava-se sedado, com VMI. Apresentava uma gasimetria arterial (Fração de inspiração de oxigénio (FiO₂) 50%): pH 7.47; PaO₂ 116.7mmHg; PaCO₂ 44,7mmHg; HCO₃⁻ 31.2mmol/L; lactatos 1.84mmol/L.

Já a segunda sessão decorre no dia 7 de janeiro, segundo turno em que cuido do cliente, já com o doente “acordado”, com oxigenoterapia. Nesta altura, para dar contexto, apresentava uma gasimetria arterial (com FiO₂ 28%): pH 7.45; PaO₂ 90,1 mmHg; PaCO₂ 33,7mmHg; HCO₃⁻ 20

mmol/L; lactatos 1.84mmol/L. De referir que a desabitação do ventilador, que correu de forma favorável, não foi por mim presenciada e acompanhada, porque ocorreu no dia anterior à segunda sessão.

A opção por duas sessões mediadas por dois dias deriva das circunstâncias vividas em estágio e tem potencial para ilustrar as questões relativas a um “caso típico” em UCIP, onde é evidente a questão de suporte ventilatório, com necessidade de sedação e, após, processo de recuperação.

A escolha deste cenário clínico teve, ainda, em conta a área temática em que estive focada - avaliação da dor num doente que não consegue verbalizar a mesma. A segunda sessão, já permite tem uma panorâmica completar, com o cliente sem qualquer compromisso (patológico ou induzido), no que se refere à sua capacidade de comunicar a dor.

Para efeitos de permitir ao leitor uma melhor compreensão da apresentação do estudo de caso, é essencial esclarecer a forma como a informação está estruturada. Este estudo de caso foi desenvolvido com recurso à plataforma e4nursing, da ESEP, que se constitui como uma ferramenta de explanação do processo de conceção de cuidados e de definição de planos de cuidados de enfermagem. Esta plataforma educacional usa, no seu *backend*, a Ontologia de Enfermagem, aprovada pela OE, enquanto matriz de conteúdos, para efeitos da representação dos cuidados de enfermagem, estando organizada em quatro classes de informação, alinhadas com os diferentes momentos da conceção de cuidados: os dados resultantes da avaliação (inicial e de evolução) do cliente, os diagnósticos de enfermagem, os objetivos e as intervenções de enfermagem. Ao longo da apresentação deste estudo de caso, os “dados” são apresentados sem formatação específica, enquanto os “domínios”, que representam focos de atenção, surgem em negrito e sublinhado. Os “objetivos”, entidade que reflete as intenções subjacentes à conceção de cuidados, surgem destacadas apenas em negrito, enquanto as intervenções são apresentadas em itálico.

Aspetos fisiopatológicos

Atendendo à natureza do caso clínico em estudo, mostra-se pertinente explorar dois conceitos importantes: trauma e choque, na medida em que configuram o contexto fisiopatológico do cenário. É certo que, neste momento, no âmbito da UCIP, o quadro patológico já está sob estabilização, mas importa abordar aqueles dois fenómenos, com vista á compreensão da situação experienciada pelo cliente.

Trauma

Por traumatismo entende-se qualquer acontecimento, accidental ou intencional, causado por uma força externa, que cause lesões ou alterações, permanentes ou não, no organismo e que

eventualmente ameace a vida humana (Norouzi et al., 2013).

O trauma é uma causa importante de morte, incapacidade e diminuição da qualidade de vida em Portugal, provocando altos índices de incapacidade na população, geralmente jovem, numa idade fértil e ativa (Pinho, 2020). As taxas de mortalidade e morbidade tendem a elevar-se com o aumento das lesões traumáticas do tórax, devido ao aumento da violência, registado particularmente em meios urbanos, bem como ao aumento das taxas de acidentes laborais e pessoais (Pereira et al., 2007), como no caso em estudo. Para além disso, o traumatismo abdominal é responsável por um número expressivo de mortes evitáveis (Pereira et al., 2007).

O trauma ocorre quando se verifica uma força externa de energia que atinge o corpo e causa alterações estruturais ou fisiológicas, ou ferimentos. Essas forças externas podem ser em forma de energia de radiação, elétrica, térmica, química ou mecânica (Urden et al., 2022). O trauma que ocorre por uma energia mecânica é o mais comum, podendo provocar ferimentos traumáticos por contusão ou penetrantes, sendo fundamental entender o mecanismo de lesão, de forma a prever ferimentos e antecipar os cuidados associados que podem ser necessários (Urden et al., 2022). De referir que, traumas provocados por contusão ocorrem em situações como quedas, ou seja, causada por forças sustentadas durante uma rápida mudança na velocidade (desaceleração), podendo causar lesões externas e internas significativas (Urden et al., 2022). Por outro lado, trauma provocado por feridas penetrantes, são aquelas que perfuram o corpo e provocam danos às estruturas internas, como por exemplo facadas e armas de fogo, podendo muitas das vezes o ferimento externo não refletir com precisão a extensão do dano interno (Urden et al., 2022).

Um traumatismo que cursa com perda de continuidade da parede torácica ou abdominal, resultado de uma contusão, penetração de objetos perfurantes ou projéteis (como uma bala), é considerado um traumatismo aberto. Por outro lado, o traumatismo fechado define-se como o traumatismo da cavidade torácica ou abdominal, em que não há solução de continuidade da pele, havendo, deste modo, conservação da integridade do compartimento em questão (Pereira et al., 2007)

Todavia, não é rara a coexistência de lesões traumáticas de vários segmentos corporais, para além do primário, que podem ou não ser prioritárias em relação às lesões primárias, sendo importante o reconhecimento do conceito de “politraumatizado / politraumatismo”. É reconhecido como sendo traumatismo major, múltiplos traumatismos ou traumatismo severo, ou um conjunto de lesões graves, em número superior a dois, com pelo menos uma lesão (ou cuja própria condição global do doente) seja ameaçadora da vida (Pereira et al., 2007).

O primeiro pico de mortes por trauma ocorre dentro de 48 horas após a lesão inicial no local ou após a admissão no hospital, como resultado de traumatismo craneoencefálico grave ou Hemorragia extensa, e o segundo pico ocorre dias a semanas após o trauma, ou seja, quando o cliente já internado, quase sempre, unidades de cuidados intensivos, em resultado de

complicações da lesão inicial, nomeadamente infeção ou disfunção multiorgânica. Assim, a *golden hour* é muitas vezes vista como um momento crítico incorporando a rápida ativação de serviços médicos de emergência, rápida estabilização e transporte, rápida triagem, rápida reanimação inicial e rápido fornecimento de cuidados críticos, de forma a minimizar o tempo desde a lesão até o cuidado definitivo (Urden et al., 2022). A estabilização do cliente alvo deste estudo de caso, no âmbito da sala de emergência e a transferência para unidade hospitalar diferenciada, para correção da hemorragia interna, mostraram-se determinantes.

A abordagem do cliente politraumatizado desenvolve-se em duas fases distintas, ou seja, numa primeira fase é realizada uma avaliação primária (em contexto de SU/SE), cujo objetivo é tratar as lesões que comprometem a vida e, de seguida, é efetuada uma avaliação secundária com o objetivo de manter as funções vitais normais e identificar as lesões existentes, tendo por base um exame sistémico, da cabeça aos pés (Pinho, 2020; Urden et al.,2022). Assim, a abordagem inicial do cliente deve seguir a abordagem ABCDE, do *American College of Surgeons* (2008) e também adotado na Europa (*European Resuscitation Council*, 2021), sendo considerada a mnemónica universal na prestação de cuidados, ou seja, é fundamental uma abordagem de não se avançar para o passo seguinte sem primeiro sem ter resolvido a intervenção primária. Nesse sentido, a abordagem ABCDE traduz-se em (Pinho, 2020; Urden et al.,2022):

- A (*airway*): via aérea com imobilização da coluna cervical;
- B (*breathing*): ventilação;
- C (*circulation*): circulação com controlo da hemorragia;
- D (*disability*): disfunção neurológica;
- E (*exposure and environmental control*): exposição com controlo da temperatura e privacidade.

No entanto, se hemorragia incontrolável a mnemónica altera-se, sendo CABUDE, de forma a identificar e implementar medidas para controlar a hemorragia (Urden et al.,2022), uma vez que, na presença de hemorragia ativa, este será o domínio cuja intervenção é prioritária face aos restantes, devendo ser avaliado sistematicamente e continuamente (Dantas et al, 2021; European Resuscitation Council Guidelines, 2021).

A primeira atitude numa vítima de trauma consiste em assegurar uma via aérea permeável, mantendo a oxigenação adequada, devendo assumir-se, até prova em contrário, em todos os casos de politraumatizados, a lesão cervical (Pinho, 2020; Urden et al.,2022). Para além disso, deve-se inspecionar a via aérea, enquanto se estabiliza ou imobiliza a coluna cervical; reverter a queda da língua em vítimas inconscientes; remover corpos estranhos ou aspirar conteúdo alimentar, sangue ou secreções; estar alerta se estridor inspiratório e se sinais de esforço respiratório; inspecionar a presença de tumefações ou feridas no pescoço; detetar a presença de enfisema subcutâneo; inspecionar a presença de edemas ou presença de vasos sangrantes; e, ainda, presença de desvio da traqueia/turgência das jugulares (Pinho, 2020; Urden et al.,2022).

No que diz respeito à ventilação, é essencial observar se há respiração espontânea, elevação e depressão do tórax, simetria dos movimentos ventilatórios, profundidade e amplitude da respiração e se há presença de cianose. Nesse sentido, a administração de oxigénio é fundamental, de forma a garantir valores entre 94%-98% de saturação periférica de oxigénio. É, igualmente, fundamental detetar assimetria na expansão torácica, como já referido, bem como a utilização dos músculos acessórios da respiração, lesões torácicas penetrantes, movimentos respiratórios paradoxais, distensão das veias do pescoço, zonas de enfisema subcutâneo, crepitações por fraturas e deformidades ósseas. De salientar que, a fratura de um ou mais arcos costais e a fratura grave do esterno sugerem que o tipo de acidentes é de grande cinética, estando geralmente associado contusão pulmonar, levando a uma respiração paradoxal (Pinho, 2020; Urden et al., 2022), factos relevantes no quadro do caso em estudo.

Relativamente à circulação, o próximo passo é avaliar a presença de um pulso palpável, avaliar qualquer evidência de hemorragia e, se possível, obter uma medida basal dos sinais vitais da vítima. Desse modo, a avaliação rápida do estado circulatório pode incluir evidências de compromisso da perfusão dos tecidos, através de sinais como, cor e temperatura da pele e extremidades (palidez cutânea e extremidades pálidas ou pele marmoreada podem ser sinais de hipovolémia e choque, devido à vasoconstrição) e pulsos (pulsos centrais - artéria femoral ou carótida são avaliados bilateralmente) (Urden et al., 2022).

Relativamente à circulação, o próximo passo é avaliar a presença de um pulso palpável, avaliar qualquer evidência de hemorragia e, se possível, obter uma medida basal dos sinais vitais do cliente. Desse modo, a avaliação rápida do estado circulatório inclui avaliação do nível de consciência (fornece dados sobre a perfusão cerebral), cor da pele (palidez cutânea e extremidades pálidas, pele marmoreada podem ser sinais ameaçadores de hipovolémia e choque, devido à vasoconstrição) e pulso (Pulsos centrais - artéria femoral ou carótida são avaliados bilateralmente) (Urden et al., 2022).

Depois de os passos ABC estarem concluídos e a vítima estabilizada em termos cardiocirculatórios e respiratório, deve efetuar-se uma avaliação neurológica sumária com busca de sinais que indiquem compromissos da consciência, podendo ser feita a avaliação através da Escala de Coma de Glasgow (para detalhar eventuais compromissos da consciência), avaliação pupilar (reatividade à luz, tamanho, simetria e forma da pupila) e da força muscular (Urden et al., 2022). Para além disso, a mnemónica AVPU (A: Alerta; V: Responde a estímulos verbais; P: Responde a estímulos dolorosos; U: Não responde) pode ajudar na avaliação sumária da dimensão relativa “*Disability*” (Urden et al., 2022).

Na etapa final, a exposição da pessoa - “*Exposure*” - deverá ser realizada com a devida precaução, tendo em consideração o controlo da temperatura corporal da vítima. Esta fase permite melhorar a observação e ainda identificar outras lesões (Pinho, 2020; Urden et al., 2022).

A avaliação secundária começa quando a avaliação primária ficou concluída, ou seja, quando as lesões potencialmente fatais foram identificadas, pelo que a avaliação secundária é uma avaliação mais detalhada e aprofundada, realizando uma abordagem da “cabeça aos pés”, de forma minuciosa, momento em que alguns estudos e exames complementares de diagnóstico médico podem ser realizados, sem prejuízo da recolha de dados, se possível, através de entrevista à vítima e/ou familiares / acompanhantes, através da mnemónica AMPLE (A: Alergias; M: Medicação habitual; P: Patologias / Doenças; L: Última refeição; E: Eventos relacionados com a lesão) (Urden et al., 2022).

- Trauma Torácico

As estruturas ósseas, parte integrante do tórax, podem ser afetadas, tanto em traumatismos contusos, como, em menor percentagem, em eventos traumáticos que originem lesões penetrantes (Guyton, 2017; Urden et al., 2022). Sendo a entidade mais frequentemente observada, no contexto de contusão torácica traumática, a fratura dos arcos costais. Este tipo de lesão tem uma apresentação muito variável, podendo ser única ou múltipla, estando associada a um maior risco de desenvolvimento de complicações (Guyton, 2017; Urden et al., 2022); facto com significado no caso aqui em estudo.

Qualquer lesão da parede torácica, como a fratura das costelas, pode comprometer a função ventilatória por três motivos, nomeadamente: pela dor, defeito costal ou movimentação paradoxal da caixa torácica (Fenili et al., 2002). Assim, a fratura esternal sucede quando uma grande força é aplicada diretamente sobre a parede anterior do tórax ou um acidente de viação, em que o condutor choca com o volante do automóvel; fratura da 1ª costela é rara; a fratura das três primeiras costelas provoca lesões do plexo braquial ou dos vasos subclávios; a fratura do 4º ao 10º arco costal são as mais frequentemente atingidas num traumatismo torácico; e fraturas entre a 8ª e a 11ª podem condicionar lesões hepática ou esplénica (Guyton, 2017; Urden et al., 2022). No caso clínico descrito, foi confirmada fratura de arcos costais, entre 4º e 10º arco, à esquerda; facto que releva, para efeitos da compreensão da abordagem ao cliente, já no ambiente da UCIP, dias depois do trauma, na medida e que se verificou, também, contusão pulmonar esquerda.

Uma situação de grande trauma e/ou instabilidade torácica, provocada por duas ou mais costelas fraturadas, são situações que provocam muita dor, aquando inspiração e palpação sobre o local da fratura, provocando alterações da dinâmica ventilatória e da tosse. Estas circunstâncias relevaram para a opção feita por incluir este estudo de caso, no relatório de estágio. Este tipo de lesões limitam e causam perturbação da ventilação, resultando em hipoventilação e, por sua vez, num quadro de hipóxia (potencialmente) grave e progressiva (Guyton, 2017; Urden et al., 2022). Por outro lado, secções intra-torácicas, especialmente por laceração do pulmão, coração ou grandes vasos podem levar a perda rápida de vários litros de sangue para o tórax sem evidência externa de hemorragia, o que mostra a importância desta

dimensão, no contexto da abordagem a estes clientes.

- **Contusão Pulmonar**

O cliente, tal como já referido, fruto do trauma torácico, apresentou contusão pulmonar. Este tipo de lesão resulta de um mecanismo traumático que envolve grandes quantidades de energia (acidente de viação, queda de grandes alturas). É uma das lesões mais frequentemente encontradas neste tipo particular de trauma, que se caracteriza por lesão do parênquima pulmonar, com hemorragia, edema intersticial e colapso alveolar, podendo levar a um grave compromisso da função respiratória, por perda da normal estrutura pulmonar (Jones, 2005; Urden et al, 2022). Pode manifestar-se por dor torácica; dispneia (de intensidade variável); taquipneia; hemoptise; pieira; hipoxemia; e diminuição do murmúrio vesicular do pulmão à auscultação (Jones, 2008; Urden et al, 2022).

A utilização de exames complementares de diagnóstico é, atualmente, a chave para o diagnóstico desta lesão, nomeadamente a radiografia do tórax e a TAC torácica tem vindo a substituir a imagem radiográfica. O tratamento varia consoante a gravidade e a extensão da contusão, pelo que é essencial um adequado suporte ventilatório, invasivo ou não, com suplementação de oxigénio, controlo da dor e cinesiterapia respiratória. A administração de fluidos, cautelosa, pode estar indicada em caso de hemorragia, e, em casos mais graves, uma abordagem cirúrgica para correção da lesão intrínseca pode ser necessária (Jones, 2005; Urden et al., 2022).

- **Trauma abdominal**

Na sequência dos meios complementares do diagnóstico médico a que o cliente foi sujeito, depois de estabilizado na SE, ficou evidente a existência de trauma abdominal, do qual resultou laceração esplénica - veia ilíaca externa, com hematoma retroperitoneal associado. O Traumatismo Abdominal segundo o mecanismo de lesão classifica-se em duas formas: traumatismo fechado ou aberto.

O traumatismo fechado é provocado por uma energia cinética significativa, por impacto direto ou por rápida desaceleração ou projeção (colisões rodoviárias e atropelamentos), sendo um trauma associado a lesões de múltiplos órgãos intraperitoneais e sistemas extra-abdominais (Jonh, 2010; Urden et al., 2022). Assim, órgãos sólidos são especialmente vulneráveis a estas lesões, o que explica a alta incidência de lesões do fígado e do baço e, ocasionalmente, vísceras ocas podem ser afetadas, estando o duodeno e a bexiga no topo dos órgãos mais atingidos (Jonh, 2010; Urden et al., 2022). Por sua vez, o trauma aberto geralmente envolve a violação da cavidade abdominal por uma arma de fogo ou ferimento por arma branca, ocorrendo maioritariamente nos quadrantes superiores, sendo mais frequente no quadrante superior esquerdo. Quando as lesões são próximas à região torácica, devem ser pesquisadas lesões diafragmáticas e intratorácicas (tais como pneumotórax ou tamponamento cardíaco)

juntamente com as lesões traumáticas, sendo que o fígado e o intestino delgado são os órgãos mais afetados (Jonh, 2010; Urden et al, 2022). Assim, secções intra-abdominais de órgãos sólidos (baço e fígado) e dos grandes vasos podem causar perda rápida de volume de sangue no abdómen.

O princípio de avaliação do trauma abdominal é determinar se há violação peritoneal e, em seguida, lesão peritoneal e da necessidade de identificação de uma intervenção cirúrgica imediata, pelo que a TAC demonstra ser um exame preciso e sensível para determinar a existência de penetração peritoneal e a delimitar lesões viscerais (Jonh, 2010; Urden et al, 2022).

Choque

O conceito de choque tem evoluído desde a primeira vez que foi descrito. Ao longo dos anos, a definição de choque avançou consideravelmente, mas em termos mais simples corresponde a um estado fisiológico em que a oferta de oxigénio não suprime as necessidades metabólicas (Pinho, 2020). O choque caracteriza-se por colapso circulatório, levando à inadequada perfusão tecidual, ou seja, caracteriza-se por falência circulatória aguda, generalizada e potencialmente fatal, associada a utilização inadequada de oxigénio a nível celular (Guyton, 2017). Esta definição engloba duas vertentes distintas do choque que condicionam o compromisso da perfusão tecidual e, conseqüentemente, o metabolismo celular; isto é, a falência macrocirculatória, que corresponde à falência circulatória aguda, e a falência microcirculatória, que corresponde à utilização inadequada de oxigénio a nível celular (Guyton, 2017).

Choque corresponde a um estado fisiológico caracterizado por redução significativa da perfusão tecidual sistémica, que resulta numa diminuição da oferta de oxigénio aos tecidos. Isto cria um desequilíbrio entre a oferta e o consumo de oxigénio. Uma privação prolongada de oxigénio leva a hipóxia celular e alteração dos processos bioquímicos a nível celular, que podem progredir a nível sistémico. Diminuição da pressão arterial significativa, com risco de vida associado, está presente na maioria dos estados de choque, onde a reduzida perfusão tecidual é incapaz de manter o metabolismo aeróbio, privando os tecidos de oxigénio e nutrientes suficientes (Guyton, 2017).

Choque é um processo agudo e generalizado de uma inadequada perfusão tecidual que resulta em alterações celulares, metabólicas e hemodinâmicas. A perfusão tecidual ineficaz ocorre quando se desenvolve um desequilíbrio entre o fornecimento de oxigénio celular e o consumo de oxigénio celular, tal como já referido. Esse desequilíbrio pode ocorrer por uma variedade de razões e eventualmente resulta em disfunção celular e a morte da mesma (Urden et al, 2022).

É de considerar o diagnóstico médico de choque quando um cliente apresenta sinais de compromisso macrovascular e / ou microvascular, com conseqüente desajuste da entrega

celular de oxigénio, pelo que são sinais e sintomas características deste compromisso: alteração do estado cognitivo/de consciência, por diminuição da perfusão cerebral; dispneia/taquipneia, instabilidade hemodinâmica (hipotensão e/ou taquicardia), má perfusão periférica (sistémica), diminuição do débito urinário (por diminuição da perfusão renal) e elevação do lactato sérico, bem como sinais de falência de outros órgãos ou sistemas (Singer et al, 2016).

Importa realçar que a entrega de oxigénio a nível celular (DO₂), depende diretamente do débito cardíaco (DC), do valor de hemoglobina sérico (Hb), da saturação arterial de oxigénio (SO₂), e em pequena percentagem da pressão parcial de oxigénio no plasma (PaO₂); traduzindo-se na seguinte equação: $DO_2 = DC \times [(1,39 \times Hb \times SO_2) + (PaO_2 \times 0,03)]$. Para além disso, de salientar que, o débito cardíaco é igual ao produto do volume sistólico pela frequência cardíaca; o volume sistólico varia diretamente com a pré-carga e com o inotropismo e indiretamente com a pós-carga; a pressão arterial (PA) é igual ao produto do débito cardíaco pelas resistências vasculares. Nesse sentido, caso exista um compromisso do débito cardíaco ou da entrega de oxigénio (O₂) a nível celular, e os sistemas de compensação se mantenham patentes, é de esperar que o sistema nervoso autónomo desenvolva uma resposta pautada pela taquicardia, vasoconstrição periférica e taquipneia, apoiada por um conjunto de mediadores neuro-hormonais (Singer et al., 2016; Urden et al, 2022).

Nos quadros de trauma, a perda de volume sanguíneo, por hemorragia, é a causa mais comum de choque (hipovolémico). A gravidade da hemorragia guarda relação direta com a possibilidade de ocorrência de choque. De acordo com Hunt e colaboradores (2015), perdas sanguíneas > 2 litros em 3 horas ou 15 ml / min e ainda, PA sistólica (adulto) <90 mmHg, então estamos perante um cenário que pode configurar uma situação potencialmente crítica. Oxigenação inadequada, obstrução vascular mecânica, disfunção neurológica ou cardíaca representam outras potenciais causas ou fatores predisponentes (Gutierrez et al. 2004) deste tipo de situações. O *American College of Surgeons* (2008) agrupa o choque em quatro categorias: distributivo, que por sua vez pode ser classificado em séptico, anafilático ou neurogénico; obstrutivo; cardiogénico; e, por fim, hemorrágico. Todos os tipos de choque envolvem perfusão tecidual ineficaz e insuficiência circulatória aguda.

De uma forma geral, o desenvolvimento do choque está relacionado com uma ou mais alterações nos componentes do sistema circulatório, os quais se relacionam com o tipo de choque, não sendo exclusivos uma vez que podem resultar de um ou mais mecanismos e/ou desenvolver outro tipo de choque secundário. Assim, o choque classifica-se (Gutierrez et al. 2004; Pinho, 2020; Guyton, 2017; Urden et al., 2022):

- **Choque distributivo:** há uma alteração grave da microcirculação periférica, bem como uma alteração da permeabilidade capilar, secundária à ativação do processo inflamatório desencadeado pela sépsis; ou seja, verifica-se uma vasodilatação periférica arterial e venosa, com perda de fluidos para o terceiro espaço por um estado de permeabilidade capilar aumentada, com alterações importantes na distribuição do fluxo sanguíneo aos

tecidos e às células. A sépsis foi descrita como uma síndrome caracterizada pela ativação da cascata inflamatória induzida por uma infecção grave (síndrome da resposta inflamatória sistêmica).

- **Choque anafilático:** Quando o organismo reage a alergénios, antigénios, drogas ou proteínas estranhas e liberta histamina e se desencadeia o choque anafilático. Verifica-se uma resposta orgânica hipersensível, com colapso cardiovascular com vasodilatação generalizada, broncospasma e aumento das pressões na via aérea. **Choque neurogénico:** choque neurogénico é tipicamente causado por trauma da medula espinhal alta ou cérebro, que leva à perda imediata de reflexos motores e autónomos abaixo da lesão, induzindo um relaxamento da parede dos vasos. Resulta em hipotensão e bradicardia, sendo normalmente secundário a traumatismos vertebromedulares, podendo também acontecer durante síncope vagais ou anestésias espinais.
- **Choque obstrutivo:** É provocado por uma obstrução súbita do fluxo sanguíneo, como acontece no tromboembolismo pulmonar, o pneumotórax hipertensivo ou o tamponamento cardíaco, onde a elevada pressão do sangue dentro do pericárdio impede o retorno venoso, diminuindo a função cardíaca, mesmo com miocárdio normal.
- **Choque cardiogénico:** a etiologia mais comum é a disfunção grave do ventrículo esquerdo, causando congestão pulmonar e/ou hipoperfusão sistêmica. A falência circulatória devida à disfunção cardíaca é provocada, na maioria das vezes, por enfarte agudo do miocárdio e, com menor frequência, por miocardiopatia, miocardite ou tamponamento cardíaco. Ou seja, choque cardiogénico depende de uma falência da bomba cardíaca, quer por compromisso da sua função sistólica, em contexto de perda de contractilidade do miocárdio, quer por disfunção diastólica, com compromisso do enchimento ventricular durante a diástole, quer por quebra do volume sistólico e, conseqüentemente, do débito cardíaco por efeitos mecânicos (ex. ruptura do miocárdio ou falência valvular) ou por bradidisritmia.
- **Choque hipovolémico:** é a forma de choque mais comum. Provocada pela perda de volume intravascular, com redução da pré-carga por diminuição do volume vascular, podendo ser dividido em hemorrágico (perda de volume vascular por perda de sangue, sendo mais comum em situações de trauma, hemorragias digestivas altas e fraturas) e em não hemorrágico (redução do volume vascular por perda de fluídos não hemáticas), podendo ocorrer em vários sítios anatómicos, nomeadamente por perdas gastrointestinais, cutâneas, renais ou do espaço vascular para o terceiro espaço.

Inicialmente, DC diminui e a perfusão dos tecidos é ameaçada. De seguida, os mecanismos compensatórios do corpo tentam manter o DC, a pressão arterial e a perfusão tecidular. Os mecanismos compensatórios são mediados pelo sistema nervoso simpático, consistindo em respostas neurais, hormonais e químicas. A resposta neural inclui um aumento na frequência cardíaca e contratilidade, vasoconstrição arterial e venosa e desvio do sangue para os órgãos vitais. A compensação hormonal inclui ativação da resposta da renina e estimulação da medula pituitária anterior e adrenal. A ativação da resposta da renina resulta na produção de angiotensina II, causando vasoconstrição e libertação de aldosterona e hormônio antidiurético, levando à retenção de sódio e água. A estimulação da hipófise anterior resulta na secreção da

hormona adrenocorticotrópico, que estimula o córtex adrenal a produzir glucocorticoides, causando um aumento nos níveis de glicose no sangue. Por sua vez, a estimulação da medula adrenal causa a liberação de adrenalina e noradrenalina, que aumentam ainda mais os mecanismos compensatórios (Guyton, 2017; Urden et al, 2022).

Com a evolução do processo de choque, os mecanismos compensatórios começam a não atender às necessidades metabólicas dos tecidos, excedendo a sua capacidade de reposição da homeostasia. À medida que o tecido se torna hipoperfundido, as células passam do metabolismo aeróbico para o anaeróbico, de forma a produzir energia por vias alternativas. Contudo, o metabolismo anaeróbico produz pequenas quantidades de energia, mas grandes quantidades de ácido láctico, produzindo acidemia láctica. Por sua vez, a vasodilatação e o aumento da permeabilidade vascular da hipóxia endotelial e epitelial provocam a hipovolémia intravascular, edema tecidual e declínio adicional na perfusão tecidual. Para além disso, algumas células acabam por morrer como resultado da apoptose, outras células acabam por morrer pela falência da bomba sódio-potássio na membrana celular, levando à degradação da mitocôndria. Assim, a célula acaba por utilizar mais oxigénio do que proceder à entrega do mesmo para o restante corpo (Guyton, 2017; Urden et al, 2022).

Um cliente com pressão arterial média (MAP) menor que 60 mmHg ou com evidência de hipoperfusão global do tecido é considerado em estado de choque (Guyton, 2017). A hipotensão pode ser tardia ou pode mesmo normalizar quando a perfusão do tecido ainda é inadequada. Nesse sentido, as manifestações clínicas variam de acordo com a causa subjacente do choque, o estadio do choque e a resposta da vítima ao mesmo. Assim, os indicadores globais de perfusão sistémica incluem o lactato sérico, o bicarbonato sérico e os níveis de saturação de oxigénio venoso. Tendo em conta que a oxigenação celular inadequada ativa metabolismo anaeróbico, o aumento da produção metabólica de lactato aumenta, por sua vez, o nível de lactato sérico, pelo que o nível e a duração dessa hiperlactatemia são preditivos de morbidade e mortalidade do cliente (Guyton, 2017; Urden et al, 2022).

No tratamento do choque é fundamental a preservação da perfusão tecidual, ou seja, na capacidade do sangue transportar o oxigénio para os tecidos e usar o mesmo. Esse transporte de oxigénio é influenciado pela troca gasosa pulmonar, débito cardíaco e o nível de hemoglobina. O uso de oxigénio é influenciado pelo ambiente metabólico interno e pela função mitocondrial. Assim, o tratamento de um cliente em choque centra-se no fornecimento de oxigénio e na promoção da perfusão dos tecidos (Guyton, 2017; Urden et al, 2022).

Um nível adequado de débito cardíaco e hemoglobina são cruciais para o transporte de oxigénio. O débito cardíaco depende da frequência cardíaca, pré-carga, pós-carga e contratilidade, como já referido. Fluidos, como cristaloides e coloides, e medicamentos, nomeadamente vasoconstritores, vasodilatadores, inotrópicos positivos e anti disrítmicos, influenciam esses parâmetros. A administração de fluidos é indicada para a diminuição da pré-

carga relacionada à depleção do volume intravascular. A administração de sangue pode ser considerada para aumentar o transporte de oxigênio, se o nível de hemoglobina da vítima estiver criticamente baixo. No entanto, a transfusão de hemácias não aumenta substancialmente o consumo de oxigênio estando associada à imunossupressão, infecção, aumento da resistência vascular pulmonar, coagulopatia e aumento da mortalidade. Por sua vez, agentes vasoconstritores são usados para aumentar a pós-carga, aumentando a resistência vascular sistêmica, melhorando o nível de pressão arterial do cliente. Agentes vasodilatadores são usados para diminuir a pré-carga ou a pós-carga, ou ambas, diminuindo o retorno venoso e a resistência vascular periférica. Agentes inotrópicos positivos são usados para aumentar a contratilidade. Agentes antidisrítmicos são usados para influenciar a frequência cardíaca (Guyton, 2017; Urden et al, 2022).

Deve-se iniciar a terapia de suporte nutricional por via entérica dentro de 24 a 48 horas, variando de acordo com a causa do choque, e das necessidades individuais do cliente. Quando a alimentação enteral é contraindicada, a nutrição parenteral deve ser considerada. O controle da glicose para valores entre de 140 a 180 mg/dL é recomendado para todos os pacientes, de forma a diminuir a incidência de infecção, insuficiência renal, sépsis e morte (Guyton, 2017; Urden et al, 2022).

Relativamente aos sinais e sintomas de choque, estes consistem na expressão clínica das falências microcirculatória e macrocirculatória, sendo que a diferenciação entre os diversos tipos de choque depende da expressão da falência macrocirculatória. Assim, é importante proceder à avaliação do débito cardíaco, tônus vascular (vasoplegia versus vasoconstrição) e estado volémico (depleção versus sinais de sobrecarga hídrica). Para além disso, poderá ser necessário o uso dos meios complementares de diagnóstico médico, nomeadamente: avaliação laboratorial, gasimetria arterial/venosa central, Raio X tórax, eletrocardiograma, ecocardiograma transtorácico e ecografia torácica/abdominal, que auxiliarão na avaliação do doente. Assim destacam-se os seguintes sinais:

- Quando há compromisso do débito cardíaco, observa-se clinicamente a alteração do estado de consciência/cognitivo, má perfusão periférica e diminuição do débito urinário. Isso manifesta-se por diminuição relativa da pressão arterial sistólica, pressão de pulso diminuída (< 30-40 mmHg), disfunção sistólica do ventrículo esquerdo ou do ventrículo direito, saturação venosa central de oxigênio medida na veia cava superior < 70%;
- Quando ocorre vasoconstrição, verifica-se extremidades frias, má perfusão periférica, pressão de pulso diminuída (< 30 - 40 mmHg) e aumento relativo da pressão arterial diastólica;
- No caso de vasoplegia, verifica-se extremidades quentes, boa perfusão periférica, pressão de pulso aumentada (> 40 -50 mmHg), diminuição relativa da pressão arterial diastólica e indícios de depleção intravascular (Gutierrez et al. 2004; Guyton, 2017; Urden et al, 2022).

Assim, as manifestações deste tipo de choque dependem da sua etiologia e da sua gravidade.

No entanto, as principais manifestações relacionam-se com a diminuição do débito cardíaco, nomeadamente: hipotensão arterial (pressão arterial sistólica <90mmHg); alteração do estado de consciência; pele fria, húmida e pálida; diminuição do débito urinário (<30ml/h); dor torácica, em alguns casos; taquicardia (compensatória, de forma a aumentar o débito cardíaco); taquipneia (compensatória, de forma a melhorar a oxigenação), com alcalose respiratória; e arritmias, dependendo da etiologia do choque (Urden et al, 2022).

No que se refere à terapêutica de suporte, a mesma tem como objetivo otimizar a perfusão tecidual, como já foi apontado anteriormente, tendo em conta o débito cardíaco, preenchimento e tónus vascular, contrabalançando dos efeitos dos mecanismos fisiopatológicos na origem do choque e a progressiva falência dos mecanismos de compensação. Assim destaca-se (Hall & Hall, 2021; Urden et al, 2022):

- Suplementação de oxigénio ou ventilação assistida (invasiva ou não invasiva), de forma a otimizar a entrega celular de oxigénio e evitar tanto a hipoxemia e a hipercapnia, assim como a hiperóxia e a hipocapnia;
- Reforço do preenchimento vascular, quando existe depleção intravascular ou quando existe benefício em aumentar as pressões nas cavidades cardíacas direitas, ou, quando se justificar, como acontece no choque hipovolémico por hemorragia; suporte transfusional, visto que a administração de grandes volumes de soros agrava a sua coagulopatia por diluição dos fatores de coagulação. Nesse sentido, no preenchimento capilar destacam-se os cristalóides (soluções equilibradas como o soro polieletrolítico ou lactato de Ringer), iniciando com um bólus de 5 ml/kg em 10 min, seguido de titulação até aos 30 mL/kg ou até ao efeito desejado vigiando os sinais de sobrecarga hídrica. Contudo, no caso de choque hemorrágico, com hemorragia não controlada, deve-se limitar a reposição hídrica, repetindo bólus de 5 mL/kg com o objetivo de manter pulso radial palpável ou pressão arterial média da ordem dos 65 mmHg. No caso de choque séptico, pode ser ponderada adicionalmente a administração de albumina, guiada pelo respetivo valor sérico.
- Terapêutica vasoativa, ou seja, suporte vasopressor (por exemplo a noradrenalina), no contexto de vasoplegia, e suporte inotrópico (dobutamina pelo efeito vasodilatador e a adrenalina pelo efeito vasopressor), no contexto de compromisso do débito cardíaco.

- Choque Hipovolémico

O choque hipovolémico ocorre quando se verifica um volume inadequado de fluido no espaço intravascular, levando à diminuição da perfusão tecidual e ao início da resposta geral ao choque. É a forma mais comum de choque, como referido, podendo resultar de hipovolémia absoluta ou relativa. A hipovolémia absoluta ocorre quando há perda de fluido do espaço intravascular, ou devido a uma perda externa de fluido do corpo ou devido a um deslocamento interno de fluido do espaço intravascular para o espaço extravascular. Assim, a hipovolémia resulta na perda de volume efetivo no fluido circulante, levando a uma diminuição do retorno

venoso, da pré-carga, do débito cardíaco e, assim, a uma inadequada perfusão tecidual (Guyton, 2017; Urden et al., 2022). Este quadro particular de choque é particularmente relevante no contexto deste estudo de caso.

A hemorragia é definida como uma perda aguda de volume de sangue circulante (*American College of Surgeons*, 2008). O choque hemorrágico é uma condição causada por perda rápida e significativa de volume de sangue intravascular, que pode levar, sequencialmente, a instabilidade hemodinâmica, diminuição da oferta de oxigénio nos tecidos periféricos, diminuição da perfusão tecidual, hipóxia celular, lesões de órgãos e que pode ser rapidamente fatal (Gutierrez et al. 2004).

A gravidade do choque hipovolémico está fortemente correlacionada com a gravidade da perda de volume efetivo, onde se inscreve a hemorragia de base. Podemos, assim, distinguir quatro classes deste tipo de choque (Guyton, 2017; Urden et al, 2022):

- **Classe I:** refere-se a sangramentos mínimos, em geral inferior a 750ml, o que corresponde a menos de 15% do volume total. Os mecanismos compensatórios são capazes de manter o débito cardíaco em pessoas previamente saudáveis. Normalmente, não se registam alterações na pressão arterial, pressão de pulso ou frequência respiratória e, caso ocorram, são alterações mínimas. Normalmente, o volume de sangue é restaurado com rapidez e a reposição de fluídos é desnecessária, para além do controlo do foco hemorrágico.
- **Classe II:** perda de 15 a 30% do volume total (o que equivale a 750 a 1500ml). Nesse sentido, com a diminuição do débito cardíaco iniciam vários mecanismos compensatórios, ou seja, espera-se a elevação da frequência cardíaca, face à estimulação do sistema nervoso simpático (em geral acima de 100bpm, porém menor que 120 bpm) e uma redução da pressão de pulso. O aumento de catecolaminas circulantes desencadeia vasoconstrição periférica e, conseqüentemente, aumenta as resistências vasculares periféricas, que por sua vez aumentam a pressão arterial diastólica. Na gasimetria arterial, verifica-se diminuição da pressão parcial de dióxido de carbono (PaCO₂) e oxigénio (PaO₂), como consequência da taquipneia (em torno de 20-30 ciclos por minuto) pelas razões atrás apontadas. O débito urinário diminui ligeiramente, devido à diminuição da perfusão renal (que costuma ficar na faixa de 20-30ml/h). A vasoconstrição periférica é responsável por pele fria e húmida e enchimento capilar retardado. Os sinais neurológicos ocorrem por diminuição da perfusão cerebral, pelo que, nesta fase, a reposição de fluídos já é necessária e altamente recomendada.
- **Classe III:** ocorrem perdas de volume de 30-40%, ou seja, de 1500-2000ml, pelo que os mecanismos compensatórios começam a falhar e a perfusão tecidual fica comprometida. Verifica-se uma elevação mais pronunciada da FC (alcançando agora valores superiores a 120bpm). A gasometria arterial revela diminuição de PaCO₂, bicarbonato (HCO₃⁻) e PaO₂, o que nos indica hipoxémia e acidose metabólica parcialmente compensada pela descida da paO₂. A perfusão renal continua a diminuir e o débito urinário cai significativamente. Os níveis séricos de ureia e creatinina aumentam, porque a “lesão” renal começa a instalar-se. O estado mental começa a deteriorar-se, porque a perfusão cerebral é cada

vez menor.

- **Classe IV:** é a apresentação mais crítica do choque hemorrágico, ocorre uma perda superior a 40% do volume total, ou seja, mais de 2 litros de sangue. Os mecanismos de compensação já não são eficazes e os órgãos entram em falência. A vítima apresenta taquicardia significativa, hipotensão severa, pulso periférico não palpável e débito urinário insignificante ou nulo. Assim, a pressão arterial média está diminuída, débito cardíaco diminuído, saturação venosa de oxigénio diminuída e lactato aumentado.

Em condições normais de aerobiose, o consumo total de oxigénio é proporcional à taxa metabólica e varia de acordo com as necessidades energéticas. Uma depleção rápida do volume sanguíneo pode levar à diminuição do fornecimento de oxigénio sem alteração significativa do consumo de oxigénio, porque o sangue é distribuído preferencialmente para tecidos com exigências metabólicas superiores, como o cérebro e coração. À medida que a oferta de oxigénio diminui, os tecidos adaptam-se através do aumento da taxa de extração de oxigénio (fração de oxigénio consumido em relação ao fornecido aos tecidos) para manter relativamente estável o consumo de oxigénio em qualquer nível, até um determinado ponto. Por sua vez, os tecidos entram em metabolismo anaeróbio, uma vez que há uma redução significativa do oxigénio disponível para as mitocôndrias. A função celular mantém-se e a combinação do metabolismo aeróbio e anaeróbio produz adenosina trifosfato suficiente para processos contrácteis e síntese de proteínas. Assim, a nível celular, a diminuição da perfusão e consequente hipóxia converte o metabolismo aeróbio em anaeróbio, que resulta na acumulação de piruvato que é convertido em lactato, que está na origem da acidose metabólica, pelo que pode resultar em lesões celulares irreversíveis, ou seja, quando se verificar que a produção combinada de ATP não é suficiente para manter as funções celulares (Gutierrez et al. 2004).

A influência da hipovolémia ao nível dos tecidos é variável e depende do défice de volume, dos antecedentes patológicos da pessoa e das necessidades metabólicas dos tecidos, pelo que a perda de volume circulante leva a uma diminuição do retorno venoso, reduzindo o volume diastólico final (pré-carga), diminuindo o comprimento das fibras musculares do miocárdio, o que reduz a sua contractilidade e diminui o débito cardíaco (Gutierrez et al. 2004). Uma perda aguda de sangue desencadeia mecanismos compensatórios que envolvem todos os órgãos. A primeira resposta à hemorragia é a formação de um coágulo no local de sangramento, seguindo a redistribuição do fluxo sanguíneo, com diminuição da circulação em órgãos menos vitais como os rins, intestino e pele, preservando a circulação em órgãos prioritários como o coração, cérebro e pulmões (Cottingham 2006). Por sua vez, a diminuição do volume intravascular é reconhecida pelos barorreceptores do arco aórtico, aurícula esquerda e corpo carotídeo, estimulando o SNS aferente e o centro vasomotor da medula espinal. As catecolaminas libertadas pelo sistema nervoso simpático eferente vão estimular os recetores adrenérgicos, desencadeando estímulos simpáticos para o coração e outros órgãos, que respondem por vasoconstrição, aumento da resistência vascular periférica e do cronotropismo e inotropismo cardíaco, com o objetivo de aumentar a pressão de perfusão. Por conseguinte, a taxa de

filtração glomerular diminui e as células do aparelho justa-glomerular da arteríola aferente libertam renina que ativa o sistema renina-angiotensina-aldosterona, cuja função principal é produzir angiotensina II, um potente vasoconstritor que atua diretamente no músculo liso vascular, promovendo a retenção de sódio e água. Por sua vez, o débito urinário diminui ligeiramente e a sede aumenta, mantendo assim o volume circulante. A medula adrenal e hipófise anterior libertam hormona adrenocorticotrófica, epinefrina e norepinefrina que melhoram os mecanismos compensatórios, pelo que a libertação destas hormonas ocorre como resposta a estímulos simpáticos (Gutierrez et al. 2004).

Face ao exposto, com possível exceção do coração e sistema nervoso central, há diminuição do fluxo sanguíneo durante a hipovolémia grave, culminando na disfunção de vários sistemas/órgãos (Guyton, 2017; Urden et al., 2022):

- A diminuição da pressão de perfusão coronária afeta negativamente a contractilidade do miocárdio e conduz à disfunção cardíaca, que por sua vez diminui a perfusão, inclusive cerebral. A hipoperfusão cerebral agrava a disfunção cardíaca e causa depressão respiratória e insuficiência do sistema nervoso simpático, originando vasodilatação e aumento da permeabilidade capilar.

- Devido à hipóxia e ao aumento da ventilação, surge dificuldade respiratória pelo aumento da permeabilidade da membrana dos capilares pulmonares, formação de microembolias e vasoconstrição pulmonar;

- O baixo fluxo sanguíneo na veia porta reduz o fluxo hepático e a isquémia ocorre da zona periportal para a zona centrolobular, levando a necrose centrolobular, quando o choque se torna irreversível.

- O fluxo sanguíneo para os vasos renais e esplâncnicos diminui e a pressão arterial sistólica desce, verificando-se vasoconstrição renal e hipoperfusão, que podem causar necrose tubular aguda e, eventualmente, insuficiência renal. A disfunção renal diminui a excreção de ureia e aumenta a concentração plasmática de amónia.

- Os órgãos gastrointestinais também começam a falhar por hipoperfusão e vasoconstrição.

- A libertação de catecolaminas diminui ligeiramente o fluxo sanguíneo cerebral, pelo que todas estas respostas sistémicas vão culminar na perda de consciência, coma e, por fim, a morte.

O quadro clínico do choque hemorrágico depende, como descrito, da velocidade da perda sanguínea e diminuição de volume, da duração do tempo de hemorragia, dos antecedentes clínicos da vítima e presença de processos patológicos concomitantes. Manifestações que permitem uma deteção imediata do estado de choque incluem taquicardia (taquicardia > 100 batimentos por minuto, sendo considerada um dos sintomas clássicos para identificar

hipovolémia); com o agravamento da hipovolémia começa a surgir hipóxia e pode haver taquipneia (> 24 ciclos/minuto), como compensação de uma acidose metabólica por hiperlactacidémia ou edema pulmonar hipotensão; oligúria; extremidades frias; pulso periférico fraco; diminuição da pressão de pulso (< 25 mmHg); atraso no enchimento capilar (> 2 segundos) e estado mental alterado. No entanto, nem sempre o choque é tão óbvio e pode coexistir com sinais vitais normais (Gutierrez et al. 2004).

Para além disso, três conjuntos de sintomas podem estar presentes em casos com hipovolémia, nomeadamente relacionados com a depleção de volume (relacionado com a diminuição da perfusão tecidual); relacionados com o tipo de fluído perdido; e, por fim, relacionados com os distúrbios eletrolíticos e ácido-base associados (fraqueza muscular devido a hipo ou hipercaliémia, poliúria e polidipsia devido a hiperglicémia ou hipercaliémia grave e letargia, confusão, convulsões e coma devido a hipo ou hipernatrémia ou hiperglicémia) (Gutierrez et al. 2004). Contudo, estes sintomas têm sido descritos em casos com perda de volume ligeira a moderada, mas que ainda são capazes de manter um nível adequado de perfusão tecidual. No entanto, com o agravamento da hipovolémia, há aumento da atividade simpática que se caracteriza por taquicardia, frio, sudorese, extremidades húmidas, cianose, diminuição do débito urinário, agitação e confusão mental (Guyton, 2017; Urden et al., 2022).

Em síntese, os principais objetivos da abordagem terapêutica a um cliente em choque hipovolémico são corrigir a causa da hipovolémia, restaurar a perfusão dos tecidos e prevenir complicações. Essa abordagem inclui identificar e interromper a fonte da perda de fluidos, administrar fluidos, para repor o volume efetivo circulante, e administrar terapia vasopressora, caso se mostre necessário, para manter a perfusão dos tecidos até, que o volume seja restaurado (Guyton, 2017; Urden et al., 2022). Nesse sentido, perante a presença deste tipo de choque, é fundamental o suporte de oxigénio; estabelecer uma via aérea permeável; iniciar suporte ventilatório (se necessário); administrar fluidos (cristalóides, colóides, sangue e outros hemoderivados); administrar medicamentos vasoativos e inotrópicos positivos; identificar e corrigir a causa da acidose láctica; garantir a perfusão adequada de órgãos e extremidades; iniciar terapia de suporte nutricional (logo que existam condições); identificar a causa subjacente do choque e tratar adequadamente, nunca esquecendo avaliar a resposta à terapia e prevenir a ocorrência de complicações (Guyton, 2017; Urden et al., 2022).

A prevenção e a deteção precoce do choque hipovolémico é uma das principais responsabilidades do enfermeiro, sendo importante avaliar continuamente o volume intravascular, perfusão tecidual e a resposta face à terapia imposta. Desse modo, as intervenções de enfermagem incluem minimizar a perda de fluidos, repor volume e administrar vasopressores (se necessário) e prevenir complicações (Guyton, 2017; Urden et al., 2022).

Nesse sentido, gerir os cuidados à pessoa em choque é uma responsabilidade complexa e desafiadora, visto que requer uma compreensão profunda da fisiopatologia da doença e dos

efeitos antecipados de cada intervenção, bem como uma compreensão sólida do processo de enfermagem. Assim, deve ser sempre pedido apoio de maior diferenciação nomeadamente à medida que o quadro agrava e a necessidade de medidas de suporte de órgão aumenta.

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 42 anos | Masculino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2025-01-05 15:00:00	Dieta complementar normal polimérica 500 ml a 21ml/h, perfusão por sonda nasogástrica	2025-01-07 21:00:00
2025-01-05 15:00:00	Solução polieletrolítica + glucose, 1000 ml, EV, em perfusão a 63 ml/h	2025-01-07 21:00:00
2025-01-05 15:00:00	Solução polieletrolítica, 1000 ml, EV, em perfusão a 42 ml/h	
2025-01-05 15:00:00	Cloreto de potássio em Cloreto de sódio 0.9% (10mEq/50ml), em perfusão, EV, a 4ml/h	2025-01-07 21:00:00
2025-01-05 15:00:00	Fentanilo em cloreto de sódio 0,9% (1mg/50 ml), em perfusão, EV, a 4ml/h	2025-01-07 21:00:00
2025-01-05 15:00:00	Noradrenalina em soro glucosado 10% (10mg/50ml), em perfusão, EV, a 5 ml/h	2025-01-07 21:00:00
2025-01-05 15:00:00	Propofol 20mg/ml, em perfusão, EV, a 6 ml/h	2025-01-07 21:00:00
2025-01-05 15:00:00	Dexmedetomidina em cloreto de sódio 0,9% (1000mcg/250ml), em perfusão, EV, a 8 ml/h	2025-01-07 21:00:00
2025-01-05 15:00:00	Paracetamol, 1000mg, EV, 6/6h	
2025-01-05 15:00:00	Metamizol magnésio 2000 mg, EV, 12/12h	
2025-01-05 15:00:00	Metoclopramida 10 mg, EV, 8/8h	2025-01-07 21:00:00
2025-01-05 15:00:00	Ondasetrom 4 mg, EV, 8/8h	
2025-01-05 15:00:00	Furosemida em cloreto de sódio 0,9% (100mg/50ml), em perfusão, EV, a 4ml/h	2025-01-07 21:00:00

Início	Medicação	Fim
2025-01-05 15:00:00	Esomeprazol 40 mg, EV, 6h	
2025-01-05 15:00:00	Heparina sódica (25000UI/ml), em perfusão, EV, 4ml/h	2025-01-07 21:00:00
2025-01-05 15:00:00	Tramadol, 100mg, EV, 8/8h	2025-01-07 21:00:00
2025-01-05 15:00:00	Cetorolac 30 mg, EV, 8/8h	
2025-01-05 15:00:00	Senosido A + Senosido B, 24 mg por via sonda nasogástrica, 24h/24h	
2025-01-07 21:00:00	Dieta complementar normal polimérica 500 ml a 50 ml/h, perfusão por sonda nasogástrica	
2025-01-07 21:00:00	Metoclopramida 10 mg, EV, 8/8h, em SOS	
2025-01-07 21:00:00	Furosemida 40mg, EV, 8/8 horas	
2025-01-07 21:00:00	Tramadol, 100mg, EV, 8/8h, em SOS	
2025-01-07 21:00:00	Enoxaparina 40 mg, SC, 18h	
2025-01-07 21:00:00	Insulina de ação rápida, 6/6h, SC, conforme protocolo em SOS	

3.3.1. Aspectos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

Os fármacos apresentados estão incluídos na medicação prescrita ao cliente, em cada uma das sessões. Como se pode verificar, existem medicamentos que estavam prescritas em ambas as sessões, outros que na segunda sessão já tinham termo e outros, ainda, que só foram prescritos pelo médico, na segunda sessão. Neste tópico do estudo de caso, serão abordados os aspectos de enfermagem relevantes para cada um dos fármacos referidos, bem como o seu objetivo terapêutico no contexto do caso em análise. A partir dos objetivos terapêuticos estabelecidos, e que estiveram na base da decisão médica, são avaliados os diferentes fármacos, considerando a sua aplicação específica na abordagem ao cliente. O conjunto dos fármacos prescritos, na sequência de vários aspectos já referidos no enquadramento teórico, coincide com os eixos centrais do tratamento choque, bem como das disfunções multiorgânicas que deste resultam. Em rigor, é possível afirmar que os fármacos prescritos têm como principais objetivos: promover a estabilidade hemodinâmica e corrigir a volémia; controlar a dor; garantir condições para suporte ventilatório (mecânico); prevenir complicações e, garantir suporte nutricional.

Promoção da estabilidade hemodinâmica e correção da volémia

Sendo verdade que, na fase em que ocorrem as sessões que reportam a conceção de cuidados ao cliente, o tratamento inicial do choque hipovolémico já foi concretizado, num caso como este, a manutenção da estabilidade hemodinâmica exige um volume efetivo circulante adequado, com vista a garantir uma perfusão dos tecidos e a uma oferta de oxigénio de qualidade, de forma a diminuir a morbidade e aumentar a sobrevivência. O preenchimento vascular com cristalóides (preferência pelas soluções equilibradas como o soro polieletrólítico) deve ser

realizado um bólus inicial de 5 ml/kg em 10 min, ou seja, um *fluid challenge*, seguido de titulação até aos 30 mL/kg ou até ao efeito desejado vigiando os sinais de sobrecarga hídrica (20 - 30 mL/kg) (Singer et. al, 2016).

- Solução polieletrólítica + glucose e Solução polieletrólítica

Pertencem ao grupo dos corretivos das alterações hidroeletrólíticas, indicado na correção de alterações hidroeletrólíticas, com necessidade de iões com proporções idênticas à do plasma e na desideração isotónica (como por exemplo na acidose metabólica). São soluções cristalóides balanceadas constituídas por iões de sódio, potássio e magnésio (Caramona et al., 2012; Vallerand et al., 2016).

A fluidoterapia é uma prática comum, tanto para a reposição volémica, como também para a manutenção do volume intravascular nos cuidados à pessoa em situação crítica, de forma a promover o equilíbrio de fluidos e eletrólitos no organismo e adequada função cardíaca, muscular e nervosa (Vallerand et al., 2016).

Nestes casos, é essencial garantir volume efetivo circulante, com recurso à administração de fluídos (Kayilioglu et al., 2015). Assim, a fluidoterapia permite aumentar o volume circulatório, de forma a atingir a normovolémia, pelo que o aumento do volume sistólico e aumenta o débito cardíaco, promovem a entrega de oxigénio aos tecidos (Oveges et al., 2018).

No entanto, apresenta como principais reações adversas: sobrecarga hídrica, edema, dispneia, agravamento da insuficiência cardíaca e/ou respiratória, irritação no local de administração (Caramona et al., 2012).

Assim, para enfermagem é essencial manter uma vigilância sobre os sinais de sobrecarga de fluidos, o estado do volume de líquidos e do sistema cardiovascular.

- Cloreto de potássio

O cloreto de potássio é utilizado na prevenção e tratamento da depleção de potássio e/ou hipocaliemia, de forma a manter o equilíbrio ácido-base (Caramona et al., 2012; Vallerand et al., 2016).

No entanto, apresenta como principais reações adversas alterações gastrointestinais, arritmias, agitação, confusão e hipercalemia (Caramona et al., 2012; Vallerand et al., 2016).

As soluções de cloreto de potássio devem ser administradas por via central, podendo ser administrada a uma velocidade de 40mEq/hora, desde que o cliente se encontre sob monitorização contínua, como é o caso. Para além disso, é ainda recomendada uma dose máxima de diluição até 200 mEq/L (Caramona et al., 2012; Vallerand et al., 2016).

Assim, para enfermagem é essencial avaliar a evolução de sinais de arritmia, assim como

avaliar a evolução da pressão arterial (Vallerand et al., 2016).

- Aminas simpaticomiméticas: Noradrenalina

A noradrenalina é uma amina simpaticomimética, com efeito beta 1 significativo e efeitos beta 2 e alfa reduzidos. A sua administração permite o aumento do débito cardíaco, tão relevante numa situação como a experimentada pelo cliente a quem se refere este estudo de caso. Visa, também, garantir uma adequada frequência cardíaca, do volume sistólico; assim como melhorar o aporte de sangue ao coração; e aumentar a pressão de perfusão coronária, especialmente nos casos de hipotensão (Vallerand et al., 2016). Deve ser diluída numa solução glicosada.

A utilização de noradrenalina, neste caso, está recomendada no controlo das pressões arteriais, no sentido de manter um valor de PAM superior a 65mmHg, importante indicador da perfusão dos tecidos (Vallerand et al., 2016).

Assim, para enfermagem é fundamental avaliar evolução da pressão sanguínea, frequência cardíaca e de sinais de arritmia, que neste caso se verifica continuamente (Vallerand et al., 2016), no contexto da vigilância instituída ao cliente.

- Furosemida

A furosemida é um fármaco que pertence ao grupo dos diuréticos da ansa. Inibe a reabsorção de sódio e cloro na ansa de Henle e no tubo renal distal, aumentando, assim, a excreção renal de água, sódio, cloro, magnésio e cálcio. Apresenta, ainda, efeitos vasodilatadores renais e periféricos. Os diuréticos de ansa são os fármacos de eleição para reduzir edema pulmonar agudo e reduzir o volume de líquido extracelular, minimizando a congestão venosa e pulmonar, e, por isso, pode ser utilizado no tratamento da IC congestiva. Para além destes, pode também ser utilizado no tratamento da hipertensão e do edema (Caramona et al., 2012; Vallerand et al., 2016).

Os diuréticos da ansa, permitem diminuir a sobrecarga de volume, a pré-carga, bem como aumentar o débito urinário, resultando, assim, na diminuição do trabalho cardíaco. Para além disso, favorecem a excreção de sódio, cloreto, potássio, cálcio e magnésio (Caramona et al., 2012; Vallerand et al., 2016).

Como principais efeitos adversos, salienta-se o desequilíbrio hidroeletrólítico, nomeadamente hipomagnesémia; hipovolémia; hipotensão; arritmias, hiperglicemia, entre outros (Caramona et al., 2012; Vallerand et al., 2016).

Deve-se administrar lentamente, durante um a dois minutos. A posologia indicada para a sua administração intravenosa, no caso de existir edema, é de 20 a 40 mg, apresentando um início de ação de cinco a quinze minutos, sendo o seu pico de ação aos 30 minutos após administração (Caramona et al., 2012; Vallerand et al., 2016).

De implicações para enfermagem, é fundamental avaliar a evolução da pressão sanguínea;

avaliar evolução de sinais de arritmia; avaliar evolução de sinais de edema; avaliar evolução do balanço hídrico e avaliar, igualmente, a evolução da glicemia (Vallerand et al., 2016).

Controlo da dor:

O princípio básico da analgesia na PSCT corresponde a uma estratégia direcionada por objetivos que consistem na avaliação da situação clínica do cliente com instrumentos válidos e posterior abordagem terapêutica farmacológica que devem ser acompanhadas por intervenções não farmacológicas (Pinho, 2020). Como veremos adiante neste relatório, apesar de neste tipo de clientes, muitas vezes, a avaliação da dor ser complexa, existem “instrumentos” confiáveis, que nos sugerem dados que são muito úteis para caracterizar a dor (López-López et al, 2018; Cunha et al, 2020). No melhor interesse do cliente, os sedativos e analgésicos devem ser usados de forma criteriosa, pelo que a gestão da dor deve ser individualizada e é essencial que a dor nos clientes internados em cuidados intensivos deva ser avaliada frequentemente e repetidamente de uma forma eficiente e reproduzível (Pinho, 2020). Com efeito, os clientes em UCIP são confrontados com uma variedade de procedimentos inerentes ao tratamento, como o tratamento de feridas, a inserção de dispositivos invasivos, os posicionamentos, a aspiração de secreções... que podem provocar e /ou agravar a dor (Darwish et al., 2016). Segundo López-López e colaboradores (2018), a dor é muito prevalente nas vítimas de trauma, em contexto de UCI, ocorrendo em mais de 2/3 dos casos. Assim, a analgesia adequada deve ser instituída a todos estes clientes, independentemente da indicação para sedação.

- Paracetamol

O Paracetamol é um fármaco que pertence à classe de antipiréticos e analgésicos não opiáceos e, conforme Vallerand et al. (2016), é utilizado para o tratamento da dor ligeira a moderada; controlo da febre e, quando associada a analgésicos opióides, é utilizado no tratamento da dor moderada a severa. Apresenta um pico de ação de 30 a 60 minutos. Além disso, a sua administração deve ocorrer em 15 minutos e a duração dos seus efeitos terapêuticos é de quatro a seis horas.

É um inibidor fraco da ciclooxigenase, pelo que o seu efeito enquanto anti-inflamatório é muito reduzido. Para além disso, os antipiréticos diminuem a febre ao afetar a termorregulação no sistema nervoso central e ao inibir a ação das prostaglandinas periféricamente. Apresenta como principais efeitos secundários, a hipotensão, náuseas, vômitos e hipocaliemia, pelo que o seu uso em excesso pode provocar lesões hepáticas graves (Vallerand et al., 2016).

Assim sendo, é importante por parte de enfermagem avaliar a evolução da dor. No entanto, como um dos efeitos secundário se prende com alterações na pressão arterial, a pressão sanguínea deve ser igualmente avaliada, facto garantido, como veremos, no caso em estudo.

- Tramadol

O tramadol é um analgésico opióide de ação central, utilizado no tratamento da dor moderada a severa, que atua sobre as células nervosas específicas da medula espinhal e do cérebro, inibindo a captação de serotonina e noradrenalina no sistema nervoso central (Vallerand et al., 2016). Deve ser administrado por via endovenosa, e diluído numa solução de 100ml de NaCl 0,9%, e a dose máxima diária é de 400 mg e a duração do seu efeito é de seis horas (Vallerand et al., 2016).

Apresenta como principais efeitos adversos: convulsões, náuseas, vômitos graves, obstipação, sonolência, tonturas e vertigens. Assim, pelo exposto, muitas das vezes verifica-se a associação do tramadol com fármacos anti-eméticos, como por exemplo, o ondansetron (Vallerand et al., 2016).

Assim, é importante para enfermagem avaliar a evolução da função gastrointestinal, face as reações adversas que pode provocar. No entanto, de salientar que a utilização prolongada deste fármaco pode causar dependência física, psicológica e depressão respiratória, sendo igualmente fundamental avaliar a ocorrência de convulsões; as características da respiração e a frequência respiratória.

- Fentanilo

O fentanil é um analgésico opióide que se liga aos recetores opióides do sistema nervoso central, alterando a perceção e a resposta à dor, estando, assim, indicado para controlo de dor e como adjuvante anestésico (Arsénio, 2012; Vallerand et al., 2016).

Apresenta como principais efeitos adversos a depressão respiratória, arritmias e hipotensão, pelo que, se administrado juntamente com outros sedativos e/ou hipnóticos, aumenta o risco de depressão respiratória e hipotensão (Arsénio, 2012; Vallerand et al., 2016).

Pode ser administrado por bólus, de forma lenta ou perfusão contínua, por via endovenosa, devendo ser diluído em cloreto de sódio a 0,9%. O seu início de ação é rápido, cerca de um a dois minutos, e o seu pico ocorre após três a cinco minutos da sua administração (Arsénio, 2012; Vallerand et al., 2016).

Nesse sentido, para enfermagem é fundamental avaliar a evolução da dor e avaliar a evolução da pressão arterial, dado risco de hipotensão. É igualmente importante, no caso de um cliente ventilado, avaliar a sincronia entre "cliente-ventilador" (Vallerand et al., 2016).

- Metamizol magnésio

O Metamizol pertence ao grupo dos analgésicos e antipiréticos, ou seja, indicado, de acordo com a literatura, para situações de dor intensa e febre alta que não responde(m) a outros antipiréticos, sendo utilizado neste caso para o controlo da dor (Vallerand et al., 2016).

Pode ser administrado por via intramuscular ou por via endovenosa, pelo que se for administrado por via endovenosa, em perfusão intermitente, deve ser diluído numa solução de 100ml de NaCl 0,9% (Vallerand et al., 2016).

Apresenta como principais efeitos adversos as reações cutâneas, flebite, anafilaxia em estados mais graves, agranulocitose, trombocitopenia e mesmo hipotensão grave (Vallerand et al., 2016).

Assim, para enfermagem, é fundamental, monitorizar a pressão arterial e monitorizar os sinais e sintomas de anafilaxia. De salientar que, a administração de metamizol juntamente com sedativos/hipnóticos e outros analgésicos pode aumentar a sua ação, sendo de extrema importância detetar precocemente as reações associadas a fim de evitar potenciais complicações (Vallerand et al., 2016).

- Cetorolac

O cetorolac apresenta ação anti-inflamatória e analgésica, sendo utilizado para tratamento da dor, uma vez que inibe a síntese das prostaglandinas, sendo igualmente utilizado muito no pós-operatório (Vallerand et al., 2016).

Se administrado por via endovenosa, pode ser direto durante 15 segundos, sem necessidade de diluição, pelo que o seu início de ação é de dez minutos, o seu pico de ação ocorre após 75 a 150 minutos após a sua administração e a duração da sua ação pode variar entre as três e seis horas (Vallerand et al., 2016).

Apresenta como principais efeitos adversos epigastralgias, náuseas, vômitos ou diarreia, sonolência e hemorragias gastrointestinais (Vallerand et al., 2016). Assim, para enfermagem é essencial após a sua administração avaliar a evolução da dor, uma a duas horas após e avaliar a evolução da consciência antes e após a sua administração. Para além disso, a sua utilização juntamente com analgésicos opiáceos pode ter um efeito aditivo (Vallerand et al., 2016).

Promoção da adaptação ao suporte ventilatório (mecânico)

O recurso a medidas de suporte ventilatório (mecânico), no quadro dos cuidados à PSCT, com frequência. Na realidade, o suporte ventilatório (mecânico) é considerado como medida de suporte à PSCT quando existem sinais clínicos ou laboratoriais de que o cliente não consegue manter as vias respiratórias desimpedidas, ou oxigenação ou ventilação adequada. Em termos muito gerais, o recurso à VMI é ponderado quando a frequência respiratória $> 30/\text{min}$; quando existe manifesta incapacidade de manter a saturação arterial de oxigênio $> 90\%$, apesar do uso de estratégias de VNI, incluindo oxigênio de alto fluxo; quando o $\text{pH} < 7,25$; em situações $\text{PaCO}_2 > 50 \text{ mmHg}$ (a menos que crónica e estável). No entanto, os parâmetros referidos não dispensam o juízo clínico do médico, que não se baseia, apenas, em critérios numéricos

“simples”.

A utilização de VMI requer, quase sempre, sedação. Esta tem por propósito promover a tolerância e adaptação do cliente à VMI e, por outro lado, minimizam o “stress” associado à presença daquele suporte vital. A sedação também pode ser vista, neste tipo de quadros, como uma forma de reduzir, em parte, o gasto de energia e, por inerência, a produção de dióxido de carbono e o consumo de oxigênio.

A utilização de sedativos e analgésicos é comum em doentes críticos, sob ventilação mecânica invasiva, pois melhoram o conforto e facilita a sincronização com o ventilador (Stephens et al., 2017; Barbosa et al., 2020), tal como já referido. No entanto, estudos referem que uma sedação profunda está associada a maiores taxas de morbidade e a um tempo mais longo de internamento, e por esse motivo, tem-se priorizado níveis mais baixos de sedação (Stephens et al., 2017; Barbosa et al., 2020). A DGS (2022d) recomenda a sedação ligeira, de preferência com fármacos analgésicos, de forma a reduzir o risco de infeção associada à intubação. A prescrição de sedação e analgesia deve ser personalizada, levando em consideração as condições clínicas do cliente, visando o menor nível de sedação possível e pelo menor tempo. A otimização da analgosedação proporciona conforto e segurança ao cliente e facilita a realização de procedimentos e cuidados, diminuindo a incidência de complicações (Stephens et al., 2017; Barbosa et al., 2020; Pinho, 2020)

As questões em torno de quais os sedativos mais indicados permanece em discussão (Heybati et al, 2022), apesar de, quase sempre, haver recurso ao propofol, na nossa realidade.

- Propofol

O propofol, agonista de ácido gama-aminobutírico (GABA) (um neurotransmissor inibidor do sistema nervoso central) é um sedativo hipnótico de curta duração (tempo de duração de seis minutos), que pertence ao grupo dos anestésicos gerais, com efeito sedativo e amnésico (Vallerand et al., 2016). Utilizado quando se pretende uma rápida sedação (início de ação de 40 segundos) e um fácil despertar, sendo utilizado em doentes ventilados, na indução e manutenção de anestesia (Vallerand et al., 2016). Trata-se de um derivado dos fenóis, lipossolúvel, tendo efeito sedativo e amnésico, mas sem efeito analgésico (Pinho, 2020).

Este fármaco apenas pode ser administrado por via intravenosa, por veia periférica de grande calibre ou, idealmente, no âmbito das UCI, por veia central, pelo que a dosagem e o ritmo de administração devem ser ajustados consoante o objetivo terapêutico e o grau de sedação pretendido. Caso se pretenda perfusão contínua, deve ser utilizada uma bomba infusora, em que os sistemas de perfusão devem ser substituídos a cada 12 horas, para diminuir o risco de infeção (Arsénio, 2012; Vallerand et al., 2016).

Apresenta como principal efeito adverso a hipotensão, devido à vasodilatação provocada. No entanto, pode igualmente provocar bradicardia; diminuição do débito cardíaco, devido ao efeito

inotrópico negativo. Além disso, pode ocorrer dor, ardor ou sensação de queimadura aquando da sua administração, acidemia metabólica, hipercaliemia, hepatomegalia, insuficiência cardíaca e renal (Arsénio, 2012; Vallerand et al., 2016).

De salientar que se deve ter especial atenção quando administrado juntamente com opióides e outros sedativos/hipnóticos, pelo risco de depressão do sistema nervoso central e depressão respiratória (Vallerand et al., 2016).

Assim, para enfermagem é fundamente, tendo em conta os seus efeitos colaterais, avaliar a evolução da pressão arterial e avaliar a evolução do pulso. Deve-se igualmente avaliar a sincronia entre "cliente-ventilador" e a evolução do nível de sedação; processo em pode ser utilizada, por exemplo, a Escala de Agitação-Sedação de Richmond (RASS) (Carraway, Carraway & Trulove, 2021).

- Dexmedetomidina

Pertence ao grupo dos ansiolíticos, sedativos e hipnótico, sendo um agonista alfa 2, tendo efeitos analgésicos e sedativos, sendo utilizado como como adjuvante na sedação (Vallerand et al., 2016). Utilizado principalmente em doentes não entubados antes e/ou durante procedimentos que necessitam de sedação e em adultos que necessitem de um nível de sedação que lhes permita acordar em resposta a estímulos verbais (Vallerand et al., 2016). No caso em estudo é usada em complemento ao Propofol, apesar de, por vezes, ser uma alternativa (Heybati et al, 2022).

O seu tempo de semivida é de duas horas, podendo ser diluída em cloreto de sódio, ou seja, deve-se retirar 2ml de fármaco e adicionar 48ml de NaCl 0,9% para perfazer um total de 50ml. Para além disso, deve ser administrado numa via de cateter venoso central exclusiva e nunca se deve realizar bólus (Vallerand et al., 2016). É um fármaco que permite ter o doente calmo, colaborante e com tolerância ao tubo endotraqueal e sem depressão respiratória. A infusão do fármaco deve ser mantida mesmo após a extubação do doente, de forma a mantê-lo calmo e colaborante, ou seja, a sua suspensão não pode ser abrupta, mas sim gradual (Vallerand et al., 2016; Pinho, 2020; Heybati et al, 2022).

Apresenta como principais efeitos adeveres hipotensão, hipoglicemia ou hiperglicemia, bradicardia, fibrilação auricular e náuseas (Vallerand et al., 2016).

Assim, para enfermagem é importante prestar especial atenção ao domínio do sistema cardiovascular, pelo que o doente deve estar monitorizado continuamente, de forma a avaliar a evolução da pressão arterial e frequência cardíaca, e avaliar a evolução da glicemia capilar (Vallerand et al., 2016; Pinho, 2020).

De salientar que, a administração destes dois fármacos sedativos juntamente com analgésicos opioides pode aumentar a sedação do cliente, e nesse sentido, é fundamental que o enfermeiro

detete precocemente as reações associadas quando a administração do fármaco, de forma a evitar potenciais complicações (Vallerand et al., 2016).

Prevenção de complicações e efeitos colaterais de outros fármacos:

- Prevenção de distúrbios gastrointestinais

- Metoclopramida

A metoclopramida é um bloqueador dos recetores de dopamina, junto dos quimiorrecetores na zona de disparo do sistema nervoso central que estimula a motilidade do sistema gastrointestinal superior, acelerando por sua vez o esvaziamento gástrico. Assim, permite a diminuição das náuseas, vómitos e da estase gástrica (Vallerand et al., 2016). Trata-se de um tipo de fármaco muito usado no contexto das UCI, continuando a revelar-se adequada a sua prescrição (van der Meer et al, 2014).

Deve ser administrada por via endovenosa, 30 minutos antes da administração dos fármacos que provocam as náuseas e vómitos, durante 1-2 minutos devido aos efeitos provocados (Vallerand et al., 2016).

Apresenta como principais efeitos adversos a agitação; a hipotensão; a sonolência; os efeitos extrapiramidais, nomeadamente distonia aguda e síndrome parkinsoniana; e síndrome neuroléptica maligna, ou seja, sintomas como hipertermia, rigidez muscular, alteração da consciência, pulso e tensão arterial irregular e taquicardia (Vallerand et al., 2016).

Assim, para enfermagem é importante avaliar a presença de vômito, da distensão abdominal e a evolução da pressão sanguínea (Vallerand et al., 2016).

- Ondansetron

O ondansetron é um fármaco anti-emético, utilizado na prevenção de náusea e vômito, sendo considerado um antagonista dos recetores 5HT₃ da serotonina (Vallerand et al., 2016). A sua utilização no contexto dos cuidados à PSCT mostra benefícios que vão para além do controlo das náuseas e vômitos. De acordo com Liu, Liu & Kou (2025) está positivamente associado à diminuição de sepsis. Com efeito, a ondansetrona, um antagonista do receptor 5-HT₃, é amplamente utilizada como medicamento antiemético com neuroproteção e propriedades anti-inflamatórias. Estudos recentes mostraram que o uso precoce de ondansetrona está associado a uma redução do risco de morte em clientes em UCI. A sua “ação”, também anti-inflamatória, parece sustentar o seu efeito “protetor” (Tao et al, 2023).

Pode ser administrado por via intravenosa, em bólus direto, durante 30 segundos, não necessitando de diluição. O seu início de ação é rápido e o seu pico de ação ocorre após 15 a 30 minutos da sua administração (Vallerand et al., 2016).

Apresenta como efeitos adversos, cefaleias, alterações gastrointestinais, nomeadamente diarreia e obstipação, e sintomas extrapiramidais (Vallerand et al., 2016).

Nesse sentido, para enfermagem é essencial avaliar a sensação de enjoo, antes e após a sua administração, e avaliar a presença de movimentos involuntários, como tremores, devido à possibilidade da ocorrência de sintomas extrapiramidais (Vallerand et al., 2016).

Esomeprazol

Pertence ao grupo dos antiácidos e anti-ulcerosos, inibindo a bomba de prótons, inibindo a secreção ácida no estômago. Diminuem, igualmente, o risco de hemorragia se presença de úlceras causadas por anti-inflamatórios não esteróides e são utilizados como antibacterianos, para erradicar *H. pylori* (Vallerand et al., 2016). No contexto das UCI, a prevenção de fenómenos hemorrágicos gastrointestinais tem sido um tópico de grande atenção. A discussão em torno de qual o melhor tipo de fármacos para tal objetivo permanece em aberto (Todd et al, 2021). Todavia, existe largo consenso na utilização de fármacos para prevenir hemorragias gástricas em clientes em situação crítica, independentemente de se recorrer a inibidores da bomba de prótons ou a antiagonistas de recetores histamínicos.

Apresenta como principais reações adversas: alterações gastrointestinais, nomeadamente diarreia, obstipação e flatulência; cefaleias, entre outros. Deve ser administrado em jejum, 30 a 60 minutos antes do pequeno almoço, quer por via oral quer por via endovenosa. Por via endovenosa por bólus, o fármaco deve ser reconstituído em 10ml de soro fisiológico (Vallerand et al., 2016).

Os cuidados de enfermagem a ter em conta incluem a vigilância de possíveis alterações gastrointestinais e de dor abdominal (Vallerand et al., 2016).

Senosido A + Senosido B

Pertence ao grupo dos laxantes de contacto, utilizado no tratamento ou prevenção da obstipação, através da sua ação sobre os movimentos intestinais (Vallerand et al., 2016). Permite o aumento do peristaltismo por um efeito direto sobre a musculatura lisa intestinal, através da estimulação do plexo nervoso intramural, promovendo a acumulação de fluidos e eletrólitos a nível do cólon, exercendo também, desse modo, um efeito laxante, melhorando, desta forma, a consistência das fezes (Vallerand et al., 2016).

Apresenta como principais efeitos adversos: diarreia, dor no estômago, perda de peso, náuseas e desidratação (Vallerand et al., 2016). Nesse sentido, é importante avaliar a evolução de sinais de distensão abdominal e da presença de sons intestinais, bem como das características das fezes (Vallerand et al., 2016).

Prevenção de fenómenos tromboembólicos e da coagulação

- Heparina não fracionada: Heparina sódica

A heparina sódica pertence ao grupo dos anticoagulantes e antitrombóticos e ao subgrupo das heparinas não fracionadas (Vallerand et al., 2016).

É utilizada na profilaxia e tratamento do tromboembolismo venoso e arterial periférico, embolia pulmonar, fibrilhação auricular, angina instável, profilaxia em cirurgias e na coagulopatia, ativando a antitrombina e, assim, inibe a formação e a atividade da trombina (Vallerand et al., 2016). Pode ser administrada por via endovenosa ou via subcutânea, podendo ser administrada diretamente ou em perfusão, com um teto de administração de 60 segundos e de 15 a 20 minutos respetivamente (Vallerand et al., 2016).

Apresenta como principais efeitos adversos a hemorragia, necrose cutânea e a trombocitopenia (Caramona et al., 2012). Assim, para enfermagem é fundamental avaliar evolução de sinais de hemorragia.

Na segunda sessão, tal como já apresentado, a Heparina sódica foi suspensa e o cliente iniciou Enoxaparina.

- Enoxaparina

A enoxaparina pertence ao grupo dos anticoagulantes, especificamente, ao subgrupo das heparinas de baixo peso molecular que promovem o efeito inibidor da antitrombina no fator Xa e na trombina, prevenindo a formação de trombos, sendo utilizado na prevenção da trombose venosa profunda e da embolia pulmonar (Vallerand et al., 2016). Contudo, este fármaco está contraindicado no caso de hemorragia, cirurgia recente e trombocitopenia severa (Vallerand et al., 2016).

No que diz respeito aos efeitos adversos, incluem dor e equimose no local de injeção e o risco de hemorragia (Vallerand et al., 2016). Assim, para enfermagem é essencial a vigilância de perda sanguínea e sinais de complicações no local de injeção (Vallerand et al., 2016).

Prevenção de hiperglicemia

- Insulina: Insulina de ação rápida

A pessoa em situação crítica apresenta respostas metabólicas e imunológicas complexas e variáveis, pelo que a hiperglicemia é frequente em pessoas em situação crítica, sendo necessário um controlo glicémico mais rigoroso (Patel & Codner, 2016).

A insulina é uma hormona sintetizada pelas células pancreáticas, que regula os níveis de glicose no sangue, pelo que o seu mecanismo de ação ocorre através da estimulação

da captação da glicose pelo músculo esquelético e através da inibição da lipólise (Vallerand et al., 2016; Loscalzo et al., 2022).

A posologia a administrar depende dos valores de glicemia e do objetivo terapêutico; o seu início de ação é rápido, sucede até 15 minutos, sendo o seu pico terapêutico uma a três horas após administração (Vallerand et al., 2016).

Assim para enfermagem é fundamental avaliar a evolução da glicemia capilar, no sentido de detetar precocemente a hipoglicemia (Vallerand et al., 2016).

Promoção de suporte nutricional

Hoje, existe largo consenso e evidência de que, o início precoce do suporte nutricional entérico, em clientes em situação crítica, em particular em UCI, é altamente recomendado e benéfico (Preiser et al, 2021). No artigo referido, são apresentadas 10 orientações práticas, com base na melhor evidência disponível, em sintonia com a *American Society of Parenteral and Enteral Nutrition/Society of Critical Care Medicine* e a *European Society of Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN). Nestas orientações são dadas respostas a 10 “questões-chave”, como, por exemplo: Quando começar? Pode ser usada com suporte de aminos? Que tipo de acesso? Que composição nutricional? Como avaliar a tolerância?...

- Nutrição entérica

A nutrição entérica refere-se a qualquer método de alimentação que use o trato gastrointestinal de modo a satisfazer em parte, ou no total, as necessidades nutricionais do cliente. A nutrição entérica abarca as dietas fornecidas tanto pela via oral como através de uma sonda ou um estoma, tendo como principal objetivo alimentar de modo exclusivo, ou parcial, clientes com capacidade limitada para ingerir, digerir, absorver ou metabolizar nutrientes contidos num regime alimentar normal (Pinho,2020; Silva et. al, 2021).

A nutrição entérica está indicada numa grande diversidade de situações clínicas, nomeadamente em situações associadas a problemas de digestão e absorção (intestino curto), ao aumento das necessidades nutricionais (cardiopatias, doença intestinal inflamatória, grandes queimados, entre outras) ou em situações associadas e perdas acrescidas (fibrose quística, doença inflamatória intestinal) (Pinho,2020; Silva et. al, 2021).

Sempre que o aparelho digestivo está funcional, a nutrição deve fazer-se por via entérica, visto que para além do menor número de complicações associadas, é mais barata, prática e tem vantagens inerentes ao facto de ser mais semelhante à forma fisiológica (Pinho, 2020). Para além disso, a ausência de nutrição entérica parece levar à atrofia da mucosa intestinal e do pâncreas, alterando as concentrações e função de enzimas digestivas e proteínas da mucosa e a secreção gastrointestinal de IgA, predispondo à colelitíase pela ausência de estímulo da

motilidade biliar (Henriques et al., 2004). Por outro lado, pela via entérica é possível fornecer alguns nutrientes ausentes da maioria das fórmulas de nutrição parentérica, nomeadamente a glutamina (aminoácido mais abundante no plasma que intervém em várias reações orgânicas, sendo o principal combustível utilizado pelo intestino no estado pós-absortivo) e os ácidos gordos (fornecem 60-70% das necessidades energéticas do cólon, interferem na absorção de água e eletrólitos pela mucosa cólica e, quando absorvidos, podem ser oxidados no fígado ou transportados a outros tecidos e utilizados periféricamente) (Henriques et al., 2004).

O início precoce da nutrição entérica, no contexto dos cuidados à PSCT, tem efeito na redução da mortalidade e das complicações infecciosas. A progressão, até ao objetivo terapêutico, deverá ser atingido durante a primeira semana; no entanto, o início deverá ser adiado em caso de choque não controlado ou instabilidade hemodinâmica; hipoxemia; hipercapnia ou acidose grave; hemorragia gastrointestinal; em caso de presença de fistulas intestinais; em caso de isquemia intestinal; doentes com síndrome de compartimento e/ou volume residual gástrico superior a 500 ml em seis horas (Singer et al, 2018). Assim, recomenda-se a administração de uma dose proteica dentro de 1,2 a 2 gramas por quilo de peso corporal por dia, sendo igualmente recomendado o uso de fórmulas poliméricas e evitadas fórmulas específicas (Singer et al, 2019).

Recomenda-se que, em casos com elevado risco nutricional, deverão ser fornecidas nas primeiras 48-72 horas mais de 80% das necessidades energético - calóricas (Pinho, 2020).

Contudo, a única contraindicação absoluta da via entérica é a presença de um aparelho gastrointestinal não funcional, distinguindo algumas contraindicações relativas, nomeadamente a presença de náuseas, anorexia grave, ou dor pós-prandial. Nesse sentido, como contraindicações para a nutrição entérica, ou seja, indicações para nutrição parentérica, restam: obstrução gastrointestinal, íleus paralítico, vômitos ou diarreia intratáveis, isquemia gastrointestinal e algumas fístulas de alto débito (Henriques et al., 2004).

Assim, perante o exposto é importante avaliar a tolerância alimentar, bem como a evolução de sinais de distensão abdominal e da presença de sons intestinais, bem como das características das fezes (Vallerand et al., 2016).

Uma das questões que permanece associada à nutrição enteral prende-se com a questão da avaliação da tolerância. De acordo com as orientações da *American Society of Parenteral and Enteral Nutrition/Society of Critical Care Medicine* e a *European Society of Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) (cit. Preiser et al, 2021), não existe um valor que funcione como “golden standart”. Aquilo que deve ser ponderado é a existência de grande volume residual (limiar de 500 ml/6 h), vômitos, dor abdominal, diarreia.

3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

05-01-2025 15:00

05-01-2025 15:00 - Ventilação invasiva [RESOLVIDO] 07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por volume.

05-01-2025 15:00 - Ventilação invasiva - FiO₂: 40 %.

05-01-2025 15:00 - Ventilação invasiva - volume corrente: 500 ml.

05-01-2025 15:00 - Ventilação invasiva - frequência respiratória (programada): 20 cr/min.

05-01-2025 15:00 - Ventilação invasiva - PEEP: 6 cm H₂O.

05-01-2025 15:00 - Prevenir complicações da ventilação invasiva [FIM]

07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Aplicar colchão de alívio de pressão [Contínuo] [FIM]

07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão [3 em 3 horas] [FIM] 07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Posicionar para prevenir a aspiração [Sem Horário] [FIM]

07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Assegurar atividades para satisfazer as necessidades humanas fundamentais [FIM] 07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Dar banho na cama [Manha] [FIM] 07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Lavar cavidade oral [1 vez turno] [FIM] 07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Fazer toalete [Manha] [FIM] 07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Arranjar o cliente [Manha] [FIM] 07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Vestir/despir [Manha] [FIM] 07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Alimentar através de sonda gástrica [Contínuo] [FIM]

07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Meias de Compressão Pneumática Intermitente

05-01-2025 15:00 - Determinar sinais de complicações das meias de compressão pneumáticas intermitente

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos [Sem horário]

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos (membros inferiores) [Sem horário]

05-01-2025 15:00 - Manter meias de compressão pneumática intermitente [Contínuo]

05-01-2025 15:00 - Otimizar meias de compressão pneumática intermitente [Contínuo]

07-01-2025 21:00

07-01-2025 21:00 - Oxigenoterapia

07-01-2025 21:00 - FiO₂: 28 %.

07-01-2025 21:00 - Débito de oxigénio: 2.00 L/min.

07-01-2025 21:00 - Assegurar oxigenoterapia

07-01-2025 21:00 - Manter oxigenoterapia [Contínuo]

07-01-2025 21:00 - Repouso no leito**07-01-2025 21:00 - Assegurar atividades para satisfazer as necessidades humanas fundamentais**

07-01-2025 21:00 - Dar banho na cama [Manha]

07-01-2025 21:00 - Lavar cavidade oral [1 vez turno]

07-01-2025 21:00 - Fazer toalete [Manha]

07-01-2025 21:00 - Arranjar o cliente [Manha]

07-01-2025 21:00 - Vestir/despir [Manha]

07-01-2025 21:00 - Alimentar cliente [Contínuo]

Sondas, Drenos e Cateteres

05-01-2025 15:00

05-01-2025 15:00 - Cateter central

05-01-2025 15:00 - Localização do cateter central

05-01-2025 15:00 - Veia jugular Direita(o)

05-01-2025 15:00 - Ausência de dor.

05-01-2025 15:00 - Ausência de calor.

05-01-2025 15:00 - Ausência de rubor.

05-01-2025 15:00 - Ausência de tumefação.

05-01-2025 15:00 - Ausência de exsudado.

05-01-2025 15:00 - Características do dispositivo: Cateter central de 3 vias.

05-01-2025 15:00 - Assegurar funcionamento do cateter

05-01-2025 15:00 - Otimizar cateter central [Sem Horário]

05-01-2025 15:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter central

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter central [Sem Horário]

07-01-2025 21:00 - Localização do cateter central

07-01-2025 21:00 - Veia jugular Direita(o)

07-01-2025 21:00 - Ausência de dor.

07-01-2025 21:00 - Ausência de calor.

07-01-2025 21:00 - Ausência de rubor.

07-01-2025 21:00 - Ausência de tumefação.

07-01-2025 21:00 - Ausência de exsudado.

05-01-2025 15:00 - Prevenir complicações relacionadas com cateter central

05-01-2025 15:00 - Executar tratamento ao local de inserção do cateter central [7 em 7 dias]

05-01-2025 15:00 - Tubo endotraqueal [RESOLVIDO] 07-01-2025 21:00

05-01-2025 15:00 - Nível de inserção do tubo endotraqueal

05-01-2025 15:00 - Cavidade oral: 22.00 cm.

05-01-2025 15:00 - Presença de cuff

05-01-2025 15:00 - Traqueia: Com cuff.

05-01-2025 15:00 - Pressão do cuff: 25 cmH2O.

- 05-01-2025 15:00 - Características do dispositivo: Tubo endotraqueal nº7,5.
05-01-2025 15:00 - Assegurar funcionamento do tubo endotraqueal [FIM]
07-01-2025 21:00
05-01-2025 15:00 - *Otimizar tubo endotraqueal [Sem Horário] [FIM]* 07-01-2025 21:00
- 05-01-2025 15:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o tubo endotraqueal** [FIM] 07-01-2025 21:00
05-01-2025 15:00 - *Avaliar evolução do nível de inserção do tubo endotraqueal [Sem Horário] [FIM]* 07-01-2025 21:00
05-01-2025 15:00 - *Avaliar evolução da pressão do cuff [1 vez turno] [FIM]* 07-01-2025 21:00
- 05-01-2025 15:00 - Prevenir complicações relacionadas com tubo endotraqueal** [FIM] 07-01-2025 21:00
05-01-2025 15:00 - *Manter cuff insuflado [Sem Horário] [FIM]* 07-01-2025 21:00
05-01-2025 15:00 - *Gerir a pressão do cuff [Sem Horário] [FIM]* 07-01-2025 21:00
- 05-01-2025 15:00 - Cateter urinário** [RESOLVIDO] 07-01-2025 21:00
05-01-2025 15:00 - Quantidade de urina: 120 ml.
05-01-2025 15:00 - Cor da urina: alaranjada.
05-01-2025 15:00 - Transparência da urina: Límpida.
05-01-2025 15:00 - Características do dispositivo: Algália folley nº16.
05-01-2025 15:00 - Determinar evolução da drenagem pelo cateter urinário [FIM] 07-01-2025 21:00
05-01-2025 15:00 - *Avaliar evolução da drenagem pelo cateter urinário [1 em 1 hora] [FIM]* 07-01-2025 21:00
- 05-01-2025 15:00 - Assegurar funcionamento do cateter** [FIM] 07-01-2025 21:00
05-01-2025 15:00 - *Otimizar cateter urinário [Sem Horário] [FIM]* 07-01-2025 21:00
- 05-01-2025 15:00 - Determinar sinais de infeção do sistema urinário** [FIM] 07-01-2025 21:00
05-01-2025 15:00 - *Avaliar evolução de sinais de infeção do sistema urinário [Sem Horário] [FIM]* 07-01-2025 21:00
- 05-01-2025 15:00 - Prevenir complicações relacionadas com cateter urinário** [FIM] 07-01-2025 21:00
05-01-2025 15:00 - *Trocar cateter urinário [30 em 30 dias] [FIM]* 07-01-2025 21:00
05-01-2025 15:00 - *Remover cateter urinário [SOS] [FIM]* 07-01-2025 21:00
- 05-01-2025 15:00 - Sonda gástrica**
05-01-2025 15:00 - Propósito terapêutico da sonda gástrica: administração de líquidos.
05-01-2025 15:00 - Nível de inserção da sonda gástrica
05-01-2025 15:00 - Nariz Direita(o): 2.50 cm.
05-01-2025 15:00 - Características do dispositivo: Sonda nasogástrica nº 16.
05-01-2025 15:00 - Determinar evolução da administração pela sonda
05-01-2025 15:00 - *Avaliar evolução da administração pela sonda gástrica [Continuo]*
07-01-2025 21:00 - Substância administrada pela sonda gástrica: alimentação artificial.

07-01-2025 21:00 - Quantidade administrada pela sonda gástrica: 100 ml.

07-01-2025 21:00 - Substância administrada pela sonda gástrica: água.

07-01-2025 21:00 - Quantidade administrada pela sonda gástrica: 100 ml.

05-01-2025 15:00 - Assegurar funcionamento da sonda

05-01-2025 15:00 - Otimizar sonda gástrica [Sem Horário]

05-01-2025 15:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com a sonda gástrica

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução do nível de inserção da sonda gástrica [Sem Horário]

07-01-2025 21:00 - Nível de inserção da sonda gástrica

07-01-2025 21:00 - Nariz Direita(o): 2.50 cm.

05-01-2025 15:00 - Prevenir complicações relacionadas com sonda gástrica

05-01-2025 15:00 - Trocar sonda gástrica [10 em 10 dias]

05-01-2025 15:00 - Executar tratamento ao local de inserção da sonda gástrica [Manha]

05-01-2025 15:00 - Cateter arterial

05-01-2025 15:00 - Localização do cateter arterial

05-01-2025 15:00 - Membro superior Direita(o)

05-01-2025 15:00 - Assegurar funcionamento do cateter

05-01-2025 15:00 - Otimizar cateter arterial [Sem Horário]

05-01-2025 15:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter arterial

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter arterial [Sem Horário]

07-01-2025 21:00 - Localização do cateter arterial

07-01-2025 21:00 - Membro superior Direita(o)

07-01-2025 21:00 - Ausência de dor.

07-01-2025 21:00 - Ausência de calor.

07-01-2025 21:00 - Ausência de rubor.

07-01-2025 21:00 - Ausência de tumefação.

07-01-2025 21:00 - Ausência de exsudado.

05-01-2025 15:00 - Prevenir complicações relacionadas com cateter arterial

05-01-2025 15:00 - Executar tratamento ao local de inserção do cateter arterial [7 em 7 dias]

3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.

De acordo com o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE), de 2015, as intervenções de enfermagem são classificadas em duas categorias: autónomas, quando o enfermeiro realiza ações por sua própria decisão e assume, por elas, total responsabilidade, e interdependentes, quando as ações são realizadas em colaboração com outros profissionais,

com base em planos ou prescrições de outros profissionais, como médicos. À semelhança da medicação, já abordada neste estudo de caso, os Procedimentos de Diagnóstico e Terapêutica Médica, onde se incluem, “atitudes terapêuticas” e “sonda, drenos e cateteres”, dizem respeito à dimensão interdependente do exercício profissional dos enfermeiros. Aqui, o enfermeiro, na sequência da decisão e prescrição médica, é responsável por garantir a adequada disponibilização de tais estratégias terapêuticas aos clientes, de acordo com as suas qualificações e mandato social. Daqui resulta que, face a uma determinada prescrição médica, o enfermeiro deve definir objetivos e implementar intervenções para assegurar aquelas medidas terapêuticas, determinar sinais de complicações associadas e prevenir essas mesmas complicações, respeitando sempre o âmbito de atuação do médico. Por outro lado, esta dimensão interdependente não é menos importante (ou o inverso), face àquilo que se inscreve na dimensão autónoma do exercício profissional dos enfermeiros.

Sonda nasogástrica

A sonda gástrica (SNG) é um dispositivo médico que permite várias abordagens ao cliente, nomeadamente, a descompressão gástrica (redução da distensão abdominal, diminuição de quadros de náuseas e vômitos); a preparação do cliente para exames complementares de diagnóstico ou de procedimentos cirúrgicos; a administração de nutrição entérica, medicação e a lavagem gástrica (irrigação do estômago em caso de hemorragia ativa ou intoxicação) (Veiga et al., 2011).

No cliente sob ventilação invasiva, a inserção de uma sonda gástrica vai permitir drenar e avaliar o conteúdo gástrico, assim como diminuir a distensão gástrica, prevenindo a aspiração de vômito (Veiga et al., 2011). O caso em estudo, esta sonda tem como propósito a administração de líquidos, nomeadamente a alimentação entérica.

Após a inserção da sonda, é necessário tomar alguns cuidados para otimizar seu funcionamento. A fixação incorreta pode causar complicações, como o deslocamento do tubo e o aumento da pressão na mucosa nasal, sendo importante a lubrificação da mucosa e manter uma boa higiene oral, de forma a preservar a mucosa (Ferreira & Ferreira, 2018). Por isso, é fundamental usar adesivos para garantir a fixação adequada do tubo. No que diz respeito à troca da sonda, esta deve ser realizada quando o dispositivo não se encontra funcionando, tendo por base as recomendações do fabricante e o material em questão. Assim, as sondas de polivinil devem ser trocadas de uma semana em uma semana; as de poliuretano de mês a mês e, por fim, as de silicone devem trocadas de três em três meses (Ferreira & Ferreira, 2018).

A via entérica para administração de nutrição artificial é um método eficiente de administrar nutrientes, promovendo a manutenção da integridade da barreira intestinal (Lewis et al., 2016), aspeto muito relevante no cuidado à PSCT e já abordado neste relatório, a respeito da indicação

para nutrição enteral. É uma nutrição mais fisiológica, comparativamente a nutrição parentérica, e com menos complicações, visto que colabora na prevenção da atrofia da mucosa intestinal, na preservação da integridade da flora intestinal e na preservação da imunocompetência (Preiser et al, 2021). No entanto, está contraindicada nos casos de diarreia grave, hemorragia gastrointestinal, vômitos incoercíveis, obstrução mecânica, disfunção do trato gastrointestinal e enterocolite grave (Pinho, 2020). Deve ser iniciada o mais precocemente possível, recomendado o seu início 24 a 48 horas após a admissão nos cuidados intensivos (Preiser et al, 2021). No entanto, o início deverá ser adiado em caso de choque não controlado ou instabilidade hemodinâmica, em caso de hipoxemia, hipercapnia ou acidose grave, em clientes com hemorragia gastrointestinal ativa ou recente, em casos de síndrome de compartimentos e ou volume residual gástrico superior a 500 ml em 6 horas (Singer et al., 2019; Preiser et al, 2021).

Tendo em conta as intervenções de enfermagem, é importante higienizar a sonda com pelo menos 30 ml de água a cada quatro horas, durante a alimentação por sonda contínua e, para além disso, com 15 ml de água antes e depois de cada utilização única; manter a elevação da cabeceira da cama em menos a 30° ou superior; avaliar sinais de intolerância alimentar, nomeadamente a distensão abdominal ou mesmo náuseas e vômitos; e, por fim, avaliar o volume residual a cada 4 a 8 horas (Ferreira & Ferreira, 2018; Preiser et al, 2021).

Tubo endotraqueal

A intubação endotraqueal (TET) consiste na colocação de um tubo na traqueia, abaixo das cordas vocais, permitindo assim a instituição da ventilação invasiva, atitude terapêutica instituída a este cliente, na primeira sessão. O calibre do tubo varia entre 2 a 9mm de diâmetro interno, pelo que a escolha do tamanho vai depender da anatomia individual do cliente em questão. Nesse sentido, devem ser considerados dos fatores para a escolha do tubo, nomeadamente o calibre, que deve ser o suficiente para providenciar um fluxo de ar sem resistência; e o potencial risco de obstrução do tubo (Pinho, 2020).

É importante salientar que esta é uma técnica eficaz, dado que isola a via aérea através da insuflação do cuff, diminuiu o risco de aspiração de conteúdo alimentar para a via aérea (facto particularmente relevante, no caso, porque o cliente está com nutrição entérica instituída), permite a aspiração de secreções endotraqueais e garante uma ventilação adequada, de forma a manter as trocas gasosas. É recomendada a avaliação da pressão de cuff caso se verifiquem sinais de fuga; na mudança do posicionamento do tubo; antes da realização da higiene oral e antes da aspiração de secreções (Silva et al., 2021b). Assim, é fundamental proceder à abordagem avançada da via aérea, ou seja, à intubação endotraqueal, quando assim a situação clínica do cliente o exige (INEM, 2020). Esta técnica é muito frequente, em contexto de cuidados intensivos, tal como se pode constatar neste caso clínico.

No que diz respeito aos cuidados com o tubo, é fundamental verificar o seu posicionamento face à comissura labial (no caso em estudo) e garantir a sua fixação adequada e avaliar no mínimo três vezes num período de 24 horas ou de forma contínua a pressão de cuff, de forma a manter pressões entre 20 a 30 cmH₂O, uma vez que pressão de perfusão sanguínea traqueal varia entre 25 e 35 mmHg (Pinho, 2020). Para além disso, é importante examinar a cavidade oral com frequência para identificar possíveis lesões provocadas pelo dispositivo, realizando a higiene oral pelo menos três vezes por dia, com vista, também a preservar a integridade da membrana mucosa oral e prevenir a Pneumonia associada à ventilação mecânica (Maran et al, 2021; Correia et al, 2023; Martinez-Reviejo et al, 2023). Deve-se, igualmente verificar a humidificação do ar no sentido de prevenir a irritação das vias repetitórias, aplicar hidratante de lábios e aspirar secreções, de forma a permeabilizar o tubo (Pinho, 2020).

Cateter urinário

A cateterização vesical é o procedimento que envolve a introdução de um cateter na bexiga através da uretra. Esse procedimento é utilizado em várias situações, incluindo na recolha de amostras de urina de forma asséptica, para exames laboratoriais; resolução do quadro de retenção urinária, quando o paciente não consegue urinar espontaneamente; monitorização do débito urinário de forma “intensiva”, para avaliar a função renal ou o estado de hidratação do paciente; e aquando realização de certas cirurgias (Veiga et al., 2011). No âmbito dos cuidados à PSCT, em contexto de UCI, é muito frequente o recurso à cateterização vesical, essencialmente, para obter, de forma rigorosa e muito frequente, dados sobre o débito urinário, com vista a obter informação sobre a função renal, o estado do volume de líquidos e a perfusão renal.

No entanto, a cateterização vesical pode apresentar algumas complicações, que são importantes de serem identificadas, como: infeção do trato urinário, uma das complicações mais comuns, devido à introdução do cateter na uretra e bexiga; obstrução da algália, impedindo o fluxo adequado da urina; traumatismo, podendo causar lesões na uretra ou na bexiga; e, o desenvolvimento de úlceras de pressão. Portanto, é fundamental que a cateterização seja realizada de forma asséptica e deve-se ter em conta o tempo de algaliação e a frequência de troca dos dispositivos com a monitorização contínua para evitar essas complicações e reduzir o risco de infeção (Veiga et al., 2011).

A infeção urinária associada ao cateter vesical é uma das infeções hospitalares mais frequentes, representando um efeito adverso significativo, conforme a DGS, visto que o cateter vesical facilita a entrada de microrganismos, uma vez que anula os mecanismos intrínsecos de defesa do hospedeiro (DGS, 2022b). Para reduzir a incidência dessas infeções, a implementação do "Feixe de Intervenções" para a prevenção da infeção urinária associada a cateter vesical é essencial. Este conjunto de intervenções está descrito na norma 019/2015 da DGS (2022b), que

fornece orientações para práticas que minimizem o risco de infecções durante o uso do cateter e no manuseamento do mesmo.

Conforme a mesma norma referida anteriormente, as diretrizes incluem evitar a cateterização vesical sempre que possível, adotando alternativas quando apropriado. Por outro lado, o cateter deve ser removido o mais brevemente possível após a sua colocação, minimizando o tempo de exposição do cliente ao risco de infecção. Para além disso, se for necessário continuar com o uso do cateter, essa necessidade deve ser claramente justificada e documentada no processo clínico do cliente. Além disso, deve-se cumprir a técnica limpa no manuseamento do cateter urinário e do sistema de drenagem, mantendo sempre fechado a conexão do cateter ao sistema de drenagem; realizar a higiene diária do meato uretral; manter o cateter urinário com o saco coletor abaixo do nível da bexiga e proceder ao esvaziamento do saco quando este atingir 2/3 da sua capacidade; e, por fim, não colocar o saco coletor em contacto com o chão. Assim, estas recomendações visam garantir que a cateterização vesical seja realizada com rigor, apenas quando estritamente necessária, e por períodos o mais curtos possível, para reduzir o risco de infecções associadas a esse procedimento (DGS, 2022b).

Face ao exposto, as questões que emergem do recurso a este cateter, no caso em estudo, prendem-se com a otimização do dispositivo, a vigilância e prevenção de sinais de complicações, em especial infecção e, logo que possível, proceder à remoção do cateter. Com efeito, como adiante está plasmado na conceção de cuidados, o cateter urinário do cliente foi removido, o que justificou a inclusão de um objetivo focado em “Determinar evolução de sinais de retenção urinária”.

Cateter Central

O Cateter Venoso Central (CVC) é amplamente utilizado na pessoa em situação crítica, dado que permite assegurar a manutenção de um acesso venoso para a administração de terapêutica e/ou colheita de sangue para análises. Acresce que, a administração de alguns fármacos, bem como a complexidade de terapêutica medicamentosa instituída, inviabiliza a utilização de Cateter Venoso Periférico (Urden et al, 2022).

Existem CVC disponíveis de um único lúmen, duplo lúmen, triplo lúmen e quádruplo lúmen, dependendo das necessidades específicas do cliente. As grandes veias da parte superior do tórax, nomeadamente a subclávia, jugular interna, são as veias mais utilizadas para a inserção do CVC (Urden et al, 2022). Deve cateterizar-se a veia subclávia, em vez da veia jugular e femoral, a fim de minimizar o risco de infecção, no entanto a veia jugular é a mais utilizada (Urden et al, 2022). A jugular interna, veia de grande calibre e fácil acesso, é o local de eleição para a inserção de um CVC. No entanto, tendo em conta a anatomia da veia, apresenta um maior risco de infecção quando comparados à veia subclávia, tendo em conta a proximidade de

secreções da orofaringe e a dificuldade de imobilização do mesmo (Santos et al., 2014). A veia femoral é utilizada quando as outras veias não estão acessíveis (Urden et al, 2022).

O CVC é essencial no cuidado do doente grave, mas está associado a alguns riscos e complicações, nomeadamente embolia gasosa, arritmia cardíaca, pneumotórax, hemotórax e tromboembolismo, obstrução do cateter e infeção na corrente sanguínea associada à inserção e mesmo ao manuseamento do cateter, sendo fundamental a verificação diária da necessidade de manter o CVC (Santos et al., 2014; Urden et al., 2022).

Contudo, sabe-se que a utilização do CVC se encontra acoplada ao risco de infeções e, neste quadro, a DGS (2022c) publicou um feixe de intervenções, contemplando os vários aspetos a ter em conta, quer no momento da colocação do cateter, assim como na manutenção e manipulação, de forma a minimizar o risco de infeção associado aos CVC. Assim, sendo a manutenção do CVC da responsabilidade do enfermeiro, é fundamental avaliar diariamente a necessidade deste dispositivo; avaliar diariamente o local de inserção e a pele circundante, de forma a avaliar a existência ou não de sinais inflamatório; efetuar a higiene das mãos seguida de fricção com solução antisséptica antes de manipular o CVC; utilizar técnica asséptica antes de qualquer conexão, infusão ou aspiração do CVC; descontaminar, antes do manuseamento do local, as conexões por fricção com clorexidina a 2% em álcool ou álcool a 70º, isto durante 10 a 15 segundos; substituir os sistemas utilizados de 96/96 horas ou de acordo com recomendação do fabricante, exceto os sistemas de infusão de hemoderivados não devem permanecer mais que 12 horas, os sistemas emulsões lipídicas não devem permanecer mais que 24h e os sistemas de propofol não devem permanecer mais do que 6 a 12 horas; substituir tampa a cada utilização; e, por fim, efetuar o penso com técnica assética de 7/7 dias se penso transparente, de 48/48h se penso com compressa ou em SOS caso visivelmente sujo (Weston, 2019).

Cateter arterial

A linha arterial é um procedimento que envolve a introdução de um cateter numa artéria, o qual é conectado a uma linha de soro e a um sistema de transdução, permitindo a monitorização contínua da pressão arterial. Este procedimento é comumente realizado em situações em que é necessário monitorizar continuamente a pressão arterial e realizar gasimetrias arteriais frequentes, de forma a avaliar a oxigenação e o equilíbrio ácido-base do paciente (Azeredo & Oliveira, 2013).

Para proceder à monitorização contínua da pressão arterial, as principais indicações incluem os casos em que se verifica hipotensão ou hipertensão grave; cirurgias major; episódios de vasoconstrição periférica; perfusão de fármacos vasoativos; e oscilações súbitas da pressão arterial. Esse tipo de vigilância é crucial em contextos de cuidados intensivos, onde é necessário um controle rigoroso e contínuo da pressão arterial e da condição clínica dos clientes (Azeredo &

Oliveira, 2013).

De forma a garantir a permeabilidade do cateter arterial e assegurar a fiabilidade dos valores de pressão arterial obtidos, é essencial realizar alguns procedimentos no início de cada turno e sempre que necessário, incluindo: confirmar a presença de soro no saco acoplado à manga de pressão de forma contínua ao sistema, para garantir que o cateter arterial permaneça funcional; manter a pressão do sistema de 300 mmHg, de forma a permitir a passagem adequada do sangue pelo cateter; realizar o zero do transdutor, de forma a garantir que as medições estejam corretamente ajustadas a um ponto de referência; verificar a existência de bolhas de ar no sistema, dado que as bolhas de ar podem interferir nas leituras e afetar a precisão dos valores de pressão arterial; manter o transdutor ao nível do eixo flebostático - ao nível do coração; e avaliar a morfologia da onda arterial no monitor. Estes cuidados são fundamentais para manter a precisão e confiabilidade das medições, minimizando o risco de erros e garantindo a vigilância adequada da condição hemodinâmica do cliente (Azeredo & Oliveira, 2013).

No entanto, podem surgir complicações inerentes ao cateter arterial, nomeadamente, a presença de sinais inflamatórios e infecciosos; eventos tromboembólicos; alterações da perfusão na zona circundante e/ou distal à inserção do cateter, devido a isquemia tecidual (Imbriaco, Spencer & Bardin-Spencer, 2022). No que diz respeito ao tratamento do local de inserção e ao penso, este deve ser substituído de 7 em 7 dias se o apósito for de película transparente, ou sempre que não esteja visivelmente íntegro (Pierre et al., 2022). Devido à possibilidade de compromissos da perfusão dos tecidos, a jusante do local de inserção cateter, importa vigiar sinais como: diminuição da temperatura da extremidade, dor, palidez ou cianose, entre outros.

Ventilação Mecânica Invasiva

A ventilação invasiva (VMI) é um procedimento de respiração artificial que utiliza um aparelho mecânico para auxiliar na função respiratória, melhorar a oxigenação e influenciar a mecânica pulmonar (Pinho, 2020). Ocorre através da aplicação de pressões positivas nas vias aéreas, de forma a reduzir o trabalho respiratório e manter a oxigenação. Assim, a ventilação invasiva é o tratamento de suporte da função vital do pulmão até a resolução da causa primária (Pinho, 2020).

Está indicada principalmente em casos de falência respiratória, mas também é utilizada em situações como perda de consciência, hipoxemia grave, doenças neuromusculares, esforço respiratório excessivo, edema da glote, paralisia das cordas vocais, queimaduras da via aérea e durante a sedação (Marcelino, 2008; Pinho, 2020). Assim, no caso aqui em estudo, tendo em conta a clínica do doente e patologia em questão, de forma a diminuir o esforço respiratório procedeu-se à intubação orotraqueal e início da ventilação mecânica invasiva, na medida em que o cliente apresentava trauma de arcos costais e contusão pulmonar. O recurso a VMI neste

tipo de situações está amplamente descrito, assim como os seus benefícios (Gandra d'Almeida, Guedes & Moreno, 2022).

O ciclo respiratório de um ventilador consiste em quatro fases: a fase inspiratória, em que o ventilador insufla os pulmões; a mudança para a fase expiratória; a fase expiratória, onde ocorre a saída de ar mantendo uma pressão positiva no final da expiração (PEEP) para evitar o colapso alveolar; e a transição de volta para a fase inspiratória, ativada pelo trigger respiratório (Marcelino, 2008).

Assume-se que o ventilador tem a função primordial de substituir e / ou substituir a mecânica ventilatória de um doente, pelo que a programação do ventilador depende da patologia do cliente em questão. Nesse sentido, os parâmetros incluem (Marcelino, 2008; Pinho, 2020): volume corrente (volume do gás movimentado durante uma respiração), que deve ser ajustado consoante o peso do cliente, pelo que o volume de referência é entre 6-8 ml/Kg de peso ideal. Relativamente à FR (número de ciclos respiratórios que o paciente realiza em um minuto), esta deve ser ajustado para 14 a 10 ciclos por minuto, sabendo que a redução do volume corrente implica o aumento da frequência programada e frequências superiores a 35 ciclos por minuto podem levar a auto PEEP. Outro parâmetro é o volume minuto (volume total de gás mobilizado durante um minuto, correspondendo à frequência respiratória vezes o volume corrente); assim como o tempo inspiratório (período que leva para completar a inspiração), correspondendo ao somatório do tempo de fluxo inspiratório e do tempo de pausa inspiratória. Importa considerar, também, a relação inspiração/expiração (I:E), variando entre um para dois e um para um e meio, para que a duração do tempo expiratório seja suficiente para exalar o volume de ar inspirado. A PEEP corresponde à pressão alveolar que permanece no final da expiração, impedindo o colapso alveolar e mantém permeáveis as vias aéreas de menor calibre, melhorando a *compliance* pulmonar e aumentando a capacidade residual funcional), sendo o valor de referência entre quatro a seis cmH₂O, podendo ser usados valores superior em situações de dificuldade respiratória aguda e valores de zero cmH₂O em casos de fistulas broncopleurais. A pressão da via aérea também releva, pelo que, se deve manter a pressão de planalto inferior a 30 cmH₂O, sendo avaliada aquando da pausa inspiratória, para que o volume insuflado ocupe o espaço alveolar disponível. De salientar que a pressão de pico é a pressão máxima das vias aéreas e o seu valor pode traduzir-se na oclusão do tubo endotraqueal, broncoconstrição e mesmo pneumotórax hipertensivo. Para além dos parâmetros referidos anteriormente, distingue-se igualmente o Trigger (sensibilidade do ventilador para detetar o esforço do doente para disparar uma inspiração assistida), sendo programado para valores entre -20 cmH₂O (esforço máximo) e 0 cmH₂O (esforço mínimo), pelo que quando há pressão negativa, provocada pelo esforço inspiratório, o ventilador fornece a inspiração assistida; e, por fim, o oxigénio, deve ser programado através da FiO₂ tendo em conta a situação clínica do cliente, pelo que deve-se manter uma pressão parcial de oxigénio arterial superior ou igual a 60 milímetros de mercúrio (mmHg), ou seja uma saturação periférica de oxigénio superior ou igual

a 88%.

A ventilação invasiva divide-se em duas grandes modalidades, as controladas e as assistidas, tendo em conta a condição da pessoa e a presença ou não de estímulo do próprio cliente. Assim, de uma forma geral, nas modalidades controladas, o ventilador assume o total controlo do ciclo respiratório do cliente, e nas modalidades assistidas, o ventilador apoia o ciclo respiratório, permitindo que a pessoa participe ativamente. Em ambas as modalidades é realizada uma relação entre o volume e a pressão, ou seja, na ventilação controlada por volume, verifica-se o controlo sobre a pressão e, por sua vez, na ventilação controlada por pressão, o controlo do volume depende do nível de pressão programado (Marcelino, 2008; Pinho, 2020). Nesse sentido, as modalidades são as seguintes (Marcelino, 2008; Pinho, 2020):

- Volume controlado: o ventilador é o responsável pela ventilação, sendo programado o volume corrente, que permanecerá constante, e uma frequência respiratória fixa;
- Pressão controlada: é programada uma pressão inspiratória, que será constante; definida uma frequência respiratória e o tempo inspiração, que após terminar, ocorre a expiração. O volume corrente da compliance pulmonar, resistência das vias aéreas e resistência do circuito de circulação de ar.
- Volume assistido controlado: verifica-se o controlo do volume corrente e ciclagem por tempo em que há alternância entre ciclos assistidos e ciclos controlados, caso haja ou não atividade inspiratória espontânea para ativar o trigger respiratório. Ou seja, se o cliente iniciar o ciclo, o ventilador assiste a atingir volume pré definido, no entanto, se o cliente não iniciar o ciclo, o ventilador assume a responsabilidade. É programada a frequência, o tempo inspiratório é fixo e a pressão é variável.
- Pressão assistida-controlada: O volume corrente é variável e é distribuído com uma pressão pré-definida, o volume corrente.
- Pressão de suporte: existe uma pressão pré-programada que assiste a ventilação espontânea do cliente. O trigger é desencadeado pelo esforço inspiratório e do doente, até ser atingido um fluxo inspiratório mínimo. É variável o volume de ar inspirado, a frequência e o tempo expiratório.

Na ventilação invasiva, não sendo um processo fisiológico, ocorre insuflação de ar nos pulmões por pressão positiva, e nesse sentido, podem ocorrer complicações, nomeadamente, barotrauma devido ao aumento da pressão no interior da caixa torácica, causando lesão dos grandes vasos e nos órgãos torácicos; pneumotórax, enfisema subcutâneo; pneumotórax hipertensivo, devido ao ar que entra na cavidade pleural através de uma lesão no tecido pulmonar, colapsando o pulmão; complicações gastrointestinais, nomeadamente aparecimento de úlceras pépticas, hemorragia digestiva, vómitos e íleo paralítico; efeitos cardiovasculares, uma vez que a pressão positiva intratorácica dificulta o retorno venoso ao coração direito, diminui a pré carga e provoca distensão alveolar e da via aérea; aumento da pressão intracraniana, devido à diminuição do retorno venoso por ocorrer estase sanguínea cerebral; pneumonia associada ao ventilador, visto que a presença de uma prótese ventilatória impede

mecanismos de defesa naturais das vias aéreas superiores, nomeadamente a tosse e a higiene brônquica; fenómenos de auto PEEP, ou seja quando não ocorre a expiração completa da ventilação anterior e é iniciada uma inspiração durante a fase expiratória, agravando efeitos hemodinâmicos da ventilação por pressão positiva, aumenta o risco de barotrauma e diminui a adaptação a uma ventilação assistida; episódios de ansiedade, atrofia muscular e alteração do padrão de sono (Marcelino, 2008; Pinho, 2020).

De modo a manter esta terapia, são várias as intervenções de enfermagem, nomeadamente promover medidas de prevenção da infeção cruzada; inserir e otimizar sonda gástrica e verificar presença de estase gástrica; verificar o correto posicionamento do tubo endotraqueal e otimizar o mesmo; manter a pressão do cuff do tubo endotraqueal entre 20 a 30 cmH₂O; realizar higiene oral com cloro-hexidina três vezes por dia em todos os doentes de forma a reduzir o risco de infeção; manter a cabeceira do leito superior ou igual a 30º e evitar posição supina; proceder à aspiração de secreções brônquicas pelo tubo endotraqueal e da orofaringe, antes de baixar a cabeceira da cama; examinar a cavidade oral, nasal, língua e lábios e vigiar presença de lesões e sinais de úlcera de pressão; aplicar lubrificante nos lábios; manter os circuitos, substituindo-os quando visivelmente sujos ou disfuncionantes; substituir, a cada 24 horas, o filtro humidificador, substituir o cachimbo a cada 24 horas ou sempre que se verificar presença de condensação de água ou secreções; e, verificar diariamente a necessidade da ventilação, de forma a proceder ao desmame ventilatório assim que possível (Marcelino, 2008; Pinho, 2020; DGS, 2022d).

Para além do exposto, de salientar o processo de “desmame” ventilatório, ao qual, entre as duas sessões, o cliente foi submetido. A desabituação ventilatória corresponde à passagem de uma ventilação controlada para uma ventilação de suporte e, posteriormente, para oxigenação por “peça em T”, pelo que o estado clínico do cliente é que vai determinar a extubação (Pinho, 2020).

Os critérios para evoluir para desabituação do ventilador e os instrumentos de apoio disponíveis para apoiar nesta decisão são vários (Rangel, 2024). Para que o cliente esteja em condições para “desmame”, de acordo com a literatura, deve evidenciar alguns critérios, como: estabilização da condição patológica base, trocas gasosas adequadas, estabilidade hemodinâmica e sinais de capacidade de respirar espontaneamente, onde se inclui a capacidade diafragmática. A literatura apresenta várias recomendações, linhas orientadoras e critérios que podem assistir no processo de levar um cliente a desabituá-lo da ventilação assistida (Akella, Voigt & Chawla, 2022). Muitas vezes os profissionais, no âmbito da UCI vivem um dilema: “*To Wean or Not to Wean*” (Akella, Voigt & Chawla, 2022) .

Na nossa realidade, a ausência de aminas vasopressoras (ou em doses reduzidas) e de sedação e a presença de reflexo de tosse e de deglutição são, também importantes, para a prova de ventilação espontânea, consistindo na colocação do cliente em peça em T ou em pressão assistida de baixo valor (7-8 cmH₂O), durante um período de 30-120 minutos, confirmando o

sucesso do “desmame” ventilatório quando o cliente se mantém sem necessidade de ser ventilado até às 48 horas após a retirada do suporte ventilatório (Pinho, 2020). No entanto, de referir que, se o cliente apresentar frequência respiratória superior a 35 cpm durante mais do que cinco minutos; saturação arterial de oxigénio inferior a 90%; aumento ou diminuição da frequência cardíaca superior a 20%, por um período superior a cinco minutos; uma pressão arterial sistólica superior a 180 mmHg ou inferior a 90 mmHg, durante pelo menos um minuto; e se apresentar agitação, ansiedade ou sudorese por mais de cinco minutos, são critérios de insucesso desta prova (Pinho, 2020). Assim, o enfermeiro tem um papel fundamental nesta prova de forma a avaliar a resposta do cliente à desabituação e, garantir “presença” junto do cliente, o que lhe confere maior segurança e confiança.

Sedação

A sedação é uma estratégia utilizada com frequência em contexto de cuidados intensivos, principalmente quando a pessoa se encontra sob ventilação mecânica invasiva, tal como já foi discutido, a respeito da medicação que o cliente tinha prescrito, em particular na primeira sessão, altura em que estava com suporte ventilatório. Assim, a sedação na PSCT deve ser utilizada no tratamento paliativo; para procedimentos invasivos; tratar a doença subjacente, nomeadamente em caso de convulsões, hipertensão intracraniana e abstinência alcoólica; facilitar a tolerância à terapêutica, nomeadamente intubação, hipotermia e ventilação; e, por fim, para reduzir o consumo de oxigénio tendo em conta a patologia (Pinho, 2020). No caso aqui em estudo, a sedação visa, fundamentalmente, garantir condições (na primeira sessão) de adaptação do cliente à VMI.

A sedação faz parte integral do tratamento da PSCT, permitindo não só reduzir a ansiedade como também estabelecer um repouso adequado e reduzir as sensações desagradáveis dos tratamentos ou procedimentos. De forma a evitar um nível de sedação inadequado e prevenir possíveis complicações, é importante monitorizar o nível de sedação (Pinho, 2020), como já foi referido. De salientar que, a utilização das escalas de sedação e de protocolos de sedação, com a devida titulação, face à realidade de cada cliente, está associada a melhoria contínua do prognóstico dos clientes internados em cuidados intensivos, nomeadamente a diminuição da duração da ventilação, do tempo de internamento na unidade e diminuição da incidência do delírio e disfunção cognitiva (Pinho, 2020). De acordo com Máximo & Puga (2022), a sedação nos clientes em unidades de cuidados intensivos deve ser multimodal e frequentemente reajustada a cada cliente e a cada cenário clínico. Os padrões de melhores práticas de busca de sedação mínima para manter a pessoa confortável e segura devem prevalecer, em termos de decisão médica. Neste contexto, a vigilância do nível de sedação, em larga medida a cargo dos enfermeiros, assume carácter decisivo e primazia.

O nível de sedação, como já referido, pode ser vigiado através da colheita de dados presentes

na RASS, fornecendo dados sobre o comportamento do cliente e o nível de sedação, variando entre: sem resposta a estímulo verbal ou físico, que representa um nível de sedação elevado; alerta e calmo; e combativo ou violento (Taran et al., 2019). Estes dados devem ser documentados, pelo menos, três vezes ao dia, uma vez por turno; esta é uma prática instituída no contexto onde realizei estágio. Hoje em dia, o Índice Bispectral (BIS) é um recurso válido para avaliar o nível de sedação (Carvalho, Ferreira & Carvalho, 2024). Para a realização da monitorização através do BIS é necessário a aplicação de quatro elétrodos na região fronto-temporal do cliente, sendo captadas as ondas cerebrais do córtex, gerando um valor, que varia entre zero e 100, em que por exemplo uma pontuação de 100 corresponde a um estado acordado, uma pontuação de 80 corresponde a uma sedação leve, um a pontuação de 60 corresponde a uma sedação moderada a severa e uma pontuação abaixo de 40 corresponde a um estado de sedação profunda. (Nunes et al., 2012; Carvalho, Ferreira & Carvalho, 2024). Neste estudo de caso, o cliente apresentava BIS, com valores entre os 30-40, na primeira sessão.

A escolha do sedativo deve ser uma decisão baseada na farmacocinética e farmacodinâmica do sedativo, pelo que a escolha do nível de sedação depende da doença subjacente, das características do cliente e dos tratamentos e intervenções que está a receber. Estão descritas várias estratégias de sedação, nomeadamente: sedação direcionada por objetivos, sendo os sedativos ajustados livremente de forma a obter o nível da escala de sedação prescrita; protocolos de sedação “doente-alvo”, que tem como objetivo avaliar a dor e o stress do cliente, escalando ou descalando a sedação; interrupção diária da sedação, que consiste na titulação do sedativo e do analgésico para obter a profundidade de sedação desejada, interrompendo se excesso de sedação e realizando um bólus dos fármacos assim que necessidade; sedação intermitente, correspondendo à administração de sedativos de longa duração e titulados de acordo com uma escala de sedação; e, por fim, analgossedação (Pinho, 2020).

Oxigenoterapia (2ª sessão)

A função celular normal depende de uma entrega adequada de oxigénio de forma a atender às necessidades metabólicas da célula, com vista à geração de ATP, ao nível da mitocôndria. Assim, a oxigenoterapia tem como objetivo fornecer uma concentração suficiente de oxigénio inspirado que permita um uso total da capacidade de transporte de oxigénio no sangue arterial. Isso garante a oxigenação celular adequada desde que o débito cardíaco e a concentração de hemoglobina também sejam adequados (Urden et al., 2022).

O oxigénio é um gás atmosférico, mas também pode ser considerado uma medicação, uma vez que, à semelhança de outros fármacos, tem efeitos benéficos, assim como efeitos adversos (Urden et al., 2022). A principal indicação para a administração de oxigénio é a hipoxemia, assim como também o é no presente caso. Como já referido, hipoxemia sustentada esta

associada ao dano de órgãos como resultado da hipoxia dos tecidos (Webb et al., 2016). A quantidade de oxigénio administrada depende dos mecanismos fisiopatológicos que afetam o cliente. Na maioria dos casos a quantidade de oxigénio fornecido deve proporcionar uma pressão PaO₂ superior a 60mmHg ou uma saturação de hemoglobina arterial (SaO₂) superior a 90%, durante repouso e exercício (Urden et al., 2022). A administração de oxigénio deve resultar sempre de uma prescrição médica, especificando-se o dispositivo de entrega e o alvo de saturações periféricas de O₂ ou de PaO₂ (Webb et al., 2016).

Existem diferentes dispositivos para fornecer oxigénio, classificados em dois tipos principais: sistemas de baixo fluxo, ou seja, tanto o fluxo de oxigénio quanto a capacidade do reservatório são limitados para atender às necessidades ventilatórias (Fujishima, 2023). Assim, quando a ventilação excede a capacidade do reservatório, uma quantidade de ar ambiente é misturada ao oxigénio fornecido, dificultando o controle preciso de FiO₂. Os dispositivos mais utilizados incluem cateteres nasais e máscaras faciais (Piraino et al., 2021).

Os sistemas de alto fluxo são sistemas que têm fluxo e reservatório adequados para satisfazer a necessidade respiratória. Eles baseiam-se no “efeito de venturi”, onde um fluxo rápido de gás através de um orifício estreito cria uma pressão atmosférica que aspira volumes variáveis de ar ambiente, resultando de uma mistura inalada ajustada com maior precisão (Piraino et al., 2021). Os dispositivos com máscaras faciais ou de traqueostomia possibilitam um controle mais preciso de FiO₂, “independentemente” do padrão ventilatório (Piraino et al., 2021).

Conforme referido anteriormente, o oxigénio também tem efeitos adversos. Está documentado que exposição prolongada a altas concentrações de oxigénio inspirado pode induzir toxicidade com sequelas predominantemente a nível cardiopulmonar e neurológico, através da promoção de radicais livre e da vasoconstrição que irá provocar inflamação e isquemia (Webb et al., 2016). A toxicidade pode acontecer em qualquer paciente que respire concentrações de O₂ superiores a 50% por mais de 24 horas (Urden et al., 2022).

A retenção de dióxido de carbono, também pode figurar-se como uma reação adversa, sobretudo em doentes com patologia obstrutiva e, tendencialmente, hipercapnicos, existindo várias teorias para o seu acontecimento (Urden et al., 2022). Outra reação adversa pode ser a atelectasia, uma vez que grandes concentrações de oxigénio podem levar à substituição do nitrogénio, que permite a abertura dos alvéolos por oxigénio, o que faz com que os alvéolos colapsem, uma vez que o oxigénio é mais rapidamente absorvido para a corrente sanguínea (Urden et al., 2022).

Assim, as prioridades para o enfermeiro, no que diz à oxigenoterapia, são garantir que o a administração de oxigénio é realizada conforme a prescrição médica e, observar potenciais complicações, devendo, também, monitorizar regularmente a saturação de O₂ (Urden et al., 2022). Neste caso clínico, ao cliente foi prescrito, na segunda sessão, cânula nasal a dois litros tendo em conta a prescrição médica e os valores contemplados na gasimetria.

Compressores Mecânicos

As meias de compressão são dispositivos utilizados para fornecer suporte, alívio de pressão e melhorar a circulação sanguínea, através de um sistema de compressão controlada por ar comprimido que insufla e desinsufla de forma rítmica pressões de insuflação de 35-40 mmHg com cerca de 10 segundos por minuto. Este processo de compressão e descompressão ajuda a melhorar a circulação sanguínea, estimulando o retorno venoso e reduzindo a retenção de líquidos nas extremidades, como pernas e pés, prevenindo, assim, o desenvolvimento de trombozes (Kohro et al., 2005). De referir que a intensidade da compressão deve ser ajustada corretamente, já que uma compressão inadequada pode causar desconforto ou até complicações, nomeadamente o desenvolvimento de úlcera de pressão, sendo fundamental avaliar a integridade da pele diariamente.

3.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
05-01-2025 15:00	Sensações somáticas	
05-01-2025 15:00	Sistema respiratório	
05-01-2025 15:00	Sistema cardiovascular	
05-01-2025 15:00	Pele e mucosas	
05-01-2025 15:00	Metabolismo	
05-01-2025 15:00	Termorregulação	
05-01-2025 15:00	Atitudes terapêuticas	
05-01-2025 15:00	Sondas, Drenos e Cateteres	
05-01-2025 15:00	Volume de líquidos	
05-01-2025 15:00	Eliminação intestinal	
07-01-2025 21:00	Consciência	
07-01-2025 21:00	Eliminação urinária	

3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico

Neste capítulo do “estudo de caso”, intimamente relacionado com dimensão autónoma do exercício profissional dos enfermeiros, será dado destaque aos domínios de atenção que relevam, para efeitos da conceção de cuidados, procurando priorizá-los, de acordo com o processo de pensamento que esteve na base das decisões tomadas. Para cada domínio, depois

de colocadas as distintas hipóteses de diagnóstico de enfermagem, serão recolhidos os dados que permitem a sua confirmação ou rejeição (Silva, 2011). Após, serão definidos os objetivos e prescritas as intervenções de enfermagem que se mostram adequadas, face à condição do cliente. O domínio de atenção das “sensações somáticas”, onde se insere a dor, será alvo de particular detalhe, atendo à temática que guiou o estágio realizado.

Sistema respiratório

A disfunção pulmonar resulta da hipoperfusão pulmonar e caracteriza-se pela síndrome de dificuldade respiratória aguda devido à hipóxia provocada pelo choque, ou seja, verificam-se alterações na permeabilidade dos capilares pulmonares, permitindo a entrada de água e de proteínas (Shamali et al., 2016; Urden et al., 2022). Na fase em que estive em contexto com o cliente, importa considerar que o choque já estava corrigido, mas prevalecia o trauma torácico, com contusão pulmonar. Acresce que, na primeira sessão, o cliente estava com VMI.

Neste caso clínico, na primeira sessão o cliente apresentava VMI sob TET, e já na segunda sessão apresentava apenas oxigenoterapia. Nesse sentido, considerando que o cliente apresentava entubação endotraqueal e estava sedado, é particularmente relevante a problemática da limpeza das vias aéreas, devido à diminuição da capacidade do cliente para tossir, à redução do transporte mucociliar e ainda, devido à retenção de secreções ao nível da via aérea (Shamali et al., 2016).

No que diz respeito à ventilação, considerando a presença de VMI, importa ter a ventilação por foco de atenção, colhendo dados como a simetria do ciclo e ventilatório, saturação periférica de oxigénio e coloração das mucosas; dados que nos informam sobre a “eficácia” da VMI. Esta é uma realidade ao longo do acompanhamento do cliente. Na segunda sessão, justifica-se colher dados que, sobre a ventilação, nos podem indicar dispneia, na medida em que o cliente já interrompeu VMI. Relativamente à limpeza das vias aéreas, para efeitos de confirma a existência de compromisso, mostra-se pertinente colher dados sobre a presença de reflexo de tosse e sua eficácia para remover, ao que se acrescenta a procura de ruídos respiratórios anormais, que indiquem acumulo de secreções, assim como “alarmes de pressões elevadas”, que podem sugerir obstrução por presença de quantidades significativas de secreções (Gaspar et al, 2024).

Sistema cardiovascular

Tal como foi referido no enquadramento, este tipo de quadro clínico, mesmo depois de estabilizado, devido ao choque, por perda de volume (hemorragia) tem impacto ao nível do

volume efetivo circulante, pressões sanguíneas, débito cardíaco e, por consequência, perfusão tecidual periférica. A presença de arritmias, tal como descrito no quadro teórico, também são relevantes, neste tipo de situações (Urden et al., 2022).

Assim, é importante recolher dados sobre a avaliação do sistema cardiovascular, com o intuito de negar ou identificar hipóteses de diagnóstico de enfermagem relacionadas com a presença de alterações nas pressões sanguíneas, de arritmia e ainda de sinais de compromisso na perfusão (sistémica) dos tecidos periféricos. Apesar da correção cirúrgica a que o cliente foi submetido há cerca de dois dias, ainda se mostra adequado prestar atenção a sinais de hemorragia. Nesse sentido, é fundamental colher dados sobre: a pressão sanguínea, podendo refletir indicadores sobre o débito cardíaco; as características do pulso, visto que as mesmas os informam, entre outros aspetos, sobre o estado da perfusão dos tecidos. Aqui, urge considerar dados como: a frequência, a amplitude e simetria, juntamente com a coloração e temperatura das extremidades, assim como o tempo de preenchimento capilar (Herdman & Kamitsuru, 2018). A possibilidade de ocorrência de arritmias, que não pode ser descartada, deve ser avaliada através do pulso, com particular enfoque no ritmo e frequência, assim como apresentação no Eletrocardiograma.

Deste modo, tendo em conta o quadro fisiopatológico descrito, o domínio do sistema cardiovascular deve ser alvo dos cuidados de enfermagem, de forma a confirmar ou negar as seguintes hipóteses de diagnóstico: alterações nas pressões sanguíneas; arritmia; perfusão dos tecidos periféricos comprometida e hemorragia.

Volume de líquidos

Uma das causas de edema periférico, neste tipo de casos clínicos, pode estar relacionada com disfunções a nível cardíaco. Neste caso clínico, numa tentativa compensatória do choque, admite-se a libertação de adrenalina e noradrenalina que vão aumentar a contratilidade cardíaca, promovendo a vasoconstrição (Urden et al., 2022). Para além disso, ocorre a ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona a nível renal, aumentando a reabsorção de sódio e água, com objetivo de elevar a pressão arterial e otimizar a perfusão tecidual, provocando a diminuição da taxa de filtração glomerular (Sivakorn et al., 2021).

Para além disso, perante a hipotensão, a capacidade de filtração glomerular é afetada, implicando com a competência renal, podendo daí resultar distúrbios hidroeletrólíticos (Urden et al., 2022). A existência de algum grau de compromisso da bomba cardíaca também poderá explicar a presença de edemas, por aumento da presença hidrostática venosa (Fauci et al, 2011).

Assim, tendo em conta o presente clínico, apesar de se considerar importante repor o volume

intravascular durante o choque, há uma crescente evidência que indica que a administração excessiva de fluidos pode ser prejudicial, visto que aumenta o risco de falência multiorgânica dado a sensibilidade do rim para as alterações hemodinâmicas expostas. Nesse sentido, a lesão renal aguda poderá resultar da hipovolémia e consequente diminuição do débito cardíaco, acrescentando a possibilidade de hipoperfusão renal (Fauci et al, 2011; Urden et al., 2022).

Desse modo, torna-se relevante a colheita de dados sobre a presença de sinais de edema periférico e presença de tumefação nos membros, de forma a confirmar ou negar hipóteses de diagnóstico relacionados com a retenção de líquidos: presença de edema. No entanto, é igualmente importante monitorizar a eliminação de líquidos, com o intuito de avaliar a resposta do organismo face ao diurético prescrito e a evolução da função renal.

Sensações somáticas

Neste estudo de caso, o fenómeno da dor merece grande destaque, na medida em que se trata de um cliente que, para além de estar em situação crítica, sujeito a todo um conjunto de procedimentos e estratégias terapêuticas geradoras de dor (Ferreira et al, 2014; López-López et al, 2018), foi vítima de traumatismo torácico e abdominal. A prevalência de dor, com grande severidade, nas situações de trauma é uma clara evidência (Sivera et al, 2008; Urden et al, 2022). Assim, o controlo da dor, neste tipo de casos, sem prejuízo do recurso a algumas estratégias não farmacológicas, ainda com pouca evidência (Mota et al, 2021), exige uma adequada gestão da analgesia (Muldowney & Bhalla, 2021).

Não restam dúvida que, a dor é um problema muito frequente na PSCT, independentemente da patologia ou critério de admissão, facto ao que se adicionam as particularidades associadas às situações de trauma. Sendo um problema relevante, comporta grandes desafios e dificuldades, mormente para efeitos da sua avaliação e caracterização pelos profissionais de saúde, mais ainda quando os clientes estão sujeitos a sedação e VMI (Darwish et al, 2016). Esta é uma realidade experimentada e descrita nos nossos serviços de saúde (Ferreira et al, 2014), à qual os enfermeiros não ficam indiferentes (Deldar et al, 2018).

Apesar de todos os avanços tecnológicos, a dor ainda continua a ser um problema central no cuidado à PSCT, ocorrendo em, pelos menos, 50 a 80% dos clientes nas unidades de cuidados intensivos (Deldar et al., 2018). A alta prevalência da dor no contexto das unidades de cuidados intensivos é corroborada por Rafiei e os seus colaboradores (2016), que evidenciaram que os clientes referem que a dor é uma das piores memórias e experiências sentidas, na sequência de episódios de internamento neste tipo de unidades.

No que diz respeito a este domínio importa, assim, relembrar os seus principais fundamentos fisiopatológicos. A dor é uma experiência que envolve um componente sensorial e um componente emocional, e que se associa a uma lesão tecidual concreta ou potencial, ou é

descrita em função dessa lesão. A dor resulta da ativação de estruturas nervosas aferentes primárias específicos, os nociceptores (localizados na pele, vísceras e outros órgãos (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

Em termos da fisiologia médica, habitualmente, a dor é classificada em dois tipos: “dor rápida” e “dor lenta”. A dor rápida ocorre dentro de um intervalo de tempo de 0.1 segundo, após a aplicação de um estímulo doloroso; enquanto a dor lenta só começa após 1 ou mais segundos, depois da aplicação do estímulo, aumentando de forma lenta, às vezes, durante minutos. A dor rápida, do tipo pontada, está muito associada a estimulação de tecidos superficiais, muito ricos em nociceptores. A dor lenta ou profunda está mais associada a destruição (efetiva) de tecidos. Esta dor pode acontecer por lesão de tecidos mais superficiais como mais profundos. Todos os recetores de dor são terminações nervosas livres (Guyton et al, 2017). Estes recetores estão amplamente distribuídos e presentes na pele, perióstio, paredes arteriais, superfícies articulares, foice a tenda da calota craniana. A maior parte dos outros tecidos são muito menos ricos em nociceptores. Em termos gerais, existem três grandes tipos de estímulos dolorosos: mecânicos, térmicos e químicos. Por padrão, a dor rápida resulta de estímulos mecânicos ou térmicos, enquanto a dor lenta está mais associada a estímulos químicos que resulta da lesão dos tecidos. Os recetores da dor não têm capacidade de “adaptação” à dor, o que funciona como importante mecanismo de proteção, na medida que garante que a pessoa esteja sempre alerta e a receber o estímulo nocivo. Todavia, este facto explica o carácter prolongado da dor. Os estímulos dolorosos são conduzidos, da periferia até às estruturas centrais, através de dois tipos de fibras – as fibras rápidas e as lentas (Guyton et al, 2017).

Os nociceptores são neurónios do sistema nervoso periférico responsáveis pela transdução e transmissão dos estímulos dolorosos até ao corno posterior da espinhal medula (Lopes, 2003). Possuem um pericário ou corpo celular, localizado nos gânglios das raízes dorsais da medula espinhal, do qual parte um prolongamento que se bifurca, originando um processo central que se dirige e termina no corno dorsal da medula espinhal, e um prolongamento periférico que percorre os nervos sensitivos e vai terminar nos diversos órgãos periféricos, constituindo a fibra sensitiva (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

De acordo com o diâmetro, mielinização e velocidade de condução das fibras sensitivas cutâneas, estas dividem-se em três grupos: A β (velocidade de condução de 30-100 metro por segundo), A δ (velocidade de condução de 12-30 metro por segundo) e C (velocidade de condução de 0,5-2 metro por segundo) (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

As fibras C e A δ transmitem informação nociceptiva, no entanto, quando um estímulo nociceptivo é aplicado à pele, os nociceptores A δ são responsáveis pela dor aguda imediata, a qual é seguida por uma dor mais difusa provocada pela ativação dos nociceptores C de condução mais lenta. Por outro lado, em condições não fisiológicas, nomeadamente na presença de inflamação tecidual ou após lesão dos nervos periféricos, podem ocorrer alterações

neuroquímicas e anatómicas dos neurónios A β , que podem provocar dor mediada por estes aferentes primários (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

No que diz respeito à neuroquímica, os nociceptores são divididos em três grupos, que possuem glutamato, o neurotransmissor excitatório mais abundante no sistema nervoso. Para além disso, os nociceptores sintetizam outras moléculas que podem contribuir para a transmissão ou modulação da informação nociceptiva para os neurónios do corno dorsal da medula espinhal, tais como prostaglandinas, ATP e óxido nítrico (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

O corno dorsal da medula espinhal, e o seu homólogo bulbar representado pelo núcleo espinhal do nervo trigémio, constituem a área sensitiva primária da dor, onde terminam os prolongamentos centrais dos neurónios aferentes primários, que transmitem a informação sensitiva proveniente da periferia, estabelecendo sinapses com interneurónios locais, que modulam aquela informação, e com os neurónios espinhais de projeção, que a transmitem para os níveis superiores do sistema nervoso central. Para além disso, é igualmente nesta área que terminam muitas fibras descendentes, provenientes de neurónios localizados em várias zonas do sistema somatossensitivo, que, à semelhança dos interneurónios espinhais, modulam a transmissão espinofugal da informação sensitiva (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

A substância cinzenta da medula espinhal divide-se em dez lâminas, ou seja, as lâminas I-VI constituem o corno dorsal; as lâminas VII a IX corresponde a zona intermédia e o corno ventral; e a lâmina X é a zona que rodeia o canal central. A lâmina I também é conhecida por zona marginal, a lâmina II por substância gelatinosa, e as lâminas III e IV correspondem ao núcleo próprio da medula espinhal (Lopes, 2003).

Os prolongamentos centrais dos neurónios aferentes primários correm nas raízes dorsais da medula espinhal, existindo uma segregação das fibras sensitivas finas (terminam na lâmina I bem como nas lâminas II, V e X), incluindo as nociceptivas, que ao entrar na face dorsal da medula espinhal, as fibras dividem-se em ramos ascendentes e descendentes. Por conseguinte, as fibras grossas, responsáveis pela informação inócua, ascendem pelo cordão dorsal até aos núcleos *gracilis* ou *cuneatus* situados no bolbo raquidiano, e os ramos colaterais das fibras sensitivas grossas penetram a substância cinzenta, particularmente na sua zona medial, terminando nas lâminas III e IV e em menor grau nas lâminas V e VI (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

O tálamo é considerado como uma estrutura fundamental para a perceção da dor. O complexo ventrobasal do tálamo (núcleos VPM e VPL) está envolvido no componente sensorial discriminativo da dor, recebendo sinais do feixe espinotalâmico lateral, que trazem informações sobre localização e intensidade do estímulo. Esses núcleos projetam para o córtex somatossensitivo primário. Já os núcleos mediais do tálamo (como VMpo, MDvc e VPI) estão ligados aos aspetos emocionais e cognitivos da dor, recebendo sinais da lâmina I da medula e

projetando para áreas como o córtex cingulado e sistema límbico. O glutamato é o principal neurotransmissor envolvido na ativação dos neurônios talâmicos, enquanto interneurônios GABAérgicos modulam essa transmissão. Os neurônios de projeção do tálamo também utilizam o glutamato para ativar os seus alvos (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

A transmissão da dor ocorre por meio de duas vias principais: a via ascendente lateral, que codifica aspectos sensoriais e discriminativos (localização, intensidade, duração da dor), e a via ascendente medial, relacionada aos aspectos afetivos e cognitivos (emoções, memória, tolerância à dor). Essas vias não atuam isoladamente, mas de forma integrada, dentro de uma rede neuronal distribuída em múltiplas estruturas corticais e subcorticais. As principais vias de projeção da medula espinhal para o cérebro incluem: feixe espinotalâmico: possui um componente lateral (para os núcleos VPM/VPL - dor discriminativa) e um medial (para núcleos como VMPO, VPI, MDvc - dor afetiva); feixe espinomesencefálico que se conecta a áreas como a substância cinzenta periaquedutal (PAG), colículo superior e núcleo parabraquial (envolvidos na modulação e respostas autonômicas à dor); feixe espinoparabraquial que se subdivide e transmite sinais à amígdala e ao hipotálamo; feixe espinoreticular que termina em núcleos da substância reticular bulbar, também relacionados à modulação descendente e ao componente afetivo da dor; feixe espinohipotalâmico que tem projeções bilaterais, conectando-se ao hipotálamo, tálamo e amígdala; vias polissinápticas como a via espinocervical e a via que passa pelos núcleos do cordão dorsal também contribuem com alguma informação nociceptiva (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

Importante destacar que muitos neurônios espinhais projetam para múltiplos alvos e seus axônios emitem colaterais ao longo do trajeto, distribuindo a informação nociceptiva por uma vasta rede de estruturas interconectadas, o que reforça a complexidade e integração da experiência dolorosa (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

Os estímulos nociceptivos ativam neurônios em várias zonas corticais. A área somatossensitiva primária está envolvida na percepção da dor, principalmente nos seus aspectos discriminativos (localização e intensidade), recebendo sinais dos núcleos talâmicos VPM/VPL. No entanto, lesões na área somatossensitiva afetam a discriminação da dor, mas não eliminam a dor clínica, sugerindo que a dor envolve uma rede mais ampla de regiões cerebrais. Estímulos dolorosos ativam outras áreas como o córtex cingulado anterior, associado ao componente afetivo da dor, e o córtex insular e pré-frontal medial, ligados à dimensão emocional e cognitiva. Essas áreas estão interconectadas entre si, com o tálamo e o sistema límbico, e frequentemente são ativadas bilateralmente mesmo com estímulos unilaterais, o que pode ser explicado por conexões cruzadas e plasticidade neuronal (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

A área sensitiva primária da medula espinhal recebe fibras de núcleos do tronco cerebral e estruturas supraespinhais, que influenciam a transmissão da informação nociceptiva por meio da modulação descendente, que pode ser inibitória ou facilitadora. Essa modulação ocorre de

forma pré-sináptica, afetando a liberação de neurotransmissores nos terminais dos nociceptores, ou de forma pós-sináptica, atuando sobre os neurônios espinhais. A ativação dos núcleos supraespinhais pode ser desencadeada por variações autonômicas, como mudanças na pressão arterial. Os núcleos que facilitam a modulação descendente estão localizados no bulbo raquidiano, e os neurotransmissores envolvidos, como serotonina, noradrenalina e dopamina, podem ter efeitos inibitórios ou excitatórios, dependendo do subtipo de receptor. (Lopes, 2003; Guyton et al, 2017).

A sensação dolorosa é captada, assim, pelas já referidas terminações nervosas livres que detetam lesões tecidulares térmicas, mecânicas e químicas. Estas terminações nervosas livres são classificadas de acordo com os estímulos que as ativam em: mecanonociceptores, como a pressão; nociceptores silenciosos como a inflamação e mecanotermicos polimodais como na pressão excessiva, temperatura extrema (Morgan & Mikhail, 2003).

Os nociceptores encontram-se distribuídos nos tecidos superficiais, profundos e vísceras. Os nociceptores somáticos profundos, nomeadamente músculo, fáscia, tendões e osso são menos sensíveis aos estímulos do que os nociceptores cutâneos, mas facilmente sensibilizados pela inflamação; os órgãos viscerais são geralmente insensíveis e contêm nociceptores silenciosos, e alguns nociceptores específicos aparecem no pulmão, coração, testículos e canais biliares (Morgan & Mikhail, 2003).

Nesse sentido, quando ocorre uma lesão tecidular desencadeia-se um processo inflamatório (humoral e celular), seguido de reparação tecidular (hiperalgesia primária). Por sua vez, verifica-se a depleção de substâncias no interior das células lesadas, que no ambiente extracelular dão origem à síntese de mediadores químicos. Por sua vez, os leucócitos migram para a área lesada induzindo a libertação de substâncias oxidantes e enzimas que exercem uma função reparadora dos tecidos e mantêm a inflamação, com produção de citocinas e moléculas de adesão. De seguida, existe uma resposta inflamatória neurogénica que induz vasodilatação, extravasamento de proteínas plasmáticas e libertação de mediadores químicos (hiperalgesia secundária). De referir que, algumas substâncias presentes nos tecidos inflamados, e libertadas por células do sistema imunitário, têm ação antiálgica como é o caso dos opióides, o que explica o seu efeito analgésico quando administrado localmente (Lopes, 2003).

Face ao referido, a dor está associada a uma resposta de stress neuroendócrino, pelo que a resposta hormonal resulta da ativação do sistema nervoso simpático e de reflexos mediados pelo hipotálamo. A dor, quando não controlada, tem o potencial de afetar quase todas as funções do organismo e de influenciar de forma adversa a morbilidade e mortalidade (Morgan & Mikhail, 2003). Nesse sentido, a resposta global de stress engloba a libertação maciça de hormonas catabólicas (adrenalina, noradrenalina, corticóides, aldosterona, glucagon, hormona do crescimento), e a supressão de hormonas anabolizantes (insulina e testosterona), desencadeiam o aparecimento de um estado hipermetabólico, muitas vezes, com hiperglicemia

e acidose láctica. Assim, perante esta resposta, verificam-se os seguintes efeitos: efeitos cardiovasculares como hipertensão, taquicardia, aumento da resistência vascular sistémica e aumento do débito cardíaco; efeitos respiratórios, devido ao aumento das necessidades de oxigénio e retenção de dióxido de carbono, verificando o aumento da frequência respiratória; efeitos gastrintestinais e urinários, devido ao aumento do tónus dos esfíncteres, diminuição da motilidade intestinal e urinária e hipersecreção gástrica, que conduzem a obstipação, náuseas e vómitos, retenção urinária, oligúria, úlceras gástricas; efeitos hematológicos, que se traduzem no aumento da adesividade plaquetária, fibrinólise reduzida e hipercoaguabilidade; efeitos imunitários, verificando o aumento dos leucócitos, mas com linfopenia que predispõe o aumento das infeções; efeitos endócrinos que decorrem do aumento da resposta neurovegetativa e secreção de hormonas do eixo adreno-hipofisário-hipotalâmico, com o aumento de hormonas catabólicas e a diminuição de hormonas anabólicas, verificando uma lipólise aumentada, retenção de água e sódio e expansão secundária do espaço extracelular; e, efeitos no bem estar do cliente, podendo apresentar fraqueza e atrofia muscular, fadiga, limitação de movimentos, distúrbios do sono, anorexia, ansiedade e depressão (Lopes, 2003; Morgan & Mikhail, 2003).

Assim sendo, a dor pode ser caracterizada quanto à sua etiologia em: nociceptiva, neuropática e nociplástica. A dor nociceptiva decorre da ativação de nociceptores, subdividindo-se em somática e visceral. A dor somática envolve tecidos superficiais, localizando-se facilmente a sua origem. A dor visceral envolve órgãos e a sua localização é difusa. Por sua vez, a dor neuropática afeta o sistema somatossensorial, podendo ser central ou periférica. Finalmente, a dor nociplástica deriva de uma alteração da nociceção apesar de não existir nenhuma lesão do sistema somatossensorial ou lesão que ative os nociceptores (Urden et al., 2022).

A nociceção representa o processo neuronal de “codificação” e processamento de estímulos nocivos necessários, mas não suficientes, para que exista dor. A dor é a experiência consciente que surge da nociceção. Existem quatro processos envolvidos na nociceção: a transdução, referindo-se a estímulos ou stressores mecânicos, térmicos e químicos que lesam os tecidos e provocam a libertação de neurotransmissores; a transmissão, em que é produzido um potencial de ação conduzido pelas fibras nervosas nocicetoras da medula espinhal até ao cérebro; a perceção, onde a mensagem de dor é transmitida pelas vias espinotalâmicas até vários centros do cérebro, percepcionando-se a dor; e, a modulação, é o processo pelo qual o estímulo nocivo que chega até ao sistema nervoso central pode ser aumentado ou diminuído (Urden et al., 2022).

Segundo a IASP, citada por Urden et al., 2022, a dor é considerada uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a danos reais ou eventuais dos tecidos ou descrita em termos desses danos. Esta definição enfatiza a subjetividade e a natureza multidimensional da dor, ou seja, a dor é aquilo que a pessoa refere sentir. No entanto, no que se refere à pessoa em situação crítica, esta nem sempre é capaz de relatar a sua própria dor. A IASP reconhece que a

pessoa incapaz de verbalizar dor pode experienciar a mesma (Urden et al., 2022), facto bem evidente no contexto dos cuidados à PSCT e já referido neste relatório. Assim, o conceito de dor deve incluir todos aqueles que, mesmo com incapacidade de a verbalizar, possam beneficiar de uma avaliação objetiva da sua dor (Batalha, 2016).

A dor é, também, um dos principais motivos que leva as pessoas a procurar a assistência de profissionais de saúde e, uma das condições mais comumente tratadas pelos enfermeiros. A dor não aliviada tem o potencial de afetar todos os sistemas do corpo (Hinkle & Cheever, 2020), por via dos mecanismos já explanados nos parágrafos anteriores.

A experiência da dor inclui componentes sensoriais, emocionais, cognitivos, fisiológicos e comportamentais, podendo traduzir-se em “sofrimento, expressão facial característica, alteração do tónus muscular, comportamento de autoproteção, limitação do foco de atenção, alteração da perceção do tempo, inquietação, perda de apetite e compromisso do processo de pensamento” (Urden et al., 2022). Este tipo de evidências acaba por remeter para dados que, como será discutido adiante, são úteis na avaliação da dor na PSCT.

A dor pode ser caracterizada de várias formas, sendo que nem sempre são possíveis distinções claras dos tipos de dor (Hinkle & Cheever, 2020). Podemos distinguir dois tipos de dor, tendo em conta a sua duração: a dor aguda e dor crónica. A dor aguda, muitas vezes associada a respostas do sistema nervoso autónomo e frequentemente acompanhada de ansiedade e medo, resulta de distúrbios agudos, nomeadamente traumatismos dos tecidos ou inflamação, sendo definida como uma dor previsível, de duração inferior a três meses, que desaparece quando tratada (Batalha, 2016). Em algumas situações, é possível a coexistência de dor aguda e crónica, por exemplo quando um doente com dor crónica experiência uma exacerbação aguda da dor, podendo categorizar-se como dor intercorrente quando as exacerbações são periódicas (Hinkle & Cheever, 2020). A dor de duração aguda tende a ser a mais característica e frequente na PSCT (Ferreira et al, 2014).

A dor crónica é uma entidade clínica de longa duração (três ou mais meses) sem função biológica. Este tipo de dor caracteriza-se por estados de hiperexcitabilidade persistentes que permanecem independentemente do desaparecimento da lesão. O sistema nervoso revela-se incapaz de restabelecer a atividade neuronal para níveis homeostáticos normais (Batalha, 2016). É neste momento que a dor deixa de ser um sintoma para se tornar numa “doença por si só” (OE, 2008).

A dor, como fator de stress, pode induzir uma resposta biológica, que envolve o sistema nervoso, endócrino e imunológico, tal como referido anteriormente. A curto prazo, devido à ativação do sistema nervoso simpático e, conseqüente, libertação de adrenalina e noradrenalina, há um aumento da frequência cardíaca, da frequência respiratória e da tensão arterial. A médio e longo prazo, também existe uma resposta biológica indireta à dor que se pode traduzir em: diminuição da diurese; aumento da pressão venosa central; aumento da

pressão de oclusão da artéria pulmonar; e, aumento do dano tecidual, podendo levar a dor crónica (Urden et al., 2022). Além do referido, a dor pode desencadear outras respostas específicas, por parte do organismo como: diminuição da diurese; aumento da pressão venosa central; aumento da pressão de oclusão da artéria pulmonar; e, aumento do dano tecidual, podendo levar a dor crónica (Hinkle & Cheever, 2020).

Atendendo ao previamente exposto, a dor representa um sinal de alarme vital para a integridade do indivíduo, é fundamental para o diagnóstico e monitorização de inúmeras patologias, mas não deve ser causa de sofrimento desnecessário. O controlo da mesma é um direito das pessoas e um dever dos profissionais de saúde. Por esta razão, a DGS institui a dor como 5.º sinal vital, determinando como norma de boa prática que a presença de dor e a sua intensidade sejam sistematicamente valorizadas, diagnosticadas, avaliadas e registadas (DGS, 2003; OE, 2008).

A natureza subjetiva da dor causa desafios na avaliação da dor, nomeadamente no contexto da enfermagem à pessoa em situação crítica. O desafio mais óbvio neste contexto é a comunicação / verbalização, por parte da pessoa, pelas razões óbvias já afloradas neste relatório. Grande parte das PSCT estão impossibilitadas de comunicar ou verbalizar a sua própria dor, apesar de se considerar que a própria pessoa é o avaliador mais fidedigno da sua própria dor. Uma simples resposta de “sim” ou “não”, quanto à presença de dor, deve ser considerada como um auto-reporte válido de dor. A presença de ventilação mecânica também não deve ser considerada uma impossibilidade à auto-avaliação da dor, dado que alguns doentes ventilados podem comunicar dor ou apontar para números ou símbolos em escalas de avaliação da dor. Devem ser realizadas tentativas de autoavaliação e deve ser dado tempo suficiente à pessoa para responder, antes de ser considerado que essa pessoa não é capaz de reportar a sua dor. Quando o cliente não é, efetivamente, capaz de verbalizar a sua própria dor, os enfermeiros devem recorrer a instrumentos de avaliação da dor baseados na observação de fatores comportamentais (Hinkle & Cheever, 2020; Urden et al., 2022).

Na PSCT que não é capaz de verbalizar dor é, também, essencial prestar atenção às manifestações de dor que podem auxiliar os profissionais de saúde na avaliação da dor. Existem, assim, dois tipos de manifestações: as neurovegetativas e as comportamentais. Nas manifestações neurovegetativas existem modificação, sem outra causa documentada, de tensão arterial (TA), frequência respiratória (FR) e frequência cardíaca (FC), produzindo, assim, uma resposta fisiológica ao *stress* que inclui o aumento da FC e da TA para fornecer oxigénio e outros nutrientes aos órgãos vitais. Desta forma, são presenciadas respostas fisiológicas do cliente à dor como a taquicardia, taquipneia ou hipertensão arterial (Erden et al., 2018). No que diz respeito às manifestações comportamentais são observadas através da alteração da mímica facial e da inquietação psicomotora (Silva, 2013), aspetos muito enfatizados nos instrumentos que nos podem apoiar na avaliação da dor na PSCT (Oliveira, 2019; Cunha et al, 2020).

Pessoas mais velhas podem inibir-se de apresentar queixas de dor por considerarem que a dor é uma consequência normal do envelhecimento, ou por não quererem incomodar a equipa de cuidados de saúde. O delirium, uma condição frequente nos serviços de medicina intensiva, também dificulta a avaliação da dor e, existe pouca evidência sobre a avaliação da dor perante esta condição. Fatores culturais, também se podem apresentar como uma limitação à correta avaliação da dor (Urden et al., 2022).

Nenhum instrumento de avaliação da dor é perfeito. Nenhum aborda todos os domínios da dor, assim como nenhum é aplicável a todas as pessoas e a todos os contextos. Devido à “imperfeição” dos vários instrumentos disponíveis, há espaço para que possam ser melhorados e, por isso, são constantemente desenvolvidas e publicadas novas estratégias de avaliação da dor. Assim, cabe ao profissional de saúde saber escolher qual a estratégia mais adequada ao seu paciente e ao seu contexto, devendo não só apoderar-se da literatura existente mas, também, saber avaliar novas estratégias à medida que as mesmas são publicadas. Existem três aspetos fundamentais a ter em conta na seleção do instrumento de avaliação, são eles: a validade; a confiabilidade; e, a utilidade (Ballantyne et al., 2018).

A seleção do instrumento de avaliação deve ter em conta: o tipo de dor (aguda ou persistente); idade / desenvolvimento ou integridade cognitiva); situação clínica (ventilado ou não ventilado mecanicamente); facilidade de uso e tempo necessário para aplicação da escala; critérios de interpretação da escala; escala de quantificação da dor comparável com a maioria das outras escalas (0 -10 pontos); validação e fiabilidade da escala; uso da escala em outros locais e razões para tal (Batalha, 2016).

Após identificada a existência de dor, torna-se crucial mensurá-la, e nesse sentido, são destacados vários instrumentos de avaliação da dor - instrumentos de auto avaliação da dor e instrumentos de hetero avaliação da dor.

No que diz respeito aos instrumentos de auto avaliação da dor, entre as várias existentes, destacam-se a Escala visual analógica (EVA), a Escala de avaliação numérica (AEN), a Escala Qualitativa e as Escalas de Faces, sendo instrumentos em que os doentes devem estar conscientes, de forma a poder verbalizar a intensidade da dor. A EVA é um instrumento de avaliação de referência na avaliação da dor e aplicável a todo tipo de dor, quer dor aguda quer dor persistente, consistindo numa régua com 10 centímetros (cm) com início e fim. A metodologia de aplicação deve respeitar a apresentação da régua no sentido vertical para adultos. Por outro lado, a EAN pode ser usada sem instrumento físico e é aplicável a todo o tipo de dor - dor aguda ou dor crónica. É utilizada como segunda opção podendo ser apresentada oralmente ou com instrumento físico. Consiste numa escala com 10 números discretos, onde 0 representa “sem dor” e 10 representa a “dor máxima”. As escalas de faces utilizam representações ilustradas de expressões faciais descrevendo vários graus de dor. Existem várias versões, sendo que apenas três foram alvo de validação: a *Revised Faces Pain Scale*; a

Wong-Baker FACES pain rating scale; e a OUCHER. Em todas são utilizadas seis faces, de expressões contentes, neutras e tristes, com uma cotação de 0 a 10, de 2 em 2, sendo que 0 representa “sem dor” e 10 “dor muito intensa”. Por último, a Escala Qualitativa pode, também, ser usada sem instrumento físico. É sensível ao efeito de memória e aplicável a todo o tipo de dor. No entanto, é considerada a última opção para a avaliação da dor e na sua aplicação devem ser usados sempre os mesmos termos qualificadores da dor (OE, 2008; Batalha, 2016).

Todos os instrumentos de avaliação da dor, previamente explanados, pressupõem que o cliente se encontre consciente e colaborante e que tenha idade superior a 3 anos. Para que sejam corretamente utilizados, o profissional de saúde deve informar o cliente sobre a sua utilização, adotando uma linguagem comum entre os dois intervenientes, assegurando que o cliente compreendeu o significado e utilização do instrumento selecionado (DGS, 2003). Se a pessoa apresentar alguma das seguintes condições, devem ser utilizados os instrumentos de heteroavaliação: sedação profunda; delírio; neurotrauma; demência; e, comprometimento cognitivo (Gregory, 2019; Waydhas et al., 2024).

Relativamente aos instrumentos de heteroavaliação da dor (avaliação é realizada por diferentes membros da equipa multidisciplinar, e em diferentes momentos, nomeadamente em repouso e durante procedimentos considerados nociceptivos, de forma a avaliar se existe alteração comportamental do doente), para adultos, estes podem ser de dois tipos: comportamentais, quando usam apenas indicadores comportamentais (agitação; expressão facial; compliance com o ventilador como o tossir e morder o tubo; tremores e rigidez muscular), e compostos, quando utilizam indicadores comportamentais e fisiológicos (FC, TA, FR; aumento da Pressão Intracraniana (PIC); redução da perfusão cerebral; alteração do tamanho pupilar; palidez; rubor; transpiração e vômitos) (Marques, 2009).

De uma forma geral as escalas de heteroavaliação exigem para sua aplicação um tempo de observação da pessoa que varia entre 2 a 4 minutos, havendo exceções para algumas escalas (Batalha, 2016). Destacam-se, para clientes sedados e/ou com recurso a suporte ventilatório, os seguintes instrumentos de avaliação: a *Behavioral Pain Assessment Scale (BPAS)*, a *Critical Care Pain Observation tool (CPOT)*, a *Nonverbal Adult Pain Assessment Scale (NVPS)*, a *Nociception Coma Scale (NCS)*, a *Behavioral Pain Scale (BPS)* e a *Behavioral Pain Scale-non intubated (BPS-NI)* (Cunha et al., 2020).

Relativamente à escala BPS - NI, permite a avaliação da dor em doentes críticos não entubados e incapazes de transmitir a dor, realça a avaliação das expressões faciais (1-4), movimentos dos membros superiores (1-4) e vocalizações (1- 4), correspondendo a um score de 3 (sem dor) a 12 (máximo de dor). Conforme Chanques et al, 2009, citado por Cunha et al, 2020, a escala demonstrou ser válida e confiável para a avaliar a dor nesta tipologia de doente.

No que diz respeito à escala CPOT, escala mais utilizada em doentes internados nos serviços de medicina intensiva, após cirurgia cardíaca, apresenta como itens de avaliação: expressão facial

(0-2), movimentos do corpo (0-2), tensão muscular (0-2), tolerância ao ventilador (se o doente entubado) ou vocalização (se o doente extubado) (0-2), a que corresponde um score mínimo de dor de 0 e um score máximo de dor de 8 (Cunha et al, 2020). Por sua vez, a NVPS, uma escala adaptada de escalas de avaliação da dor para crianças, comporta indicadores comportamentais e fisiológicas, recomendada para avaliação da dor em pessoas internadas nos serviços de medicina intensiva sedados, em coma, e/ou ventilados; inclui os itens face (0-2), atividade (movimento) (0-2), *guarding* (0-2), sinais fisiológicos I - sinais vitais (0-2), respiração (0-2) e sinais fisiológicos II (0-2), refletindo um score mínimo de 0 (sem dor) a um score máximo de 12 (Cunha et al, 2020). Por outro lado, a escala NCS, surge na tentativa de solucionar a dificuldade de aceder a respostas comportamentais em doentes com lesão cerebral, avalia a resposta motora (0-3), resposta verbal (0-3), resposta visual (0-3) e expressões faciais (0-3), o que contabiliza num score final de 0 (sem dor) a 12 (máximo de dor) (Cunha et al, 2020).

A BPAS, utilizada igualmente em clientes incapazes de verbalizar a sua dor, aborda a expressão facial (0-2), inquietude (0-2), tónus muscular (0-2), vocalização (0-2) e consolabilidade (0-2), o que corresponde um score de 0 (sem dor), 1-3 (dor suave), 4-5 (dor moderada) e superior a 5 (dor severa) e 10 pontuação máxima. É uma escala recomendada para casos internados nos serviços de medicina intensiva, sendo validada e traduzida para português por Marques em 2009 (Cunha et al, 2020).

Por último, a escala BPS, recomendada para avaliar a dor em doentes críticos, ou seja, doentes entubados e/ou inconscientes, avalia a expressão facial (1-4), movimentos dos membros superiores (1-4) e conformidade com a ventilação mecânica (1-4), correspondendo um score mínimo de 3 (sem dor) a 12 (máximo de dor) (Cunha et al, 2020). Apesar de ser uma das primeiras a ser usada para medir as experiências de dor em pessoas incapazes de comunicar verbalmente a dor, não é uma escala perfeita, uma vez que não informa a qualidade, tipo ou localização da dor (Batalha, 2016).

De salientar que, aspetos como a expressão facial, o tónus muscular, os sinais vitais ou a adaptação ao ventilador, a par das vocalizações, constituem traços comuns dos parâmetros incorporados nas diferentes escalas (Cunha et al, 2020), facto que determinou a inclusão destes dados na Ontologia de Enfermagem, enquanto informação relevante para caracterizar a experiência de dor em pessoas incapazes de verbalizar / comunicar.

Para além do referido anteriormente, conforme Cunha et al, 2020, a BPS é uma ferramenta amplamente testada, sendo uma escala validada e traduzida para português por Marques em 2009. A CPOT foi traduzida para português por Marques em 2009, e posteriormente validada para a população portuguesa em 2022, por Marques e colaboradores. Tanto a BPS como a CPOT são escalas recomendadas pelas *American Society for Pain Management Nursing (ASPMN)* para avaliar a dor em doentes críticos.

Assim sendo, a Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (2016), realçava que o nível de dor relatada pelo cliente deve ser considerado o *gold standard* para a avaliação da dor e resposta à analgesia e a escala numérica é a recomendada para avaliar a dor em clientes que comunicam. Por outro lado, reforçam que, a dor em pessoas que não comunicam, sedadas e ventiladas deve ser avaliada por meio subjetivo da observação de comportamentos.

A avaliação deve ser feita a todas as pessoas sem exceção e, pelo menos, com a mesma frequência dos “sinais vitais” ou frequência mínima de 8 em 8 horas, ou seja, preferencialmente uma vez por turno; isto em linha com a recomendação da DGS, para clientes em que o fenómeno releva. Assim, deve ser avaliada e registada de acordo com a condição clínica, depois de cada intervenção dolorosa, perante a presença de sinais sugestivos de dor ou alteração dos sinais vitais que indiquem dor (Batalha, 2016; Hinkle & Cheever, 2020).

Para além disso, conforme Cunha et. al, 2020, para clientes com “alteração” do estado de consciência, o que pode ser válido para clientes sedados, está recomendada a avaliação da dor no início de cada turno, ou seja em repouso; antes de iniciar um procedimento doloroso (exemplo: aspiração de secreções), ou seja, cerca de 5 a 10 minutos antes; durante a realização do procedimento e imediatamente após a sua realização, 15 minutos após mesmo, e, por último, 30 minutos após a implementação de estratégias farmacológicas e/ou não farmacológicas para o alívio da dor.

A dor é um fenómeno muito relevante nos cuidados à PSCT. Com grande frequência, a dor surge associada ao conceito de conforto, o que é perfeitamente compreensível. Por outro lado, é legítimo assumir que, os cuidados de enfermagem à PSCT, marcados por uma grande ênfase na implementação de estratégias terapêuticas que derivam da decisão médica e de uma vigilância intensa, também assentam, em termos de “pensamento de enfermagem”, no assegurar de cuidados fundamentais ou essenciais (Feo, Kitson & Conroy, 2018). Os cuidados de enfermagem “fundamentais” têm como traços centrais a prevenção de complicações e a promoção da segurança do cliente, a garantia da integralidade e dignidade humana, o autocuidado e o conforto (Meehan; Timmins & Burke, 2018). De entre as teorias de Enfermagem, a que mais enquadra o conceito alvo deste relatório, a forma como os cuidados são concebidos e a problemática da dor, é a Teoria do Conforto de Katharine Kolcaba (Kolcaba, 2003). A teoria do Conforto de Katharine Kolcaba vem no sentido de perceber o fenómeno do conforto do ponto de vista da necessidade do cliente e na visão holística que permite ao enfermeiro na sua prestação de cuidados. Esta teoria vem ainda demonstrar os resultados obtidos na aplicabilidade como indicador tanto dos cuidados como da satisfação obtida, no ambiente das UCI (Faria, Pontífice-Sousa & Gomes, 2018).

A teoria do Conforto foi desenvolvida primeiramente nos anos noventa (Kolcaba, 1994) e apresenta-se como uma teoria de médio alcance na prática de Enfermagem. Utiliza o conforto como foco principal, enquanto resultado desejado. Enquadra-se na Enfermagem Médico-

cirúrgica: a pessoa em situação crítica, na medida em que foca um dos principais problemas com que se depara um enfermeiro em cuidados críticos – a prestação de cuidados de Enfermagem que permitam incluir o conforto como sendo uma das principais intencionalidades para os cuidados.

Esta teoria aponta o conforto com um resultado desejável imediato dos cuidados de Enfermagem (Kolcaba, 2003). Kolcaba descreveu o seu conceito primordial em três fatores: o alívio, a facilidade e a transcendência. Aqui, importa sublinhar que, na forma como o conceito foi sendo discutido, no âmbito do curso MEMCPSCT, na ESEP, o conforto não é um fenómeno de cariz operativo, mas um conceito com um nível de abstração abrangente, onde se inserem focos de atenção relevantes para a enfermagem, quer inscritos nos processos corporais, quer mentais, quer, ainda, ao nível dos requisitos universais de autocuidado (cf. Ontologia de Enfermagem). poderíamos dizer que, são múltiplos os fenómenos que dão substância ao conforto, no contexto do cuidado à PSCT.

Segundo Oliveira (2013, p.5), o conceito de conforto é definido como “o estado imediato de ser fortalecido por ter as necessidades de alívio, tranquilidade e transcendência, satisfeitas em quatro contextos: físico, psicoespiritual, social e ambiental”, de acordo com a própria autora da teoria. Confortar é muito mais do que tirar a dor ou evitá-la, é ajudar o cliente a perceber que existe um profissional capaz de suportar consigo a sua dor, dando-lhe a tranquilidade necessária para enfrentar o momento crítico em que se encontra.

Para além disso, o conforto é um resultado essencial do cuidado de saúde. Assim, conclui-se que, ao prestar cuidados de saúde, o conceito de conforto deve estar presente em cada situação, pois este é um dos resultados esperados e não uma medida isolada (Oliveira, 2013), mas um agregado de vários resultados e aspetos.

Metabolismo

A glicose é o principal glícido presente no sangue e é essencial para a maioria das células do corpo, pelo que os níveis de glicose no sangue controlam a secreção de insulina pelo pâncreas, de modo que, quando a glicemia aumenta, a produção de insulina também aumenta (Seeley et al., 2011).

A hiperglicemia é frequente na PSCT. Decorre quer de fatores internos, ou seja, o stress induzido, pela libertação de glucagon, noradrenalina, adrenalina, cortisol e hormona de crescimento, bem como do aumento da gliconeogénese hepática, quer de fatores externos como a administração de corticoides, imunossuppressores e nutrição artificial (Fauci et al, 2011; Pinho, 2020). Para além disso, por um lado, a hiperglicemia surge em contexto da resistência periférica à ação da insulina, conseqüente da secreção de hormonas contrarreguladoras e

citocinas inflamatórias que se associam ao aumento da glicogénese, e, por outro lado, a hipoglicemia associa-se ao aumento da resposta inflamatória sistémica, à vasodilatação cerebral e à resposta do sistema nervoso simpático (Pinho, 2020; Vedantam et al, 2022).

O controlo glicémico nas unidades de cuidados intensivos deve ser realizado a cada quatro horas, nos primeiros dias de internamento, sendo que este intervalo pode ser ajustado conforme estabilidade hemodinâmica e metabólica do cliente (Volkert et al., 2019). Assume-se que, no contexto dos cuidados à PSCT, a correção da hiperglicemia deve ser realizada nos casos que apresentem valores de glicemia superior a 180mg/dl (Volkert et al., 2019), porque melhor controlo glicémico está associada a melhores *outcomes* globais e menores taxas de letalidade.

Assim, é fundamental colher dados sobre o valor da glicemia capilar ao longo do tempo, de forma a negar ou identificar compromissos ou variações indesejadas, nos seus valores.

Termorregulação

A hipotermia e a hipertermia podem ocorrer devido à desregulação do sistema nervoso autónomo, e sendo a temperatura corporal controlada pelo hipotálamo, alguma alteração no mesmo pode afetar a estabilidade hemodinâmica do cliente (Wecht et al., 2016). No contexto do trauma, como referido no enquadramento teórico, há maior tendência para hipotermia, no espaço e situação de “sala de emergência”. Depois de estabilizada a situação, como no caso em estudo, importa considerar, também, a possibilidade de hipertermia, enquanto sinal de infeção, decorrente das múltiplas complicações que podem ocorrer numa unidade de cuidados intensivos.

Importantes alterações do sistema de coagulação podem instalar-se em muitos clientes politraumatizados, podendo estar a associado a diversas situações clínicas, nomeadamente a infeção, traumatismos extensos, hipotensão prolongada, hipóxia, acidose, hipoperfusão dos tecidos e conseqüente diminuição do metabolismo celular, transfusões com grandes volumes de sangue e hipotermia (Wecht et al., 2016).

Eliminação Intestinal

A obstipação é entendida como um comprometimento do sistema gastrointestinal, existindo uma redução na frequência das dejeções (inferior a três dejeções/semana), associado a um conjunto de sintomas que sugerem alteração do padrão de eliminação, nomeadamente, sensação de evacuação incompleta, fezes de características duras ou grumosas e necessidade de extração manual de fezes (Bharucha et al., 2020).

Nesse sentido, a “imobilidade” do cliente (em particular, na primeira sessão), a limitação ao leito, a administração de medicamentos sedativos e analgésicos são fatores que potenciam o

possibilidade de ocorrer obstipação (Guerra et al., 2015; Fukuda et al., 2016). Para além disso, quando presente obstipação, podem surgir complicações como distensão abdominal, vômitos, obstrução intestinal e perfuração intestinal, dificuldades na desabitação ventilatória e, o que levará ao aumento do tempo de ventilação mecânica invasiva e a duração do internamento (Guerra et al., 2015; Fukuda et al., 2016).

O tratamento para a obstipação deve ser individualizado a cada pessoa, podendo ser, por um lado, farmacológico, como a administração de laxantes e a administração de nutrição entérica, e por outro lado não farmacológico, isto é, a realização de massagem abdominal (Dionizio, 2019). No contexto do caso em estudo, a avaliação da eliminação intestinal também se mostra pertinente, porque o cliente, também pode apresentar diarreia, enquanto um sinal de “intolerância” à nutrição enteral, tal como já referido neste relatório.

Assim sendo, a eliminação intestinal é um domínio de atenção de enfermagem, sendo importante recolher os dados como: o número de defecações por dia e a consistência das fezes, a coloração e a quantidade não mensurável das fezes.

Pele e mucosas

A ferida traumática é definida como uma lesão tecidual, causada por um instrumento ou meio que, atuando sobre qualquer superfície corporal, de localização interna ou externa, promove uma alteração na fisiologia da pele, com ou sem solução de continuidade da área afetada (França, 2008). Para além disso, as feridas traumáticas são consideradas feridas agudas e, de um modo geral, reagem rapidamente ao tratamento cicatrizando sem complicações, e podem ser provocadas por diferentes causas que resultam em diversos tipos de ferida, como sendo a contusão, o corte, a escoriação, a ferida por arma de fogo, a ferida por punção, a laceração, a necrose e a queimadura por calor ou frio. (Dealey, 2006).

Neste caso clínico, o cliente apresenta duas feridas traumáticas resultantes do acidente de que foi vítima e uma ferida cirúrgica pelo que este domínio é igualmente importante para a conceção de cuidados.

Apesar de não ser um diagnóstico precedido por dados, os dados que lhe estão associados são entidades que surgem, depois do diagnóstico de enfermagem, servindo para a sua adequada caracterização.

Para além disso, é igualmente importante prestar especial atenção à membrana mucosa oral uma vez que o cliente está sob VMI, para além de ser importante, como já ficou evidente atrás, a respeito dos objetivos associados à VMI, a prevenção de úlceras de pressão (Davidson et al., 2016).

Eliminação Urinária (2º sessão)

Conforme a norma 019/2015 da DGS (2022d), as diretrizes incluem evitar a cateterização vesical sempre que possível, adotando alternativas quando apropriado. Para além disso, se for necessário continuar com o uso do cateter, essa necessidade deve ser claramente justificada e documentada no processo clínico do cliente.

Nesse sentido, tendo em conta a melhoria do estado clínico do cliente, na segunda sessão foi removido o cateter urinário, sendo essencial monitorizar a eliminação de líquidos, com o intuito de avaliar a resposta do organismo face ao diurético prescrito e a evolução da função renal e, assim, prevenir evolução de retenção urinária, de forma a despistar a mesma.

3.6. Conceção de Cuidados

Consciência

07-01-2025 21:00

07-01-2025 21:00 - Consciente.

07-01-2025 21:00 - Determinar evolução da consciência

07-01-2025 21:00 - Avaliar evolução da consciência [Continuo]

Sensações somáticas

05-01-2025 15:00

05-01-2025 15:00 - Sem manifestação de dor.

05-01-2025 15:00 - Determinar sinais de dor

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução de sinais de dor [2 em 2 horas]

07-01-2025 21:00 - Sem manifestação de dor [MANTEVE].

05-01-2025 15:00 - Diminuir dor

05-01-2025 15:00 - Gerir analgesia [SOS]

05-01-2025 15:00 - Executar técnica não farmacológica de alívio da dor [SOS]

05-01-2025 15:00 - Posicionar para aliviar a dor [SOS]

Sistema respiratório

05-01-2025 15:00

05-01-2025 15:00 - Movimento respiratório simétrico.

05-01-2025 15:00 - Saturação do oxigénio no sangue

05-01-2025 15:00 - Periférico(a): 98 %.

05-01-2025 15:00 - Coloração da mucosa: rosada.

05-01-2025 15:00 - Reflexo da tosse: presente.

05-01-2025 15:00 - Não mobiliza as secreções das vias aéreas inferiores.

05-01-2025 15:00 - Sons respiratórios: normais.

05-01-2025 15:00 - Secreções em moderada quantidade.

05-01-2025 15:00 - Secreções viscosas.

05-01-2025 15:00 - Secreções esbranquiçadas.

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução da ventilação

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução da ventilação [Sem Horário]

07-01-2025 21:00 - Frequência respiratória: 21 ciclos/min.

07-01-2025 21:00 - Ritmo respiratório regular.

07-01-2025 21:00 - Movimento respiratório simétrico [MANTEVE].

07-01-2025 21:00 - Profundidade da ventilação: inspirações normais.

07-01-2025 21:00 - Saturação do oxigénio no sangue

07-01-2025 21:00 - Periférico(a): 98 %.

07-01-2025 21:00 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

07-01-2025 21:00 - Coloração da mucosa: rosada.

05-01-2025 15:00 - Limpeza da via aérea comprometida

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução da limpeza da via aérea

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea [Sem Horário]

07-01-2025 21:00 - Reflexo da tosse: presente [MANTEVE].

07-01-2025 21:00 - Mobiliza as secreções das vias aéreas acumulando-as ao nível supraglótico [MELHOROU].

07-01-2025 21:00 - Sons respiratórios: normais.

07-01-2025 21:00 - Secreções esbranquiçadas.

07-01-2025 21:00 - Secreções viscosas [MANTEVE].

07-01-2025 21:00 - Secreções em moderada quantidade.

05-01-2025 15:00 - Melhorar limpeza da via aérea

05-01-2025 15:00 - Aspirar via aérea [SOS]

05-01-2025 15:00 - Posicionar para facilitar a limpeza da via aérea [Sem Horário]

Sistema cardiovascular

05-01-2025 15:00

05-01-2025 15:00 - Localização do Pulso

05-01-2025 15:00 - Braço Direita(o)

05-01-2025 15:00 - Frequência do pulso: 110 pulsações por minuto.

05-01-2025 15:00 - Pulso de pequena amplitude (parvus) e regular.

05-01-2025 15:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

05-01-2025 15:00 - Artéria Central

05-01-2025 15:00 - Pressão sanguínea sistólica: 100 mmHg.

05-01-2025 15:00 - Pressão sanguínea diastólica: 70 mmHg.

05-01-2025 15:00 - Temperatura das extremidades

05-01-2025 15:00 - Membro inferior: Temperatura das extremidades normal.

05-01-2025 15:00 - Membro superior: Temperatura das extremidades normal.

05-01-2025 15:00 - Coloração das extremidades

05-01-2025 15:00 - Membro inferior: Coloração normal das extremidades.

05-01-2025 15:00 - Membro superior: Coloração normal das extremidades.

05-01-2025 15:00 - Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

05-01-2025 15:00 - Perda sanguínea

05-01-2025 15:00 - Abdómen: Sem perda sanguínea aparente.

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução de sinais de hemorragia

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia [Sem Horário]

07-01-2025 21:00 - Perda sanguínea

07-01-2025 21:00 - Abdómen: Sem perda sanguínea aparente [MANTEVE].

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução do ritmo cardíaco

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução de sinais de arritmia [Contínuo]

07-01-2025 21:00 - Localização do Pulso

07-01-2025 21:00 - Braço Direita(o)

07-01-2025 21:00 - Pulso rítmico.

07-01-2025 21:00 - Frequência do pulso: 80 pulsações por minuto.

07-01-2025 21:00 - Braço Esquerda(o)

07-01-2025 21:00 - Pulso rítmico.

07-01-2025 21:00 - Frequência do pulso: 80 pulsações por minuto.

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução da pressão sanguínea

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [Contínuo]

07-01-2025 21:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

07-01-2025 21:00 - Artéria Central

07-01-2025 21:00 - Pressão sanguínea sistólica: 125 mmHg.

07-01-2025 21:00 - Pressão sanguínea diastólica: 75 mmHg.

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos [Contínuo]

07-01-2025 21:00 - Temperatura das extremidades

07-01-2025 21:00 - Membro superior: Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

07-01-2025 21:00 - Membro inferior: Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

07-01-2025 21:00 - Coloração das extremidades

07-01-2025 21:00 - Membro superior: Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

07-01-2025 21:00 - Membro inferior: Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

07-01-2025 21:00 - Tempo de preenchimento capilar: 1 segundos.

07-01-2025 21:00 - Frequência do pulso: 80 pulsações por minuto.

07-01-2025 21:00 - Pulso simétrico.

07-01-2025 21:00 - Pulso de amplitude mediana e regular [MELHOROU].

Eliminação intestinal

05-01-2025 15:00

05-01-2025 15:00 - Presença de dejeções com características aparentemente normais.

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução da eliminação intestinal

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução da eliminação intestinal [1 vez turno]

07-01-2025 21:00 - Presença de dejeções com características aparentemente normais [MANTEVE].

Eliminação urinária

07-01-2025 21:00

07-01-2025 21:00 - Quantidade de urina: 300 ml.

07-01-2025 21:00 - Cor da urina: âmbar.

07-01-2025 21:00 - Transparência da urina: Límpida [MANTEVE].

07-01-2025 21:00 - Sem globo vesical.

07-01-2025 21:00 - Determinar evolução de sinais de retenção urinária

07-01-2025 21:00 - Avaliar evolução de sinais de retenção urinária [Continuo]

Pele e mucosas

05-01-2025 15:00

05-01-2025 15:00 - Alterações da integridade dos tecidos.

05-01-2025 15:00 - Ferida cirúrgica

05-01-2025 15:00 - Localização da ferida cirúrgica

05-01-2025 15:00 - Abdómen Esquerda(o)

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução da ferida cirúrgica

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica [Uma vez dia]

07-01-2025 21:00 - Localização da ferida cirúrgica

07-01-2025 21:00 - Abdómen Esquerda(o)

07-01-2025 21:00 - Comprimento da lesão tegumentar: 5.00 cm.

07-01-2025 21:00 - Largura da lesão tegumentar: 1.00 cm.

07-01-2025 21:00 - Ausência de exsudado.

07-01-2025 21:00 - Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

07-01-2025 21:00 - Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

07-01-2025 21:00 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ausente.

07-01-2025 21:00 - Tipo de sutura da lesão tegumentar: contínua.

07-01-2025 21:00 - Material de sutura da lesão tegumentar: metal.

07-01-2025 21:00 - Número de pontos de sutura da lesão tegumentar: 10.

07-01-2025 21:00 - Ausência de sinais aparentes de contaminação da lesão tegumentar.

07-01-2025 21:00 - Ausência de trajetos fistulosos.

07-01-2025 21:00 - Margens da lesão tegumentar regulares.

05-01-2025 15:00 - Promover cicatrização da ferida cirúrgica

05-01-2025 15:00 - Executar tratamento da ferida cirúrgica [3 em 3 dias]

05-01-2025 15:00 - Remover material de sutura [14 de janeiro]

05-01-2025 15:00 - Ferida traumática

05-01-2025 15:00 - Localização da ferida traumática

05-01-2025 15:00 - Braço Esquerda(o)

05-01-2025 15:00 - Perna Esquerda(o)

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução da ferida traumática

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução da ferida traumática [Uma vez dia]

07-01-2025 21:00 - Localização da ferida traumática

07-01-2025 21:00 - Braço Esquerda(o)

07-01-2025 21:00 - Comprimento da lesão tegumentar: 6.00 cm.

07-01-2025 21:00 - Largura da lesão tegumentar: 2.00 cm.

07-01-2025 21:00 - Ausência de exsudado.
07-01-2025 21:00 - Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: normal.
07-01-2025 21:00 - Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: normal.
07-01-2025 21:00 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ausente.
07-01-2025 21:00 - Tecido predominante no leito da lesão tegumentar: Tecido de granulação.
07-01-2025 21:00 - Ausência de sinais aparentes de contaminação da lesão tegumentar.
07-01-2025 21:00 - Ausência de trajetos fistulosos.
07-01-2025 21:00 - Margens da lesão tegumentar regulares.
07-01-2025 21:00 - Tecido / estrutura afetada: pele / tecido cutâneo.
07-01-2025 21:00 - Perna Esquerda(o)
07-01-2025 21:00 - Comprimento da lesão tegumentar: 7.00 cm.
07-01-2025 21:00 - Largura da lesão tegumentar: 2.00 cm.
07-01-2025 21:00 - Ausência de exsudado.
07-01-2025 21:00 - Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: normal.
07-01-2025 21:00 - Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: normal.
07-01-2025 21:00 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ausente.
07-01-2025 21:00 - Tecido predominante no leito da lesão tegumentar: Tecido de granulação.
07-01-2025 21:00 - Ausência de sinais aparentes de contaminação da lesão tegumentar.
07-01-2025 21:00 - Ausência de trajetos fistulosos.
07-01-2025 21:00 - Margens da lesão tegumentar regulares.
07-01-2025 21:00 - Tecido / estrutura afetada: pele / tecido cutâneo.

05-01-2025 15:00 - Promover cicatrização da ferida traumática

05-01-2025 15:00 - Executar tratamento da ferida traumática [3 em 3 dias]

Metabolismo

05-01-2025 15:00

05-01-2025 15:00 - Glicemia capilar: 130 mg/dl.

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução da glicemia

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução da glicemia [6 em 6 horas]

07-01-2025 21:00 - Glicemia capilar: 145 mg/dl.

Termorregulação

05-01-2025 15:00

05-01-2025 15:00 - Temperatura corporal central: 36.00 °C.

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução da temperatura corporal

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução da temperatura corporal [1 vez turno]

07-01-2025 21:00 - Temperatura corporal central: 36.10 °C.

Volume de líquidos

05-01-2025 15:00

05-01-2025 15:00 - Sinal de Godet

05-01-2025 15:00 - Membro inferior Direita(o): Sinal de Godet moderado (≥ 2 e < 4 mm).

05-01-2025 15:00 - Membro inferior Esquerda(o): Sinal de Godet moderado (≥ 2 e < 4 mm).

05-01-2025 15:00 - Turgor da pele normal.

05-01-2025 15:00 - Pele hidratada.

05-01-2025 15:00 - Ausência de olhos encovados.

05-01-2025 15:00 - Edema

05-01-2025 15:00 - Localização do edema

05-01-2025 15:00 - Membro inferior Direita(o)

05-01-2025 15:00 - Membro inferior Esquerda(o)

05-01-2025 15:00 - Determinar evolução de sinais de edema

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução de sinais de edema [Sem Horário]

07-01-2025 21:00 - Localização do edema

07-01-2025 21:00 - Membro inferior Direita(o)

07-01-2025 21:00 - Membro inferior Esquerda(o)

07-01-2025 21:00 - Sinal de Godet

07-01-2025 21:00 - Membro inferior Direita(o): Sinal de Godet ligeiro (> 0 e < 2 mm) [MELHOROU].

07-01-2025 21:00 - Membro inferior Esquerda(o): Sinal de Godet ligeiro (> 0 e < 2 mm) [MELHOROU].

07-01-2025 21:00 - Turgor da pele normal [MANTEVE].

07-01-2025 21:00 - Pele hidratada.

05-01-2025 15:00 - Avaliar evolução de líquidos eliminados [1 em 1 hora]

07-01-2025 21:00 - Quantidade de urina: 300 ml.

05-01-2025 15:00 - Diminuir edema

05-01-2025 15:00 - Posicionar para diminuir edema [Sem Horário]

05-01-2025 15:00 - Aplicar terapia compressiva [Contínuo]

3.7. Síntese relativa ao caso

Objetivos e prioridade no planeamento dos cuidados

Os cuidados de enfermagem, no caso em estudo, focaram-se, essencialmente, em: gerir sinais e sintomas (Pereira, 2007; Silva, 2007; Silva, 2011), assegurar a satisfação das necessidades fundamentais e antecipar focos de instabilidade, pelo que, perante um diagnóstico de enfermagem, é importante o estabelecimento de objetivos de forma a direcionar as respetivas

intervenções. Desse modo, o estabelecimento de objetivos direciona em dois grandes grupos, ou seja, controlar ou manter a condição da cliente, e evitar o seu agravamento; identificar alterações na condição clínica do cliente, de forma a evitar complicações e assim melhorar a sua condição. Assim, face aos domínios e aos diagnósticos de enfermagem identificados e à condição do cliente, surgiram três grandes grupos de objetivos, nomeadamente controlar/manter a condição do cliente; identificar alterações na evolução da condição/sinais de alterações, prevenir complicações e melhorar a condição clínica do cliente, sem esquecer a promoção do seu conforto.

Tendo em conta os domínios de enfermagem e intervenções associadas, pretendeu-se, através das mesmas, o alcance de determinados objetivos a descrever de seguida, considerados pertinentes e decisivos para a conceção de cuidados. Analisando a recolha dos dados efetuada nas duas sessões, verifica-se um compromisso em alguns dos processos corporais e, desta forma, a possibilidade de ocorrência de complicações. Estes factos apontam para que a natureza dos objetivos e prioridades de cuidados definidos sejam centrados na condição do mesmo, nomeadamente, na gestão de sinais e sintomas (Silva, 2007).

Os domínios que carecem especial atenção são o domínio da ventilação, o domínio cardiovascular o domínio das sensações somáticas. Contudo, tendo em conta o estado clínico, e a relação que os domínios estabelecem entre si, todos os domínios e os objetivos associados e as intervenções prescritas merecem especial enfoque, uma vez que estão ligados a focos de instabilidade, tornando-se, assim, decisivos para a conceção de cuidados.

No que diz respeito ao domínio respiratório, é fundamental detetar precocemente sinais de alterações da ventilação e melhorar a ventilação, assim como melhorar a limpeza da via aérea; e determinar evolução da limpeza da via aérea. Relativamente ao domínio do sistema cardiovascular, é fundamental detetar sinais de arritmia, detetar precocemente sinais de alteração da pressão sanguínea e determinar a evolução da perfusão dos tecidos periféricos e ainda, detetar precocemente sinais de hemorragia, visto que estamos perante um caso de um cliente vítima de trauma. No que se reporta ao domínio das sensações somáticas, do metabolismo e da termorregulação, é essencial detetar precocemente sinais de dor; detetar precocemente sinais de hiperglicemia ou sinais de hipoglicemia e manter normoglicemia; e detetar precocemente sinais de hipertermia, respetivamente. Já no domínio Volume de líquidos, é fundamental detetar precocemente sinais de complicações decorrentes do edema, diminuir o edema e prevenir complicações decorrentes do mesmo. No domínio eliminação intestinal, importa determinar a evolução da eliminação intestinal. Já no domínio da pele - ferida traumática e ferida cirúrgica - é essencial detetar precocemente sinais de complicações das ferida traumática e ferida cirúrgica e condições para a sua cicatrização, respetivamente.

Do mesmo modo, atendendo aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica, importa também refletir sobre os objetivos a que estes se associam, em termos de cuidados de

enfermagem.

Relativamente ao TET, é fundamental detetar precocemente sinais de complicações relacionadas com o tubo e assegurar o funcionamento do mesmo. Já no que diz respeito à VMI, é importante assegurar a ventilação, de forma a prevenir complicações associada à mesma, e assegurar as atividades de para satisfazer as necessidades humanas básicas, tendo em conta o caso clínico. Já no que reporta à sonda nasogástrica, é importante detetar precocemente sinais de complicações relacionadas com a sonda nasogástrica e prevenir as complicações que podem advir da sua presença. No que diz respeito ao cateter venoso central, é essencial identificar precocemente sinais de complicações decorrentes da sua presença, assegurar a sua funcionalidade e prevenir complicações no local de inserção do cateter. Já no que diz respeito ao cateter arterial, os objetivos prendem-se por identificar precocemente sinais de complicações decorrentes da sua presença, assegurar a sua funcionalidade e, em linha com o referido para outros dispositivos invasivos, prevenir complicações no seu local de inserção. No que diz respeito ao cateter urinário foram definidos objetivos do mesmo tipo.

A evolução do cliente; indicadores de resultado

Os indicadores de resultado permitem perceber, através da colheita de dados de avaliação, como evoluiu a condição clínica do cliente, percebendo se os objetivos previamente definidos foram alcançados.

Na segunda sessão foram recolhidos dados sobre a evolução da condição do cliente, de forma a averiguar como evolui a sua condição. Nesse sentido, da primeira para a segunda sessão, verificaram-se alterações na condição do cliente, sendo necessário reformular a conceção de cuidados, mas não se verificou a presença de complicações, inerentes aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.

Assim, importa salientar:

- No domínio do sistema respiratório, da primeira sessão para a segunda sessão, verificou-se melhoria do estado clínico do cliente, o que está associada ao término à VMI. Para além disso, na segunda sessão, verificou-se que o cliente já não evidenciava sinais de compromisso da limpeza das vias aéreas, aspeto muito relevante, considerando o seu caso clínico.
- No domínio do sistema cardiovascular, da primeira sessão para a segunda, teve término a medicação vasopressora, tendo em conta estabilidade hemodinâmica do cliente, não se verificando sinais de hipertensão, hipotensão nem arritmia.
- No domínio das sensações somáticas, em ambas as sessões, não se verificou a presença de dor, contudo o objetivo "determinar a sinais de dor" manteve-se, dada a centralidade do fenómeno e eventual impacto ao nível, por exemplo, do processo respiratório.

- No domínio do volume de líquidos verificou-se melhoria dos sinais de retenção de líquidos, da primeira sessão para a segunda sessão, através das medidas implementadas.

Relativamente aos restantes domínios, nomeadamente termorregulação (não se verificou hipotermia ou hipertermia), metabolismo (não se verificou hiperglicemia ou hipoglicemia), pele (manteve-se com as feridas traumáticas documentadas e ferida cirúrgica com boa evolução cicatricial) e eliminação intestinal verificou-se que o número e as características das fezes permaneceram dentro do considerado normal, não evidenciando sinais de obstipação nem diarreia. Assim, a interpretação dos dados colhidos sugere que a condição do cliente melhorou, em termos globais. Para além disso, na segunda sessão verificou-se a remoção do cateter vesical tendo em conta melhoria do estado clínico do cliente. Desta forma, na segunda sessão, todos os objetivos e intervenções previamente definidas mantiveram-se ativas.

No que diz respeito aos cateteres e sondas, aplicação de meias elásticas compressivas, os objetivos foram assegurados, não se verificando alterações ou complicações. No entanto, como foi referido anteriormente, da primeira sessão para a segunda sessão, verificou-se o término da VMI e o início da oxigenoterapia. Mas, na segunda sessão, o cliente ficou com "repouso no leito", o que justifica a necessidade de continuar a assegurar as atividades para satisfazer as necessidades humanas fundamentais, tão relevantes no contexto da promoção do conforto.

As intervenções de enfermagem; contributos específicos face aos objetivos e prioridades

Conforme a OE (2015), o Enfermeiro executa intervenções autónomas, ou seja, iniciadas pela sua decisão e prescrição, e interdependentes, ou seja, intervenções prescritas por outros técnicos (por exemplo médicos), para atingir um objetivo comum.

Perante os domínios e diagnósticos de enfermagem são elencados objetivos e, de acordo com estes, são prescritas intervenções que permitem a sua (dos objetivos) concretização. Estas intervenções, podem ser fruto da decisão do enfermeiro, ou seja, intervenções autónomas, ou resultantes de prescrições médicas, isto é, as intervenções interdependentes. Tendo em conta os contributos das intervenções de enfermagem face aos objetivos e prioridades, destaca-se a identificação de sinais de complicações atempadamente; a prevenção da ocorrência de complicações; a garantia das atividades de autocuidado; o controlo de sinais e sintomas; assim como as atividades que visam assegurar os procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica. Assim, as intervenções de enfermagem apontam, essencialmente, para três tipos: avaliar a evolução; executar; referenciar ao médico.

As intervenções do tipo **“avaliar evolução”** permitem colher dados e, com base neles, entender como a condição da paciente evoluiu. Dessa maneira, possibilitam verificar se os

objetivos previamente estabelecidos foram atingidos. Sempre que necessário, e com base nesses dados, é possível redefinir objetivos e prescrever / reformular intervenções adequadas. Além disso, considerando que há áreas de enfermagem cujos dados não sustentam a formulação de um diagnóstico, esse tipo de informação assegura a identificação precoce de possíveis mudanças nas hipóteses diagnósticas consideradas relevantes neste contexto clínico e a detecção de situações de “risco”. São intervenções que, por um lado, permitem detetar ou determinar sinais de complicações, e por outro lado, são intervenções que podem surgir associadas a diagnósticos de enfermagem e permitem determinar ou identificar a sua evolução, ao longo do tempo. São intervenções que se encontram com a frequência “sem horário”, ou com a frequência “contínuo” dado que requerem uma avaliação contínua.

Relativamente às intervenções do tipo **“referenciar ao médico”** são intervenções que permitem a comunicação à equipa médica de alterações que sejam identificadas, tendo em conta a condição do cliente, quando as intervenções autónomas de enfermagem não conseguem, por si só, dar resposta ao problema e é necessário mobilizar outras estratégias (ex. farmacológicas), que depende da decisão médica e se inserem no seu mandato social. Este aspeto é muito importante no seio do cuidado à PSCT, onde a multiprofissionalidade e interdisciplinariedade são importantes. Estas intervenções têm um horário do tipo “Agora”, surgindo na medida em que se verifica uma alteração da condição clínica do cliente.

Por fim, no que diz respeito às intervenções do tipo **“executar/gerir”** são intervenções que se encontram com a frequência recomendada pela evidência consultada, sendo intervenções realizadas pelo enfermeiro em função de uma determinada necessidade de cuidados do cliente perante a sua condição clínica, como por exemplo, "posicionar para aliviar a dor"; "prevenir úlcera de pressão"; "posicionar para prevenir a aspiração", entre outras.

Das intervenções prescritas e implementadas, mostra-se oportuno destacar algumas, dada a natureza do caso clínico em estudo.

- Aspirar a via aérea

A aspiração da via aérea é um procedimento muitas vezes necessário para manter a via aérea patente, muito frequente em unidades de cuidados intensivos. A obstrução desta pode ser causada por secreções, corpos estranhos e alterações das estruturas como edema, tumores ou trauma. As secreções retidas na via aérea levam a um aumento da resistência da passagem do ar e conseqüentemente a um aumento do trabalho respiratório, causando hipoxia, hipercapnia, atelectasias e infeções (Kacmarek et al., 2021; Urden et al., 2022). A presença de uma via aérea artificial no doente crítico prejudica a eficácia da tosse e da remoção de secreções, levando a uma necessidade de implementar esta intervenção. A intervenção de aspiração da via aérea tem como finalidade limpar as secreções ou obstruções presentes no trato respiratório,

mantendo a sua patência, em pessoas que não têm capacidade de expulsar de forma adequada as secreções (Hinman, 2023).

A intervenção “aspiração da via aérea” pretende dar resposta ao objetivo “melhorar a limpeza da via aérea”. Para cumprir este objetivo, a aspiração da via aérea pretende remover secreções, muco, e conteúdo estranho à via aérea, nomeadamente vômito, secreções gástricas ou objetos estranhos, com aplicação de pressão negativa (vácuo) nas vias aéreas, através de um cateter flexível ou cânula rígida, promovendo a desobstrução e a oxigenação (OE, 2020; Ernstmeyer & Christman, 2021; Under et al., 2022).

Uma normal limpeza da via aérea requer que esta esteja patente, que haja um bom funcionamento dos mecanismos mucociliares, hidratação adequada e tosse eficaz. Qualquer fator que altere estes mecanismos fisiológicos e a força dos músculos inspiratórios e expiratórios, diminua a hidratação e aumente a consistência e quantidade das secreções, pode levar à diminuição da capacidade de limpeza da via aérea, o que pode resultar num aumento de secreções pulmonares. Uma troca de gases eficaz está dependente da gestão das secreções, especialmente em doentes submetidos a uma via aérea artificial (Kacmarek et al., 2021), coo acontece neste cliente, na primeira sessão deste estudo de caso.

As técnicas de aspiração da via aérea incluem a aspiração nasofaríngea, aspiração orotraqueal, aspiração nasotraqueal, aspiração orotraqueal e ainda, aspiração da via aérea artificial. Relativamente à aspiração da via aérea artificial, há dois tipos de métodos baseados no tipo de cateter. A aspiração de método de sistema aberto requer uma desconexão do cliente do ventilador e a inserção de um cateter de aspiração, de uso único e descartável, na via aérea artificial; por outro lado, o método de aspiração fechado, que corresponde ao método mais utilizado na PSCT (hoje em dia) permite uma contínua administração de oxigénio durante o procedimento, diminuindo o risco de dessaturação (Potter et al., 2021; Blakeman et al., 2022).

A aspiração de secreções não deve ser um procedimento efetuado por rotina, mas sim de acordo com as necessidades do cliente. Indicações para o procedimento incluem a presença evidente de secreções brônquicas, inclusive no TET; o aumento do pico de pressão inspiratória; a presença de padrão denteado na curva fluxo/volume; a desaturação de oxigénio inferior a 90%; a inquietação; o esforço respiratório e a redução do volume corrente (Busanello et al., 2021).

A maioria das complicações associadas à aspiração da via aérea são respostas fisiológicas, como por exemplo a hipóxia, atelectasia, broncoespasmo, disritmias cardíacas e o risco de infeção acrescido (Urden et al., 2022).

Práticas que podem ser adotadas pelos enfermeiros, no sentido de minimizar complicações associadas à aspiração, prendem-se com a hiperoxigenação, a escolha adequada do tamanho do cateter de aspiração, o uso correto das pressões de aspiração, o tempo de aspiração, o

posicionamento adequado do cliente e a comunicação com o mesmo. Estas práticas serão abordadas com mais pormenor no próximo subcapítulo. Outras intervenções adjuntas à aspiração da via aérea, que ajudam a drenar as secreções de vias aéreas inferiores e de menor calibre para as vias aéreas superiores e de maior calibre, facilitando a remoção das mesmas incluem a insuflação mecânica, cinesioterapia, aplicação de pressão expiratória positiva e a drenagem postural (Kacmarek et al., 2021).

Deve -se ter em conta alguns cuidados na implementação desta intervenção - Aspirar via aérea -, nomeadamente o diâmetro da sonda, que não deve exceder metade do diâmetro interno da via aérea artificial; o comprimento do cateter, que deve ser adequado para se estender cerca de 5 cm além da extremidade do tubo endotraqueal; a pressão de aspiração, que não deve ser superior a 200 mmHg, estando descrito que uma pressão de aspiração igual ou inferior a 150 mmHg diminui o risco de hipoxemia, atelectasia e trauma da via aérea; e esta técnica deve ser o mais breve possível, não devendo prolongar-se para além dos 15 segundos, pelo que é recomendado a hiperoxigenação antes do procedimento de forma a evitar a hipoxemia (Kacmarek et al., 2021; Blakeman et al., 2022; Urden et al., 2022).

- Gerir analgesia e Avaliar a dor

A dor está quase sempre presente na pessoa em situação crítica, tendo esta impacto no estado geral do indivíduo, pelo que a gestão da dor se torna essencial, envolvendo a sua avaliação, monitorização e tratamento, através do uso de escalas e indicadores de monitorização da dor adequados, que permitam identificar a sua intensidade e avaliar a eficácia das intervenções implementadas (Teixeira & Durão, 2016).

O controlo da dor tornou-se num dos maiores desafios que persiste nos cuidados de saúde, visto que é um dos sintomas mais experienciados nos doentes hospitalizados, em particular nas unidades de cuidados intensivos. Segundo a IASP, a dor é considerada como sendo uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial (Raja et al., 2020). Já a DGS, define, desde o ano de 2003, a dor como o 5º sinal vital, acompanhando de forma transversal, a globalidade das situações patológicas que requerem cuidados de saúde, devendo ser registada segundo as suas características, localização e intensidade em conjunto com o registo, dos restantes sinais vitais (DGS, 2003; Castro et al., 2021).

Segundo a OE (2008), durante o internamento numa unidade de cuidados intensivos, um dos principais focos do tratamento prende-se no controlo e gestão da dor e, quando se fala em doente crítico, fala-se maioritariamente de dor aguda, não só devido à patologia que motivou o internamento, mas porque neste tipo de unidades, diferentes fatores estão envolvidos na indução de dor aos clientes, tal como já referido neste relatório. Como tal, sempre que um

cliente consiga verbalizar a dor, deve-se sempre respeitar a mesma (Nordness et al., 2021).

Fatores como o recurso a sedativos, agentes neuromusculares e hipnóticos ou outros fatores que dificultam a comunicação, incluindo alterações do estado de consciência, gravidade do distúrbio subjacente, tornam os clientes internados nestas unidades incapazes de comunicar verbalmente a sua experiência de dor, o que não nega a existência de dor. (Basiri et al., 2018; Pinheiro & Marques, 2019).

É fundamental uma avaliação regular da dor, durante os procedimentos de enfermagem e gestão dos fatores que estão associados a um aumento do risco de dor durante o período temporal que o paciente se encontra internado numa unidade de cuidados intensivos, de forma a melhorar o prognóstico, aliviar o stress e o seu sofrimento, diminuir a duração da VMI, assim como as infeções nosocomiais e mortalidade neste tipo de unidades (Olsen et al., 2020; Salamat et al., 2021).

O Programa Nacional de Controlo da Dor salienta que, é fundamental dar particular atenção ao controlo da dor dos indivíduos com dificuldade ou impossibilidade de comunicação verbal (DGS, 2008). Nesse sentido, quando o cliente é incapaz de comunicar e expressar o seu desconforto, indicadores observáveis, comportamentais (expressão facial, movimentos corporais, tensão muscular, adaptação ao ventilador, presença de sons, vocalizações) e fisiológicos (aumento da frequência cardíaca, aumento da tensão arterial, aumento do CO₂ expirado, sudorese, palidez, dilatação pupilar, aumento ou diminuição da FR, diminuição da profundidade da ventilação) tornam-se fulcrais, como já referido, para a avaliação da dor, pelo que, a utilização de instrumentos de avaliação comportamental, válidos e confiáveis constitui uma necessidade nesta população de doentes (Khanna et al, 2018; Nazari et al., 2022; Urden et al., 2022).

Para uma melhor identificação do diagnóstico da dor, este pode ser alcançado com maior facilidade e probabilidade de sucesso, conhecendo melhor a sua avaliação por meio de sinais e sintomas, nomeadamente alterações respiratórias; arritmias cardíacas; dor torácica; dor abdominal; edema periférico; fadiga; alteração na coloração da pele; síncope e alteração na pressão arterial (Erden et al., 2018). Os mesmos autores referem que, a dor produz uma resposta fisiológica ao stress que inclui o aumento da FC e da TA para fornecer oxigénio e outros nutrientes aos órgãos vitais, pelo que são visualizadas respostas fisiológicas do paciente à dor, como a taquicardia, taquipneia ou hipertensão arterial. Para além disso, segundo Nazari et al. (2022), na avaliação da dor na PSCT relevam as expressões faciais, considerando comportamentos de dor a face contorcida; testa franzida; rigidez facial; pálpebras cerradas; nariz franzido; lábio superior levantado; e punhos cerrados.

Tal como referido anteriormente, existem diversas formas para avaliação da dor, mas duas delas mostraram desempenho psicométrico robusto, nomeadamente a escala CPOT e BPS. Estas duas escalas observacionais e comportamentais foram validadas em doentes críticos internados em unidades de cuidados intensivos com diversas condições clínicas: sedados e/ou

inconscientes, sob VMI, delirantes ou com lesão cerebral, com o objetivo de padronizar a observação de comportamentos indicativos de dor (Pinheiro & Marques, 2019; Chanques & Gélinas, 2022).

A observação da expressão facial constitui dos principais dados para avaliação da dor em clientes sob VMI, verificando-se durante procedimentos nociceptivos, aumento dos movimentos faciais: olhos fechados, sobrelanceiras franzidas, lacrimejo, pálpebras cerradas, bochechas levantadas e lábios entreabertos. Além disso, o aumento dos movimentos corporais, rigidez e tensão muscular, gemidos ou sons inespecíficos, desadaptação ao ventilador podem ser outros indicadores comportamentais da existência de dor (Azevedo-Santos & DeSantana, 2018).

No que diz respeito à escala CPOT, desenvolvida por Celine Gélinas, encontra-se dividida em quatro seções, baseada na soma de quatro itens comportamentais: expressão facial, movimentos corporais, tensão muscular e a adaptação ao ventilador em doentes com EOT, ou a vocalização em doentes não EOT. Cada seção é pontuada de 0 a 2, para uma possível pontuação total variando de 0 (sem dor) a 8 (dor máxima). Uma pontuação superior a 2 indica presença de dor (Marques et al., 2022; Nazari et al., 2022). No entanto, para utilizar esta escala existem algumas recomendações, nomeadamente o facto do cliente ser observado em repouso durante um minuto e durante procedimentos nociceptivos, de forma a detetar quaisquer alterações de comportamento que sejam indicativos de dor e também no antes e após a administração de analgesia. A classificação atribuída por cada item, deve ser a maior pontuação obtida durante o período de observação. A tensão muscular deve ser avaliada por último, principalmente quando o cliente está em repouso, a estimulação resultante do toque, ao realizar flexão e extensão passiva do braço, pode traduzir-se por si só, em reações comportamentais (Gélinas, 2010). Assim, esta ferramenta ou, melhor, os dados que comporta, podem ser úteis na avaliação da dor em doentes críticos não comunicativos e para avaliar a eficácia do tratamento analgésico e adaptá-lo (Khanna et al., 2018).

Por outro lado, no que diz respeito à escala BPS foi das primeiras escalas concebidas para avaliar a dor na PSCT incapaz de comunicar e autoavaliar a sua dor, sendo atualmente uma das escalas mais utilizadas, tendo sido testada e validada em diversos idiomas (Rahu et al., 2015). A escala BPS, é uma escala observacional e avalia três domínios comportamentais: expressão facial, movimento dos membros superiores e adaptação ao ventilador, dados que foram usados no contexto deste caso clínico e incluídos na Ontologia de Enfermagem. Cada indicador, encontra-se categorizado em quatro descrições do comportamento, onde cada item é pontuado de 1 (sem resposta) a 4 (resposta completa), sendo a pontuação total do score da escala BPS entre 3 (sem dor) a 12 (dor máxima). Um score de 6 ou superior é considerado um reflexo de dor inaceitável, pelo que quanto maior o score obtido, maior a dor experienciada pelo cliente (Azevedo-Santos & DeSantana, 2018; Emsden et al., 2020; Marques et al., 2022). No entanto, apesar de válida e confiável, a escala BPS não é uma escala perfeita, pois não informa sobre a qualidade, tipo ou localização da dor (Rahu, et al, 2015).

Importa ainda referir que, apesar de existirem duas versões da escala BPS, uma para casos entubados e ventilados - Behavioral Pain Scale - Intubated Patient - e outra para não entubados - Behavioral Pain Scale - Non Intubated Patient -, apenas a primeira foi alvo de validação e estudo das suas propriedades psicométricas em português, pelo que apenas esta versão se encontra “disponível” para utilização nas unidades de cuidados intensivos portuguesas. Assim, apesar de apresentarem diferenças no que toca à sua sensibilidade e especificidade, tanto a escala BPS como a escala CPOT foram consideradas pelos profissionais de saúde, ferramentas úteis em contexto de UCI (Salamat et al., 2021; Marques et al 2022).

Conforme a Ontologia de Enfermagem (OE, 2024), os dados que permitem caracterizar a dor, no adulto, neste tipo de ambientes são: a expressão facial, o movimento dos membros, a vocalização, a adaptação ao ventilador. A maioria destes dados encontram-se espelhados nos vários instrumentos de avaliação da dor anteriormente apresentados. No que diz respeito aos instrumentos de autoavaliação da dor, todos os itens dos mesmos, vão ao encontro do que é sugerido pela Ontologia de Enfermagem (OE, 2024), uma vez que todos podem ser traduzidos num valor de 0 a 10. Relativamente aos instrumentos de heteroavaliação verifica-se que tanto a escala CPOT e a escala BPS apresentam uma relação com o que nos é proposto pela Ontologia de Enfermagem. Para além disso, os restantes dados propostos pela Ontologia de Enfermagem: localização; tipo de dor; duração; e frequência, também estão descritos na literatura como sendo relevantes para a caracterização da dor, permitindo, assim, complementar a avaliação da mesma quando o cliente é capaz de relatar a sua dor (OE, 2024).

O controlo da dor na PSCT, sem prejuízo das estratégias não farmacológicas, não pode dispensar o recurso aos fármacos. Entende-se que o controlo da dor na PSCT deve ser seguro e confiável, a fim de uma melhor evolução clínica, através do recurso terapêutico adequado, seja ela medicamentosa ou não, como medidas de cuidado e conforto (Vorpapel et al., 2022).

Os opióides são fármacos de primeira escolha nas UCI, pelo que a sua escolha e a dose deve ser individualizada para cada cliente. A “escada analgésica” possui um papel indispensável, fundamentada na classificação da dor. Nesse sentido, na dor leve, são utilizados apenas analgésicos e anti-inflamatórios não esteróides (AINES), como por exemplo o Paracetamol; no degrau dois, definido como dor moderada, estão preconizados os opióides fracos, como por exemplo o Tramadol, podendo associar analgésicos e AINES; enquanto no degrau três, descrito como dor intensa são recomendados os opióides fortes, como por exemplo morfina e tapentadol, com outros fármacos adjuvantes (Ercolani et al., 2018). Por sua vez, a Organização Mundial da Saúde (OMS), caracterizou a escada analgésica como uma das etapas no tratamento da dor, através da aplicação de fármacos, de acordo com o tratamento e intensidade da dor do cliente, a partir da combinação de AINES, opióides fracos e fortes, em união com outros medicamentos adjuvantes (Barbosa et al., 2016). Para além disso, a Sociedade Portuguesa de Anestesiologia (2024) refere que, os opióides são utilizados no tratamento da dor, na adaptação ventilatória e no controlo da agitação, contudo está muitas vezes associado a fenómenos de

dependência e morbidade. Assim, a mesma sociedade salienta que a inclusão de AINE's, no esquema analgésico da PSCT, está associada à diminuição de consumo de opióides e da intensidade de dor às 24h. assim, a ideia é sempre, conseguir o melhor controlo da dor, com a melhor combinação (multimodal) de fármacos.

Para além do referido, deve-se utilizar analgésicos conforme a particularidade da dor de cada cliente, e a avaliação da dor deve ser efetuada idealmente de forma contínua, para que seja possível o seu tratamento proativo e preventivo (Oliveira, 2019).

A Ordem dos Enfermeiros (OE, 2008) clarifica que, as intervenções dos enfermeiros na avaliação e no controlo da dor, podem ter carácter autónomo ou interdependente. A respeito da últimas, a OE defende a necessidade de existência de protocolos que permita aos enfermeiros, em articulação com a decisão médica, fazerem a melhor gestão da analgesia.

As intervenções não farmacológicas devem ser vistas como completos e não alternativas (à medicação), no controlo da dor. Podem ser consideradas convenientes e seguras, uma vez que podem reduzir os efeitos secundários do uso exagerado de medicação analgésica e a probabilidade de dependência, podendo trazer outros benefícios, nomeadamente menores custos médicos, variação e facilidade de uso e maior satisfação do doente (Kia et al., 2021).

Independentemente da localização anatómica da dor, sendo ela uma experiência desagradável, com impacto tanto a nível sensorial e emocional, esta deve ser entendida num modelo biopsicossocial, pelo que é essencial ter em conta que tratar rapidamente o sofrimento dos clientes é uma questão ética, além de ser uma questão de humanização da assistência (Cunha, 2018). Contudo, as técnicas não farmacológicas, como a aplicação de gelo, massagem e musicoterapia, podem ser utilizadas como adjuvantes do tratamento da dor, mas isoladamente não são eficazes (Cunha, 2018). Isto é particularmente verdade no contexto do cuidado à PSCT.

A seleção adequada das intervenções não-farmacológicas deve ter sempre em ponderação as características de cada pessoa e uma prática de cuidados humanizada, favorecendo o melhor conforto ao cliente. A realização destas intervenções diminui a perceção de dor, tornando-a mais tolerável, pois diminui a ansiedade e proporciona à pessoa uma sensação de controlo e melhoria no conforto (Cunha, 2018). Nesse sentido, para aliviar a dor pode-se recorrer a intervenções não-farmacológicas adequadas, tais como: musicoterapia, aplicação de frio/quente, massagem terapêutica, terapia cognitiva- comportamental, treino de habilidades de *coping* e o suporte emocional (Liyew et al., 2020; Zeleke et al., 2021). No âmbito dos cuidados à PSCT, muitas vezes sedada ou com alterações da consciência, podem ser mais adequadas estratégias de perfil (físico), como a massagem e a aplicação calor / frio. Para além disso, subsistem muitas resistências, por parte dos profissionais em usar tais medidas, sendo, ainda, necessários guias orientadores das práticas (Barr et al, 2013).

Na **musicoterapia**, quando o som chega ao cérebro, atua no sistema límbico, mais

especificamente no complexo amigdalóide. Este sistema, em situações de stress, medo ou tristeza envia uma mensagem para o hipotálamo, que ordena a hipófise, libertando a hormona adrenocorticotrófica, circulando na corrente sanguínea até chegar às glândulas suprarrenais, que por sua vez libertam o cortisol (Rodrigues, 2009). Os efeitos fisiológicos da música envolvem reações sensoriais, hormonais e fisiomotoras, nomeadamente mudanças no metabolismo, libertação de adrenalina, regulação de frequência respiratória, variações na pressão arterial sanguínea, redução da fadiga e do tónus muscular (Franco & Rodrigues, 2009). Os efeitos fisiológicos da música envolvem reações sensoriais, hormonais e fisiomotoras, nomeadamente mudanças no metabolismo, libertação de adrenalina, regulação de frequência respiratória, variações na pressão arterial sanguínea, redução da fadiga e do tónus muscular (Franco & Rodrigues, 2009). A **aplicação do calor**, sendo um método por condução ou convecção, promove a vasodilatação, através do aumento do fluxo sanguíneo na área afetada, bem como o aporte e distribuição de nutrientes e a remoção de metabolitos, reduzindo a viscosidade sanguínea e a tensão muscular, melhorando a distribuição de leucócitos no local afetado, levando ao relaxamento muscular (Cunha, 2018). A aplicação da fonte de calor deve ser realizada através de imersão ou aplicação de sacos de água quente ou compressas humedecidas, com temperatura entre 40°C a 45°C, durante 20 a 30 minutos, várias vezes ao dia. Já no que diz respeito à **aplicação do frio**, esta reduz a velocidade dos impulsos nervosos, diminui os estímulos dolorosos ao sistema nervoso central (Guyton et al, 2017) e aumenta o limiar doloroso, devido à vasoconstrição, que ao reduzir o fluxo sanguíneo local previne o edema e atenua a inflamação. Para além disso, promove a redução do metabolismo celular, através da diminuição da necessidade de aporte de oxigénio às células e aumenta a viscosidade sanguínea que promove a coagulação nas zonas afetadas (Sousa, 2009). A aplicação da fonte de frio deve ser realizada com a aplicação de sacos de água fria, sacos de gelo, toalhas geladas, compressas frias ou imersão em água fria, durante 10 a 15 minutos, ao longo do dia, sempre com atenção ao contacto com a pele (Cunha, 2018). Relativamente à massagem terapêutica, esta minimiza a dor ao induzir o relaxamento físico e mental, através da promoção da libertação de endorfinas, pelo que o impacto fisiológico da massagem terapêutica é verificado pela diminuição da frequência cardíaca e pressão arterial média, redução dos níveis de cortisol e noradrenalina e diminuição da atividade dos neurónios alfa-motores (Papathanassoglou et al., 2018). Verifica-se a ativação do sistema nervoso parassimpático, suprimindo a atividade do sistema nervoso simpático, através da estimulação dos recetores da pele, melhorando a circulação devido ao aumento do fluxo sanguíneo e linfático e relaxamento da musculatura (Cunha, 2018).

Para além das intervenções especificadas anteriormente, que podem ser usadas em clientes sedados, deve ser destacar a **terapia cognitiva-comportamental**, que corresponde a combinação de técnicas terapêuticas cognitivas, como por exemplo a diversão e a atenção, com técnicas comportamentais, nomeadamente o relaxamento e o treino da assertividade; o **treino de habilidades de coping**, que consiste em ajudar a pessoa a desenvolver estratégias de

coping, incluindo o relaxamento e técnicas de imaginação, com o objetivo de desenvolver habilidades para controlar/gerir a dor e o stress; **suporte emocional**, nomeadamente o toque terapêutico (processo intencional onde são utilizadas as mãos para dirigir ou modular o campo energético com o objetivo de promover apoio e segurança através do contacto pele a pele e também de promover relaxamento e reduzir a ansiedade) (OE, 2008; Sousa, 2009; Cunha, 2018). De forma a promover o conforto, podemos destacar algumas aspetos inerentes aos cuidados de enfermagem, como otimizar a roupa da cama; a manutenção do alinhamento corporal do cliente, durante os posicionamentos; transferência para um quarto mais calmo; a redução de luzes; redução do som de ruídos desnecessários e facilitar a presença e visita de pessoas significativas (Sousa, 2009).

Em suma, é de referir a elevada importância atribuída ao papel do enfermeiro no que concerne ao controlo da dor da pessoa em situação crítica, sendo importante referir a importância de uma equipa multidisciplinar, na gestão da dor, de forma de fornecer assistência humanizada, e ainda estabelecer o conforto (Oliveira et al., 2019). No estudo de caso aqui apresentado, em ambas as sessões o cliente não manifestou dor, pelo que não foi necessário recorrer às medidas não farmacológicas dado que as medidas farmacológicas foram eficazes. No entanto, em ambas as sessões são mantidas as intervenções associadas ao objetivo implementado, caso haja a necessidades de recorrer às mesmas.

- Lavar cavidade oral

A presença de TET é uma constante nos clientes internados nas UCI, pela necessidade de manutenção da via aérea permeável. No entanto, ao permitir a ventilação mecanicamente assistida, a presença de TET predispõe os clientes a um risco acrescido de desenvolver pneumonia associada à intubação, ao dificultar o acesso à boca, facilitar a acumulação de biofilmes e, por outro lado, por diminuir as barreiras de defesa naturais do organismo, como o reflexo de tosse e o encerramento da epiglote, que acabam por facilitar a entrada de microrganismos para a via aérea inferior (Ardehali et al., 2020; Busanello et al., 2021).

A pneumonia associada à intubação é definida como a pneumonia que surge na pessoa com tubo orotraqueal há mais de 48 horas ou em pessoa que foi extubada há menos de 48 horas (Ardehali et al., 2020; Busanello et al., 2021). Assim, a higiene oral é uma das estratégias que ocupa um lugar central na sua prevenção, ao permitir a diminuição da acumulação de placa dentária, biofilmes e consequente carga bacteriana na cavidade oral do cliente sob intubação, diminuindo significativamente o risco destes microrganismos serem levados para as vias aéreas inferiores (Ardehali et al., 2020; Busanello et al., 2021). Estes cuidados devem ser articulados com uma adequada gestão do TET e do seu cuff (DGS, 2022a).

Conforme o feixe de intervenções de prevenção da pneumonia da DGS (2022a), deve realizar-se

a higiene oral dos clientes, pelo menos, três vezes por dia, com gluconato de clorhexidina a 0,2%; deve-se manter a cabeceira do leito elevada a um ângulo de aproximadamente 30º, evitando momentos de posição supina e documentar em processo clínico, assim como a existência de eventuais contraindicações; e deve-se manter a pressão no balão do tubo/cânula endotraqueal entre 20 e 30 cm H₂O, sempre que a pressão das vias aéreas o permita, monitorizando-a sempre que clinicamente indicado, no mínimo em 3 ocasiões num período de 24h. Para além disso, deve-se recorrer preferencialmente a escovas macias ou a zaragatoas de cabeça de espuma, e no final, enxaguar a cavidade oral e hidratar a mucosa oral em toda a sua cavidade e os lábios com saliva/ lubrificante artificial (Busanello et al., 2021).

Assim, a lavagem da cavidade oral requer alguns cuidados nomeadamente colocar equipamento de proteção individual adequado (óculos, máscara, avental e luvas); verificar a necessidade de aspiração oral e/ou traqueal através da observação de presença de secreções no trato respiratório superior, movimento do tórax e abdómen, ruído, borbulhar de secreções e auscultação pulmonar); gerir sedação e analgesia, conforme apropriado; hiperoxigenar com 100% de oxigénio 30 segundos, antes e após cada aspiração; selecionar a sonda de aspiração de menor calibre, utilizar a pressão de aspiração necessária para remover as secreções, sendo o recomendado para adultos pressão de 80-150 mmHg; e, aspirar a via aérea durante 15 segundos, no máximo, com técnica assética (Urden et al., 2022).

- Posicionar para prevenir o desenvolvimento de úlcera de pressão

As úlceras por pressão (UPP) são um problema de saúde pública, representado um dos indicadores críticos da qualidade dos cuidados em ambiente de UCI, comportando elevados custos para os sistemas de saúde (McEvoy et al, 2021) . Conforme o *European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)/National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)* (2014), define-se por UPP como localizada da pele e/ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e forças de torção.

Por outro lado, as UPP provocadas pelo uso de dispositivos médicos são lesões localizadas na área ou nos tecidos subjacentes da aplicação do aparelho médico e surgem como resultado da compressão permanente do dispositivo e não pela anatomia dos tecidos envolvidos (McEvoy et al, 2021). A compressão prolongada da pele provoca uma redução ou oclusão da microcirculação sanguínea dessa área, originando hipoxia tecidual e consequente isquemia, originando UPP nas membranas das mucosas onde o dispositivo médico é aplicado (Pinho, 2020).

Recomenda-se que os clientes sejam posicionados a cada duas a três horas, de forma a promover a circulação e prevenir a formação de lesões por pressão, podendo este período ser aumentado ou diminuído, de acordo com a avaliação do cliente e a tolerância da posição

escolhida; minimizar as forças de cisalhamento, garantindo que a cabeceira da cama não seja elevada mais de 30 graus, e, avaliar integridade da pele frequentemente (Alshahrani et al., 2021).

Quando associadas a dispositivos médicos, a pressão contínua e prolongada que o dispositivo exerce sobre a pele pode comprometer a circulação sanguínea, o que prejudica a oxigenação e nutrição dos tecidos. Esse fenómeno, conhecido como perfusão tecidual ineficaz, é um dos principais fatores de risco para o aparecimento das úlceras de pressão. Além disso, a presença de atrito e forças de cisalhamento pode danificar as camadas mais superficiais da pele, e fatores como a humidade e o calor contribuem para enfraquecer ainda mais a barreira natural da pele (Pinho, 2020; Alshahrani et al., 2021). Outros elementos, como o uso de fármacos vasopressores (que podem reduzir a perfusão sanguínea), sedativos e analgésicos, também desempenham um papel importante no risco de UPP, uma vez que podem prejudicar a mobilidade do paciente e a sua capacidade de reposicionar-se, o que agrava a pressão sobre áreas específicas da pele, nomeadamente, sacro, calcâneos, cotovelos, entre outros (Pinho, 2020; Alshahrani et al., 2021).

É relevante mencionar que o tempo prolongado de internamento e a presença de comorbidades pré-existentes, como problemas circulatórios ou neurológicos, tornam as pessoas mais vulneráveis ao desenvolvimento de úlceras de pressão. Quanto aos dispositivos médicos mencionados, a necessidade de usar TET, SNG, VMI ou VNI e cateteres pode aumentar a pressão sobre áreas específicas do corpo, aumentando o risco de lesões por pressão (Pinho, 2020; Alshahrani et al., 2021).

Assim, é importante que equipas de saúde adotem medidas preventivas, como a revisão constante da posição do cliente, uso de colchões e almofadas especiais, hidratação adequada da pele e cuidados com a higiene, para reduzir a incidência dessas úlceras e melhorar o conforto e bem-estar dos clientes.

- Posicionar para prevenir a aspiração

Posicionar corretamente um cliente para prevenir a aspiração (ou seja, evitar que secreções ou alimentos entrem nas vias respiratórias e nos pulmões) é crucial, especialmente em pacientes com risco aumentado de aspiração, como aqueles que estão intubados, sedados, com dificuldades motoras ou neurológicas, ou que têm reflexo de tosse comprometido. A aspiração acidental pode levar a complicações graves, como pneumonia, atelectasia (colapso pulmonar) e outras infeções pulmonares (Busanello et al., 2021).

Dependendo do caso clínico, deve-se manter uma cabeceira elevado, ou seja, entre 30 a 40 graus, de forma a reduzir o risco de refluxo gastroesofágico e ajudar a manter as secreções em áreas acessíveis para aspiração, evitando que se movam para os pulmões (Busanello et al., 2021).

Assim, o posicionamento correto é uma estratégia importante para prevenir a aspiração e proteger as vias aéreas dos clientes como, neste caso, durante a primeira sessão, especialmente aqueles com dificuldades de deglutição, sedados ou em ventilação mecânica. Manter a cabeça elevada, a posição lateral ou semi-lateral, e garantir a flexão adequada do pescoço são as formas mais eficazes de evitar a aspiração de secreções para os pulmões. Além disso, a monitorização e o cuidado contínuo são essenciais para garantir a segurança do cliente.

4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Assume-se que o Enfermeiro, enquanto elemento fundamental numa abordagem multidisciplinar dos doentes necessita de constante atualização e desenvolvimento dos seus conhecimentos, considerando-se que a aquisição de novos conhecimentos e desenvolvimento de competências são fundamentais para os profissionais (OE, 2019c). Simultaneamente, as necessidades em saúde das pessoas exigem cuidados de enfermagem com elevada qualificação técnica, científica e ética de modo a responder às solicitações da população (OE, 2019c). Nesse sentido, é fundamental a profissão manter-se alinhada com as necessidades e condições das populações, procurando uma evolução contínua do seu conhecimento e prática, e do nível de qualificação e expertise dos seus profissionais.

Segundo o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, “os cuidados de saúde e, conseqüentemente, os cuidados de Enfermagem, assumem hoje uma maior importância e exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização, cada vez mais, uma realidade que abrange a generalidade dos profissionais de saúde” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4744). No que diz respeito à enfermagem acredita-se que determinadas áreas de cuidados carecem de profissionais capazes de um diagnóstico diferencial, em tempo oportuno; prevenindo complicações; detetando alterações precocemente e promovendo a recuperação da condição de saúde. Este profissional, com um conhecimento e experiência mais profundos, deverá ser capaz de realizar o seu exercício profissional alicerçado num pensamento crítico que permita desenvolver um julgamento clínico e tomada de decisão adequados. Segundo a OE, compete ao enfermeiro especialista um desempenho profissional que preencha todos estes requisitos. Segundo esta organização profissional o enfermeiro especialista é o “enfermeiro com um conhecimento aprofundado num domínio específico de Enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstra níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção” (OE, 2019).

No ano de 2018, a OE reconhece 10 áreas de especialização em enfermagem através da publicação de seis regulamentos que definem o âmbito de atuação e as competências exigidas para cada área. Em 2019 completa a definição do perfil de competências do enfermeiro especialista com Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Este último documento define o Enfermeiro Especialista como “aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4744).

As competências comuns são partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade. Para além disso, para cada área de especialidade de enfermagem, encontram-se ainda reconhecidas um outro conjunto de competências, as competências específicas. As competências caracterizam-se por serem um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que o enfermeiro deve ser detentor, face à exigência do papel a que se pretende propor (Fleury e Fleury, 2001). A existência de competências específicas justifica-se pelas diferentes necessidades nas várias áreas da enfermagem, sendo essencial que o enfermeiro especialista saiba adequar os cuidados de enfermagem, respondendo de forma apropriada a essas necessidades (OE, 2019c).

No que respeita à especialidade em EEEMCPST as competências estão organizadas em três domínios: "cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica"; "dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe"; e "maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas" (OE, 2018a, p.19359). No entanto, apesar de o objetivo do estágio ser desenvolver todas as competências do EEEMCPST, existe uma temática, que considero relevante na prestação de cuidados do enfermeiro especialista, nomeadamente a avaliação da dor no doente que não consegue verbalizar a mesma. Por esse motivo, serão também abordados aspetos relativos ao desenvolvimento de competências a este nível.

Nesta parte do relatório, será apresentada uma reflexão crítica sobre o processo de desenvolvimento das várias competências, que decorreram das oportunidades proporcionadas nos vários contextos clínicos. Desta forma, será apresentada uma reflexão crítica sobre as atividades desenvolvidas durante o Estágio de natureza profissional Módulo I e Módulo II, que se tornaram relevantes para o desenvolvimento das competências exigidas. A reflexão terá como ponto de partida as competências comuns do enfermeiro especialista e depois seguir-se-à a reflexão sobre as competências específicas.

COMPETÊNCIAS COMUNS

a) Competências do domínio da responsabilidade profissional ética e legal

A OE assegura a regulamentação da profissão de enfermagem, através do cumprimento das normas deontológicas, proteção do interesse público e do bem-comum, garantia da qualidade dos cuidados, bem como a dignidade e excelência do exercício profissional. Para tal, são fundamentais os documentos legais que regulam a sua prática, como o REPE e o código deontológico integrado no Estatuto da OE. Para além disso, é igualmente importante as competências do enfermeiro de cuidados gerais, o regulamento dos padrões de qualidade do

enfermeiro de cuidados gerais e o regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados na pessoa em situação crítica.

Enquanto profissão, a enfermagem integra três dimensões: dimensão ética no cuidar, onde prevalece o respeito e a proteção da dignidade humana através de atos que respeitam a pessoa singular na sua própria adesão a valores, princípios e normas morais; dimensão moral, que é determinada pela sociedade, ao ser expectável um desempenho de qualidade, tendo por base um conjunto de regras de conduta assumidas pelos indivíduos; e dimensão deontológica e jurídica, que norteia e fundamenta a nossa prática e tomada de decisão (OE, 2015; Nunes, 2022).

Conforme o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, para atingir as competências deste domínio, o enfermeiro deve demonstrar “um exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica” e garantir “práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais” (OE, 2018).

Relativamente à unidade de competência da tomada de decisão segundo os princípios éticos e normas deontológicas é esperado que o enfermeiro especialista, a cada situação ou problema que resulte do seu exercício profissional, seja capaz de desenvolver uma tomada de decisão em equipa alicerçada no seu conhecimento e experiência, em observância com a deontologia profissional e em parceria com o cliente envolvido. O enfermeiro especialista também deve liderar os processos de tomada de decisão ética na área da sua especialidade, atuando como consultor da equipa, recolhendo informação e documentação que ajudem na decisão e sua sustentação e assim como ter competência para avaliação do processo e dos resultados da decisão. O desenvolvimento de competências desta natureza exige a conjugação de três fatores: experiências vividas e reconhecimento de padrões; um corpo de conhecimento sólido no domínio ético e deontológico da profissão; e um desempenho profissional ao nível de um “perito”, tal como proposto por Patricia Benner. À luz deste modelo só o enfermeiro perito é que apresenta um domínio clínico que lhe permite identificar a região do problema sem deixar de considerar uma série de diagnósticos e soluções alternativas, com base no seu conhecimento prático e especializado adquirido por meio da experiência, da prática e da aprendizagem contínua. O enfermeiro perito também é capaz de ver a situação no seu todo e prever esperado assim como o inesperado.

Assim, é exigido ao enfermeiro especialista, face a um cliente em situação crítica, competências específicas para lidar com as situações emergentes com que se depara, tendo um papel preponderante na consciencialização das equipas sobre a humanização dos cuidados. Ser um elemento de referência, dada a sua maturidade reflexiva e crítica, demonstrando um exercício seguro, profissional e ético, ao agir de acordo com os direitos humanos, suportando a sua tomada de decisão com base nos aspetos éticos, legais e deontológicos, para além de uma praxis especializada com base na evidência científica, na avaliação sistemática das melhores

práticas e nas preferências do doente/ família (OE, 2019a).

Ainda no domínio das competências éticas, o enfermeiro especialista deve desenvolver o seu exercício de acordo as normas legais, princípios éticos e deontologia profissional de forma a garantir que as suas práticas respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais (OE, 2019c). O Código Deontológico no artigo 100º refere como um dever deontológico “proteger e defender a pessoa humana de práticas que contrariem a lei, a ética ou o bem comum” e deve “atribuir à vida de qualquer pessoa igual valor, protegendo e defendendo a vida humana em todas as circunstâncias respeitando a integridade biopsicossocial”, cultural e espiritual da pessoa”.

De acordo com a OE (2015, p. 39) através do código deontológico, “o exercício da responsabilidade profissional deverá ter em conta, reconhecer e respeitar o carácter único e a dignidade de cada pessoa envolvida”. De acordo com a deontologia profissional, integrada no Estatuto da OE (2015, p. 78), é dever do enfermeiro exercer a sua profissão com conhecimentos científicos e técnicos, tendo em conta o respeito pela vida, pela dignidade humana e o bem-estar da população, de forma a melhorar a qualidade dos cuidados prestados. Para além disso, o mesmo documento refere que a responsabilidade é um dos princípios orientadores da atividade dos enfermeiros, visto que nos remete para uma prática reflexiva dos atos, inerente às consequências dos mesmos, das tomadas de decisão e do seu comportamento (OE, 2015).

Integrando assim as orientações da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos, o respeito pela dignidade humana é um dos princípios mais importantes, pelo que os interesses e o bem-estar do indivíduo devem ser respeitados e sobrepõem-se a qualquer outro interesse da ciência ou da sociedade (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), 2006). A dignidade do cliente, também é abordada na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, estando descrita como um princípio inviolável e dos mais importantes que está na base de qualquer ato (*European Union Agency for Fundamental Rights*, 2016). Em Portugal, o exercício profissional ainda integra a legislação que regula o exercício dos enfermeiros, nas mais variadas vertentes, nomeadamente o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros; a Constituição Portuguesa (p.e. Princípio da igualdade, Direito à vida e à Integridade pessoal, Direito à liberdade e à segurança); e Lei de bases da Saúde. Assim, durante a realização do estágio, o respeito pela dignidade humana esteve sempre presente em qualquer ato sendo igualmente salvaguardada a proteção dos valores humanos das pessoas, tal como é definido pelo REPE. (OE, 2015).

A enfermagem presta cuidados ao ser humano ao longo do seu ciclo vital com foco nas respostas humanas desenvolvidas nos processos de promoção da saúde, prevenção e tratamento da doença em íntima comunhão com os códigos universais que definem os direitos humanos e os princípios éticos na relação com o outro ser humano. A hospitalização envolve mudanças na vida do doente e sua família, causando ansiedade e uma sensação de fragilidade

e despersonalização. Durante a realização dos estágios, foi constante procura por uma prática alicerçada nos direitos e princípios consagrados na Constituição da República (nomeadamente no princípio da igualdade e nos direitos à Integridade pessoal, liberdade e segurança); no REPE e em particular adotando uma conduta responsável e ética e atuando no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos, tal como definido no artigo 8º deste regulamento; na Lei de Bases da Saúde relativamente aos direitos das pessoas que recorrem aos serviços de saúde, em particular no que diz respeito o direito “à proteção da saúde com respeito pelos princípios da igualdade, não discriminação, confidencialidade e privacidade” e “ a ser informadas de forma adequada, acessível, objetiva, completa e inteligível sobre a sua situação...” e “a decidir, livre e esclarecidamente, a todo o momento, sobre os cuidados de saúde que lhe são propostos, salvo nos casos excecionais previstos na lei”; e de uma forma mais incisiva em observância com o Código Deontológico dos Enfermeiros em particular o dever do sigilo, da informação, do direito à vida e à qualidade de vida.

O enfermeiro especialista deve assegurar o direito do cliente no acesso à informação sobre a sua situação clínica e os cuidados prestados e na autodeterminação (OE, 2019c). De acordo com a deontologia profissional, o enfermeiro tem o dever de informar o doente e a família sobre os cuidados de enfermagem a serem prestados; deve, igualmente, respeitar, defender e promover o consentimento informado; e, sempre que for solicitada informação ou explicitação dos cuidados de enfermagem prestados, o enfermeiro deve responder com responsabilidade (Lei nº 156/2015, Diário da República, 2015).

Assim, o consentimento informado é a autorização esclarecida prestada pelo cliente antes da submissão a qualquer cuidado de saúde, incluindo, entre outros, atos médicos, cuidados de enfermagem, realização de exames, participação em investigação ou ensaio clínico (Entidade Reguladora da Saúde, 2023). Esta autorização pressupõe uma explicação e respetiva compreensão quanto ao que se pretende fazer, o modo de atuar, razão e resultado esperado da intervenção consentida. Em regra, qualquer intervenção no domínio da saúde apenas pode ter lugar após prestação do consentimento livre e esclarecido pelo destinatário da mesma. Para além disso, a informação deve ser apresentada de maneira simples e objetiva, clara, suficiente e razoável, em ambiente confidencial e privativo, permitindo que o paciente compreenda o seu estado de saúde, a evolução e os riscos associados à intervenção ou tratamento, informando igualmente o cliente das alternativas disponíveis (Entidade Reguladora da Saúde, 2023). O direito à informação e ao Consentimento informado também está consagrado na Lei de Bases da Saúde (Lei n.º 95/2019, p. 56), onde é referido que todas as pessoas têm o direito de serem “informadas de forma adequada, acessível, objetiva, completa e inteligível sobre a sua situação, o objetivo, a natureza, as alternativas possíveis, os benefícios e riscos das intervenções propostas e a evolução provável do seu estado de saúde em função do plano de cuidados a adotar”. Desse modo, durante o estágio antes da implementação de qualquer intervenção de enfermagem planeada, sempre que a condição do cliente permitisse, o cliente foi informado,

bem como foi pedido o consentimento para a sua concretização.

Não são raras as vezes que a pessoa em situação crítica não se encontra em condições que lhes permita participar na tomada de decisão e de dar o seu consentimento informado em tempo oportuno. Os cuidados de emergência muitas vezes ocorrem em situações que não é possível obter o consentimento do cliente em tempo útil. Nesta situação, a regulamentação existente prevê que os médicos devam atuar prestando os cuidados médicos adequados e que sejam imediatamente necessários para salvar a vida ou evitar uma grave deterioração da saúde da pessoa (Entidade Reguladora da Saúde, 2009). Esta orientação também está contemplada na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (2006), no artigo 7.º, é defendido que nas pessoas incapazes de exprimir o seu consentimento, deve ser efetuada uma proteção especial, pelo que a decisão de realizar algum tipo de procedimento deve se basear no seu superior interesse e em benefício direto da saúde da pessoa em causa (UNESCO, 2006).

Perante uma pessoa em situação crítica, não raras são as vezes que um membro da família é chamado a assumir-se como seu representante legal por solicitação dos profissionais de saúde. Este familiar será o elo de ligação entre os profissionais de saúde e a restante família, mas também a pessoa a quem será solicitado o consentimento informado e o envolvimento na tomada de decisão relativamente a alguns cuidados e decisões. O envolvimento efetivo e confortável por parte do familiar ou representante legal implica que haja uma comunicação fluída e regular que contemple uma informação ampla e clara sobre o diagnóstico, prognóstico, hipóteses de tratamento e resultados esperados.

Conforme o código deontológico dos enfermeiros, a família tem também o direito de ser informada, no que diz respeito aos cuidados de enfermagem prestados ao doente. Durante o estágio, verificou-se muitas vezes que, quando os familiares solicitavam informações, há um desvio quase inato dessas funções para o médico. As necessidades de informação da família modificam-se consoante o momento da doença. Numa fase inicial, estão mais focadas no diagnóstico-tratamento-prognóstico. À medida que estas necessidades estão satisfeitas e se inicia o plano de tratamento, a família passa o seu foco para as necessidades relacionadas com o conforto emocional e psicológico; ausência de dor; tolerância aos tratamentos, e bem-estar físico e recuperação. Ou seja, muitas das suas necessidades de informação têm que ver com os cuidados fundamentais (*fundamental care*) que são da responsabilidade dos enfermeiros.

No que concerne à proteção dos direitos humanos, a garantia da confidencialidade e da segurança da informação, o artigo 106.º do REPE aborda o dever do sigilo profissional, pelo que refere que “o enfermeiro está obrigado a guardar segredo profissional sobre o que toma conhecimento no exercício da sua profissão” (OE, 2015, p. 84). Para além disso, o enfermeiro apenas deve partilhar informação pertinente só com aqueles que estão implicados no plano terapêutico (OE, 2011b). A Carta dos Direitos do Doente Internado (DGS, 2004, p. 3), “a privacidade e a intimidade do doente deverão ser sempre asseguradas”. Além disso, o artigo

107.º do Estatuto da OE (2015) refere que o enfermeiro deve respeitar intimidade do doente, assim como, a privacidade e a intimidade da pessoa (OE, 2015). Assim, sobre este aspeto, importa refletir sobre a caracterização dos contextos onde é realizada a prestação de cuidados.

No que diz respeito à UCIP e UCIC, conforme as recomendações técnicas para instalações deve ser privilegiada a utilização de boxes, ao contrário invés das instalações em *Open Space*, uma vez que a utilização de boxes permite manter o contacto visual entre os profissionais de saúde e os doentes, salvaguardando alguma privacidade do cliente (ACSS, 2013). As condições estruturais dos serviços, onde são realizados os cuidados à pessoa em situação crítica, nem sempre são facilitadoras do direito à privacidade e à confidencialidade exigida na relação enfermeiro-cliente. Ao longo da minha passagem pelos vários contextos, procurei sempre garantir a privacidade dos meus doentes, durante a prestação de cuidados, com recurso ao que era fornecido pelos serviços, ou seja, a utilização de cortinas ou biombos. No que diz respeito ao serviço de urgência, o respeito pela privacidade foi um desafio constante, tendo em conta que a estrutura do serviço, os recursos técnicos disponíveis e a elevada afluência de clientes se constituíram como obstáculos na integração plena do direito à privacidade. No entanto, perante a necessidade de implementar intervenções que implicassem a exposição do doente, procurei utilizar uma sala ou mobilizá-los para um local onde fosse possível garantir o respeito por este direito.

b) Competências do Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

Constitui uma preocupação transversal a melhoria contínua da qualidade e da segurança dos cuidados, sendo a sua importância mencionada por vários órgãos nacionais e internacionais como a Organização Mundial de Saúde (OMS), Ministério da Saúde (MS), DGS e OE. Assim é fundamental impor que os sistemas de saúde, garantam a promoção de cuidados eficientes e integrados, com uma orientação centrada nas necessidades da população. A qualidade em saúde é uma responsabilidade que envolve múltiplos profissionais, sendo essencial que os cuidados se baseiem na prevenção, diagnóstico e tratamento. Esses cuidados devem ser sustentados pela avaliação periódica dos resultados alcançados, em comparação com as metas estabelecidas, com o objetivo de promover ganhos em saúde. (Sousa et al., 2019; OMS, 2020; Danno et al., 2021).

Para atingir a qualidade, os serviços de saúde devem ser eficazes, seguros e centrados na pessoa, além de serem oportunos, equitativos, integrados e eficientes. Esses princípios garantem que os cuidados prestados atendam às necessidades dos pacientes de forma completa, acessível e com o máximo de eficácia, promovendo um sistema de saúde que priorize tanto os resultados quanto a experiência do paciente (OMS, 2020).

O Plano Nacional de Saúde (PNS) 2021-2030 foca-se sobretudo no bem-estar da população, e

objetiva garantir o acesso à saúde de qualidade. Isso abrange desde o planeamento estratégico baseado nas necessidades populacionais até o planeamento tático e operacional dos serviços de saúde, buscando atender de forma eficaz as exigências da sociedade (DGS, 2022). A adoção desta filosofia exige o compromisso de todos os gestores com a qualidade dos cuidados prestados, sendo fundamental investir não apenas em recursos físicos, mas também na formação contínua, capacitação e melhoria das condições de trabalho dos profissionais de saúde. Nesse contexto, destaca-se a importância das evidências científicas e do saber profissional na promoção de cuidados de saúde de alta qualidade. (OMS, 2020; DGS 2022).

O documento supracitado foi criado com o intuito de dar resposta a uma das prioridades do plano nacional de saúde, ou seja, a melhoria da qualidade, tendo sido integrado na estratégia nacional para a qualidade em saúde, destacando como principais pilares: a cultura de segurança; liderança e governança; comunicação; prevenção e gestão de incidentes de segurança; e práticas seguras em ambientes seguros (DGS, 2022e). A gestão da qualidade em enfermagem, pressupõe o cumprimento dos padrões de qualidade definidos pela OE, que norteiam a implementação de sistemas de melhoria contínua da qualidade do exercício profissional, para a prática especializada de enfermagem, consoante o alvo e contexto de intervenção. (Sousa et al., 2019).

De acordo com a OE (2001), é da responsabilidade das associações profissionais a definição dos padrões de qualidade, em cada domínio específico visto que é uma a garantia da qualidade em saúde é uma responsabilidade multiprofissional. A OE definiu sete categorias de enunciados descritivos como aspetos chave na obtenção de cuidados seguros e de qualidade: satisfação dos clientes, promoção da saúde, prevenção de complicações, bem-estar e autocuidado, readaptação funcional, organização dos cuidados de enfermagem, bem como a prevenção e controlo de infeção associada aos cuidados, (OE, 2017; Sousa et al., 2019).

No que diz respeito aos cuidados especializados em enfermagem à pessoa em situação crítica, em 2011, a OE publicou um regulamento acerca dos padrões de qualidade nesta área específica, que apresenta uma relação com as competências do enfermeiro especialista, estando integrada no domínio da melhoria contínua da qualidade, conforme estabelecido pelo regulamento nº140/2019 do Diário da República. O mesmo regulamento refere que enfermeiro especialista é dotado de competências, dentro do domínio da melhoria contínua da qualidade, devendo garantir um papel dinamizador na conceção e operacionalização de projetos institucionais na área da governação clínica, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua da qualidade, ajudando à criação e manutenção de ambientes terapêuticos seguros (OE, 2019a). Assim, a gestão da qualidade constitui um domínio elementar nas competências do EE, devendo o mesmo aproximar o seu exercício dos padrões de excelência definidos através da formação contínua, contribuindo para o reconhecimento da profissão, ao identificar, prevenir e gerir eventos adversos que possam afetar a segurança e o bem-estar dos doentes (Bispo et al., 2023).

No REPE também refere que os enfermeiros podem contribuir para a melhoria e evolução da prestação de cuidados por meio da formação contínua, bem como da elaboração de normas, critérios de atuação e protocolos que apoiem a prática clínica (OE, 2015). Além disso, as instituições de saúde desempenham um papel crucial na promoção da qualidade, ao disponibilizarem recursos e estruturas que criem condições favoráveis ao desenvolvimento profissional dos enfermeiros, assegurando que a prática clínica seja realizada de forma mais eficaz e alinhada com os padrões de qualidade (OE, 2001).

Relativamente à competência de desenvolver práticas de qualidade, gerir e colaborar em programas de melhoria contínua, apesar de não ter tido a oportunidade durante o estágio de participar ativamente na avaliação das práticas e na implementação de programas de auditoria clínica, verifiquei que os mesmos eram realizados em ambos os serviços do hospital em questão. Quanto aos programas de melhoria contínua, no SU, na UCIC e na UCIP identificou-se a existência de um plano de formação em serviço, referente à realização de formações para dar resposta a múltiplas áreas, com o intuito de melhorar e uniformizar os cuidados prestados. Este plano é realizado anualmente, a partir do levantamento prévio dessas necessidades, sendo algumas formações de carácter obrigatório. A responsabilidade de identificação das necessidades está atribuída ao EEMC. Este, em função das necessidades mencionadas pela equipa desenvolve um plano prevendo a realização de um conjunto de sessões de formação em serviço. A pesquisa e revisão da literatura é a estratégia mais utilizada para a identificação da evidência científica mais recente sobre os dos temas a apresentar.

No SU destacam-se as ações de formação referente ao transporte intra-hospitalar; a segurança dos doentes e administração de medicação segura neste contexto; prevenção e controlo de infeção e prevenção da UPP em doentes sem mobilidade. Já na UCIC destacam-se as ações de formação referente ao transporte intra-hospitalar do doente crítico do foro cardiovascular e as suas implicações e sobre a prevenção e controlo de infeção. Por fim, na UCIP destacam-se as ações no âmbito do controlo da dor na pessoa em situação crítica; da prevenção da queda e da UPP; dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica com compromisso da ventilação; do stress vivenciado pelos enfermeiros neste contexto; da prevenção e controlo de infeção e da ativação do plano de emergência interno.

A identificação e nomeação de enfermeiros de cada serviço para funcionarem como elos de ligação com determinados grupos hospitalares é outra estratégia adotada pelos serviços e que em muito contribui para a melhoria e segurança dos cuidados, como por exemplo o Grupo de Coordenação Local - Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PP-CIRA) e o Grupo de Gestão do Risco.

De referir que um pilar fundamental para a segurança do doente, é a comunicação, principalmente nos momentos em que existe transmissão de informação ou transferência de responsabilidade, entre os profissionais de saúde envolvidos na prestação de cuidados (DGS,

2022). Nestas equipas, a transmissão de informação faz-se essencialmente na forma oral ou escrita. No SU e na UCIC os registos clínicos são efetuados na íntegra na plataforma SCLINICO tanto para a equipa de enfermagem, como para a equipa médica de forma a garantir a qualidade, segurança e continuidade dos cuidados. Na UCIP, os registos clínicos são efetuados na íntegra, na plataforma B *Simple Patient Care*, tanto para a equipa de enfermagem durante todo o internamento, desde o momento de admissão até à alta clínica ou transferência do cliente. Relativamente à transmissão da informação na forma oral ela ocorre nas passagens de turno das equipas e sempre que necessário durante o turno. A transmissão de informação ocorre intra e interdisciplinarmente, sobretudo a forma oral. Oralmente, o risco de falhas na transmissão de informação, por perda ou erro de conteúdo, é considerável com risco para a continuidade e segurança dos cuidados. Para evitar este tipo de situações instituições internacionais e nacionais recomendam prática uniformizadas na transmissão de informação com recurso a instrumentos ou técnicas. Nesse sentido, durante o estágio constatei que a passagem de turno é realizada segundo a técnica ISBAR, conforme é preconizado pela DGS na Norma n.º 001/2017: *Identify* (Identificação), *Situation* (Situação Atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações), consistindo numa mnemónica que pretende uniformizar a comunicação entre os profissionais de saúde, permitindo a transmissão da mesma de forma mais rápida e sistematizada, memorizando toda a informação fundamental a ser transmitida acerca do doente (DGS, 2022f; INEM 2020).

A segurança do doente é, sem dúvida, um item essencial dos cuidados prestados, sem a qual não pode existir qualidade nos serviços de saúde. A incorreta identificação dos doentes é uma das principais causas de erros na prestação de cuidados de saúde e os problemas da identificação de doentes estão frequentemente associados a erros de medicação e procedimentos, favorecendo o aparecimento de eventos graves nos doentes (INEM, 2020). De acordo com a Orientação n.º 018/2011 da DGS, a identificação do doente deve ser sempre confirmada e realizada através da colocação de uma pulseira de identificação, que engloba informações tais como: primeiro e último nome; data de nascimento; e número do processo clínico na instituição, pelo que caso a pulseira se encontrar danificada deve ser substituída logo que possível (DGS, 2011b). Nesse sentido, durante a realização do estágio, verifiquei que a identificação do cliente através de pulseira era realizada em todos os contextos, salientando o SU que tendo em conta a afluência de doentes é realizada a confirmação do cliente certo através da verificação da sua pulseira. Sendo que esta confirmação deve ser sempre acompanhada com a confirmação verbal da própria pessoa ou seu acompanhante.

A preparação e administração de medicação uma atividade no âmbito das intervenções interdependentes do enfermeiro, no entanto, é da sua exclusiva responsabilidade adotar as melhores medidas preventivas tentando otimizar e garantir a melhor prática possível e aumentar o nível de segurança do doente (DGS, 2015). A preparação e administração de medicamentos em situações de emergência é realizada sob forte pressão, exigindo um profundo

conhecimento dos medicamentos e a adoção de estratégias dificultadoras do erro e promotoras da segurança. Durante o estágio, procurei seguir as recomendações da Norma n.º 014/2015 da DGS, garantindo a preparação e administração segura dos medicamentos, realizando a dupla verificação da identidade do cliente, do nome do medicamento e da dose, da via e hora de administração, dos cálculos para obter a dose correta e da coerência do rótulo com a prescrição médica (DGS, 2015c). Em simultâneo, fiz um estudo rigoroso e permanente sobre os medicamentos utilizados.

O Hospital onde decorreu o estágio possui um sistema informático de notificação de incidentes, conhecido como a plataforma HER+ [*Health Event and Risk Management*], concebida para reportar, monitorizar e analisar incidentes críticos que possam comprometer a segurança do doente e profissionais de saúde, servindo como guia para a elaboração de um plano estratégico com vista à redução desses eventos. Na prevenção de eventos adversos e sempre visando a criação de um ambiente seguro no planeamento dos cuidados, procurei utilizar instrumentos de avaliação de risco clínico, assentes no programa de prevenção de quedas e programa de prevenção e tratamento das UPP.

Relativamente à competência de garantir um ambiente terapêutico e seguro e promover um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos/ grupo, no regulamento nº140/2019 do Diário da República, é importante destacar o envolvimento da família na prestação de cuidados à pessoa crítica.

O paradigma do cuidado holístico e individualizado à pessoa em situação crítica e à sua família requer dos enfermeiros uma conciliação harmoniosa entre a mestria da tecnologia e a arte do cuidar. Os cuidados de enfermagem à família são assim mais do que um mero alargar da esfera de intervenção da enfermagem, são o desenvolvimento lógico de uma abordagem holística dos cuidados (Sá et al., 2015). O cuidado à família consiste em fornecer informação, mostrar disponibilidade e construir uma relação terapêutica baseada na confiança e na capacidade do enfermeiro em ter empatia, forma a criar um ambiente calmo e seguro para a família poder estar junto do familiar doente, uma vez que comunicação eficaz é a base da relação entre a família e os enfermeiros, devendo esta ser honesta de forma a não criar situações de conflito com a família do doente (Sá et al., 2015). No entanto, existem alguns obstáculos que influenciam a interação entre o enfermeiro e a família, destacando a falta de tempo; rácio inadequado; ausência de recursos físicos, nomeadamente uma sala para reunir com a família; dificuldade na aproximação emocional ao sofrimento da família; reduzida formação na área dos cuidados centrados na família; e o desconhecimento das necessidades da família da PSCT (Sá et al., 2015).

Nesse contexto, durante a minha passagem neste estágio, uma vez que o cuidado à PSCT exige cuidados contínuos e de elevada complexidade, alguns dos obstáculos descritos anteriormente tornaram-se evidentes, nomeadamente a sobrecarga de trabalho, os rácios inadequados e a

falta de tempo que dificultam o estabelecimento de uma relação terapêutica com a família. Um aspeto importante é a existência de um espaço físico agradável para acolher a família à chegada aos serviços. Pude verificar que os contextos onde decorreu o meu estágio dispõem de uma sala de acolhimento da família, que tem como finalidade preparar a família antes da visita ao respetivo familiar ou a transmissão de informações que, por vezes passa pela transmissão de más notícias.

Em suma, a humanização efetiva incorpora a personalização da comunicação, a empatia e a compaixão face à fragilidade e à condição emocional e psicossocial de um doente, pelo a humanização efetiva tem de permear todos os processos de prestação de cuidados nos seus diversos níveis, nos atos de acolher, cuidar, diagnosticar, comunicar e tratar. Desta forma, deve ser promovida a humanização na prestação de cuidados, salvaguardando o compromisso ético e a visão holística do cliente (Fuente-Martos et al., 2017). Assim, durante a realização do estágio, desenvolvi a minha prática, tentando garantir, ao máximo, o cumprimento destes pressupostos, respeitando necessidades culturais e espirituais de cada cliente.

c) Gestão de Cuidados

No âmbito deste domínio, de acordo com o ponto nº 6 do artigo 9.º do REPE os enfermeiros contribuem no exercício da sua atividade na área da gestão, investigação, docência, formação e assessoria, para a melhoria e evolução da prestação dos cuidados de enfermagem, pelo que é essencial que haja o domínio da gestão clínica e o envolvimento dos profissionais de saúde de forma a garantir a segurança, qualidade e eficiência dos cuidados de saúde (OE, 2015; OE, 2018b; OE, 2019a).

Nesse sentido, para o bom funcionamento das organizações de saúde é exigido que funções de gestão e coordenação estejam presentes, sendo imprescindível o desenvolvimento de líderes que se esforcem para identificar os fatores que motivam a equipa a ter um melhor desempenho, potenciando esses fatores através da adoção de comportamentos de liderança adaptados ao clima organizacional, pelo que quando se assume o papel de líder deve-se fomentar um ambiente de confiança, uma vez que este pode desencadear estímulos nos outros profissionais, que os levam ao desenvolvimento de competências e a uma maior colaboração (Fradique & Mendes, 2013; OE, 2019a; Fernandes et al., 2021).

Os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica, sendo eles complexos exige uma maior gestão dos mesmos, pelo que um dos domínios identificados no regulamento nº140/2019 do Diário da República passa pela gestão de cuidados. A gestão de cuidados implica que haja liderança, e no exercício da Enfermagem está relacionado com o processo de melhoria contínua de cada elemento da equipa, pelo que o enfermeiro líder deve ter uma comunicação eficaz e ser capaz de pensar coletivamente, gerindo e prevenindo conflitos desnecessários, ao proporcionar

um ambiente de confiança e ao medir o impacto dos cuidados prestados, com vista a implementar mudanças e práticas baseadas na evidência científica (Martins et al., 2020; Mrayyan et al., 2023). Assim, é exigido em simultâneo, competências de liderança, análise crítica, tomada de decisão célere e antecipada, planeamento e execução dos cuidados (Lourenço et al., 2022).

Desta forma, prevê-se que o enfermeiro especialista, munido da sua experiência profissional e conteúdos teóricos, seja responsável pela gestão da equipa de enfermagem e articule os recursos disponíveis em função das necessidades identificadas, coordenando e supervisionando os cuidados de saúde prestados aos doentes, quer ao nível da tomada de decisão quer na delegação de tarefas, de forma a otimizar as respostas e a colaboração interdisciplinar da equipa de saúde (OE, 2019a). Faz, também, parte da gestão de cuidados, a supervisão das tarefas delegadas, garantindo a sua execução com segurança e qualidade, desde seja realizada em pessoas com preparação necessária para tal (OE, 2015; OE, 2019c).

Durante o estágio, nos três contextos, acompanhei o meu enfermeiro orientador, que, no papel de enfermeiro especialista, desempenhou funções de gestão dos cuidados como chefe de equipa/ responsável de turno. Em todos os turnos, existe um enfermeiro responsável, que na ausência da enfermeira gestora, desempenha funções de coordenação e supervisão da equipa de enfermagem e de assistentes operacionais, respeitando as normas e protocolos do serviço, bem como a gestão de recursos materiais. Para além disso, na existência de questões relacionados com o processo de cuidados, o enfermeiro especialista ajudava na tomada de decisão, tendo em conta o seu conhecimento e experiência, e colaborava nas decisões da equipa de saúde, sendo um elo de ligação na equipa multidisciplinar. Por conseguinte, apenas no contexto da UCIP, realizei um turno de observação com a enfermeira que assume funções de gestão, sendo possível o contacto direto com as funções de coordenação, gestão e logística do serviço, verificando a elaboração de horários e distribuição dos elementos de enfermagem e assistentes operacionais, pedidos de reposição de material de consumo clínico, articulação de pedidos de stock de terapêutica com a farmácia, resolução de problemas relacionados com manutenção de equipamentos, resolução de problemas emergentes e ainda respostas a reclamações e incidentes na aplicação de notificação de incidentes - HER+, existente na instituição.

Ao longo do estágio procurei conhecer a equipa multidisciplinar de forma a integrar-me na mesma, compreendendo a sua dinâmica de trabalho e gestão dos cuidados prestados e desenvolvi competências e conhecimentos na gestão eficaz do tempo na prestação de cuidados ao doente crítico. Colaborei na gestão dos recursos humanos e materiais, juntamente com o meu enfermeiro orientador, indo ao encontro das necessidades do serviço, assegurando-se a reposição adequada de material clínico e terapêutica. Ainda durante a realização do estágio verifiquei que eram realizados momentos de assessoria, dos enfermeiros especialistas para com a restante equipa de enfermagem, sendo discutidos aspetos relacionados com a tomada de

decisão clínica de forma a prestar melhores cuidados. Tive também a oportunidade de participar em reuniões multidisciplinares para definir o plano para os clientes, colaborar na gestão de vagas e transferências, refletir sobre as dotações seguras durante a elaboração da distribuição do plano para o turno seguinte e colaborar na discussão de situações que requeriam de conhecimentos e habilidades específicas.

Desse modo, o enfermeiro especialista, deve assumir uma posição de líder motivador junto da equipa de enfermagem, liderando pelo exemplo, onde a relação interpessoal focada no diálogo, fortalece o trabalho de equipa, baseado no respeito e empatia, com conhecimento das potencialidades e limitações de cada elemento, motivando o desempenho para além das suas expectativas, pela capacidade de influenciar as atitudes (Carvalho et al., 2021). A adoção de um estilo de liderança transformacional por parte do enfermeiro especialista constitui uma mais-valia para o desenvolvimento de comportamentos de suporte no seio da equipa, permitindo potencializar a eficácia grupal em diferentes dimensões (Pessoa et al., 2018). Nesse sentido, durante o estágio, apurei a minha capacidade crítico-reflexiva, bem como de gestão das prioridades nos cuidados, face às necessidades dos vários doentes, assim como das necessidades dos demais colegas.

d) Desenvolvimento das aprendizagens profissionais

Este domínio implica que o enfermeiro desenvolva e adquira continuamente conhecimentos, aptidões, competências e experiências relevantes para a prática de enfermagem, de forma a desenvolver seu crescimento e valorização pessoal e profissional, bem como para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de saúde prestados (Netto et al., 2018).

A formação especializada, a prática reflexiva, baseada no autoconhecimento e assertividade, a integração de novas competências e uma prática baseada na evidência são pontos fundamentais à transição do enfermeiro de cuidados gerais para o enfermeiro especialista (Netto et al., 2018; OE, 2019). Nesse sentido, o enfermeiro especialista deve demonstrar a capacidade de autoconhecimento e reconhecer o seu papel no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais. (OE, 2019). Para além disso, de acordo com os artigos 97.º, 100.º e 109.º do Código Deontológico é esperado que o enfermeiro apresente elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e que a sua profissão seja exercida com base em conhecimentos científicos e técnicos adequados e que assegure a atualização do seu conhecimento através da formação e qualificação profissional, assumindo o dever de manter a atualização contínua dos seus conhecimentos (OE, 2015).

O ambiente de cuidados a clientes em situação crítica é extremamente stressante e, frequentemente, envolve uma grande carga emocional para os profissionais envolvidos. Neste sentido, tive de ser capaz de manter uma conduta profissional adequada. Para além disso,

tendo em conta a pouca experiência no cuidado à pessoa em situação crítica, principalmente no contexto de UCIP, este estágio tornou-se num desafio. Aprendi a adotar estratégias para gerir sentimentos e emoções em situações de emergência, de forma a manter o raciocínio e proceder à tomada de decisão de forma correta e ponderada, juntamente com a minha enfermeira orientadora.

Conforme Silva et al. (2022), o ambiente de cuidados a clientes em situação crítica são ambientes de elevada complexidade e imprevisibilidade, pelo que a gestão de pessoas e tarefas vai acarretar um esforço físico e cognitivo adicional por parte do enfermeiro. Nesse sentido, destaca-se como fatores de risco associados ao stress, a exigência e a sobrecarga do trabalho; lidar com as emoções, o sofrimento e a morte; questões relacionadas com o ambiente de prestação de cuidados, nomeadamente os ruídos; quantidade de profissionais envolvidos; utilização significativa de tecnologias; rácios inadequados. Como tal, durante o meu estágio procurei sempre desenvolver estratégias pessoais, no sentido de controlar as minhas emoções, sem que estas afetassem a minha prestação de cuidados e a minha tomada de decisão.

O conhecimento é fundamental para o pensamento crítico na enfermagem, permitindo a antecipação e identificação de problemas dos pacientes e a compreensão das suas origens. Além da experiência do enfermeiro, o conhecimento influencia a capacidade de tomada de decisão e promove um cuidado holístico. A tomada de decisão informada é reconhecida como essencial, devendo ser baseada em conhecimento, experiência e questões deontológicas da profissão, pelo que a tomada de decisão é complexa e requer atenção às necessidades do paciente, com decisões rápidas e eficazes. A prática baseada em evidências científicas apoia os enfermeiros na seleção e decisão dos cuidados a serem implementados, de forma a garantir que são adequados e individualizados (Lourenço et al., 2022). De acordo com a deontologia profissional, integrada no Estatuto da OE (OE, 2015, p. 78), é um dever do enfermeiro “exercer a profissão com os adequados conhecimentos científicos e técnicos”. Assim, durante a realização do estágio, foram desenvolvidas competências no que se refere à tomada de decisão face à pessoa em situação crítica a quem prestei cuidados, demonstrando pensamento crítico-reflexivo com os enfermeiros tutores, de forma a decidir qual o melhor plano a seguir. Para além disso, foi integrado na decisão, o conhecimento e os princípios éticos e deontológicos, em particular a vontade expressa ou presumida da pessoa em situação crítica ou família. De salientar que o caso clínico presente neste relatório, assim como os outros cinco realizados exemplificam o processo de tomada de decisão ao longo do estágio, suportando uma adequada conceção dos cuidados de enfermagem.

Desta forma, desde que me tornei enfermeira apostei na minha formação, quer pela realização de duas pós-graduações, assim como na participação de ações de formação disponibilizadas pelas instituições onde trabalhei, tendo assim permitido o meu acesso a conhecimentos atualizados. Para além disso, ao longo do estágio, identifiquei algumas áreas em que necessitava de melhorar o meu conhecimento, nomeadamente procedimentos em contexto de

UCIP (p.e, manutenção e otimização de VMI; técnica de substituição renal), pelo que procurei dar resposta através de estudo próprio, procurando a evidência científica mais atual. A vivência de determinadas experiências de cuidados conduziu-me na identificação de lacunas do meu conhecimento. A partir das lacunas por mim identificadas, pesquisei e sintetizei a informação relevante para a prestação de cuidados, baseada na evidencia científica, assim como nas normas e orientações produzidas pela DGS. Das orientações emanadas por esta entidade dei particular atenção aquelas que relacionavam com a prestação de cuidados à PSCT, nomeadamente normas acerca das vias verdes em vigor nos serviços de urgência; os feixes de intervenções para a prevenção da pneumonia associada à VMI, prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical e de prevenção de infeção associada ao CVC; avaliação da dor no dente crítico que não consegue verbalizar, entre outros.

Desta forma, foram importantes os momentos de reflexão acerca das experiências vivenciadas, dificuldades encontradas e aprendizagens em contexto clínico com o enfermeiro orientador. Em conjunto pude definir estratégias para superar as dificuldades sentidas, na constante procura da melhoria. As situações complexas, física e emocionalmente desgastantes, requereram juízo autocrítico e autoconsciência dos meus limites e potencialidades enquanto pessoa e enfermeira. Nesse sentido, procurei trabalhar a capacidade de lidar com emoções e situações de tensão através de uma postura assertiva, na gestão de emoções e sentimentos perante situações complexas, de forma a alcançar um equilíbrio na interação com o outro. Isso refletiu-se em atitudes de empatia, compreensão e confiança, onde a escuta ativa prevaleceu, isenta de preconceitos.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS

A OE, em complementaridade com as competências comuns do EE, definiu no regulamento nº 429/2018, o perfil de competências do EEEMC à PSCT, tendo como principal objetivo a prestação de cuidados à pessoa "(...) cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica".

Face à especificidade e complexidade da PSCT, são fundamentais cuidados altamente qualificados, prestados de forma contínua, face a uma situação de emergência, exceção e catástrofe, que conduzam à degradação do estado geral do doente, com o objetivo de prever, detetar e prestar uma resposta eficiente e antecipatória, com vista a "manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total" (OE, 2018a). Neste contexto, o EEEMC à PSCT deverá também possuir competências para intervir num cenário de catástrofe ou emergência multi-vítimas, bem como no âmbito da prevenção e controlo da infeção.

Posto isto, preconiza-se que o EEEMC à PSCT, para além das competências comuns seja

detentor das três competências específicas (OE, 2018a):

- Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
- Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação;
- Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.

a) Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica

Tendo em conta a área de intervenção dos três campos de estágios (serviço de urgência, UCI e UCIC), saliento que o enfermeiro que atua nestes serviços tem um papel crucial no cuidado ao paciente em situação crítica uma vez que lhe é exigido raciocínio rápido, habilidades de liderança e capacidade de tomar decisões em colaboração com a equipe multidisciplinar, visando a manutenção da vida e a identificação de instabilidades e riscos de falência orgânica (Pinho, 2020).

O EEEMC à PSCT, deve utilizar os seus conhecimentos e habilidades para responder de maneira rápida e holística a situações de saúde complexas, pelo que em situações de emergência, ele deve ser capaz de identificar focos de instabilidade, agir de forma proativa, realizar cuidados técnicos avançados e demonstrar competência em suporte avançado de vida e trauma (OE, 2018).

O SU é frequentemente a principal via de admissão para uma pessoa em situação crítica, pelo que durante a triagem, o enfermeiro especialista desempenha um papel fundamental na identificação de pacientes em emergência e na deteção precoce de focos de instabilidade. Nesse sentido, a prestação de cuidados à pessoa instável hemodinamicamente, assim como a gestão de protocolos terapêuticos complexos, requerem conhecimentos e competências específicas, de modo a dar uma resposta eficaz e antecipada aos focos de instabilidade (OE, 2018). A Triagem de Manchester é um instrumento de gestão do risco clínico, que seleciona os doentes a partir da estratificação da prioridade no atendimento, para reduzir o risco clínico e funciona sem fazer qualquer intenção de estabelecer um diagnóstico médico (DGS, 2018).

Durante o estágio tive oportunidade de realizar vários turnos na triagem e de manusear o próprio sistema de triagem, refletindo com a enfermeira orientadora qual o melhor fluxograma tendo em conta a queixa apresentada pelo cliente. Os turnos realizados no ponto de triagem permitiram-me conhecer os protocolos instituídos pelo serviço, os fluxogramas de apoio à decisão, presenciei a ativação das vias verdes ativas naquele serviço. Nestes turnos também tive oportunidade de me familiarizar com os protocolos de atuação previsto para cada Via Verde

implementadas: terapêutica administrada; vigilância e monitorização necessárias; exames complementares de diagnóstico necessários.

O enfermeiro no SU tem de desenvolver a capacidade de identificar precocemente as complicações resultantes da implementação deste tipo de protocolos, na medida em que a sua aplicação está repleta de elevada complexidade e de riscos quer para o doente, quer para a segurança do enfermeiro que os coloca em prática. Portanto, torna-se fundamental que o profissional de saúde seja capaz de implementar intervenções de enfermagem apropriadas às complicações que possam surgir, monitorizando e avaliando a adequação dessas intervenções aos problemas identificados.

Estando perante um cliente em situação crítica, com um foco de instabilidade identificado, é essencial realizar uma colheita de dados assertiva, intencional e crítica que possibilite identificar as principais alterações que possam comprometer a vida do paciente. Dos três contextos por onde passei durante o estágio, o serviço de urgência ofereceu diversas experiências e oportunidades relativamente ao doente crítico. Durante os turnos na sala de emergência, tive oportunidade de acompanhar clientes nos cuidados as várias situações, nomeadamente choque (sético e hemorrágico); doenças do foro cardiovascular (p.e. síndrome coronário agudo e arritmias; doenças do foro cerebrovascular; AVC; estado mal epilético e hemorragias cerebrais; hemorragia digestiva alta e politraumatismos). A conceção dos cuidados no cliente crítico, tendo por base o pensamento crítico, exige a integração e atualização do conhecimento, experiência pessoal; integração de protocolos atuação, que normalmente derivam de *guidelines* definidas por sociedades científicas ou entidades reguladoras da saúde, com o propósito de identificar prioridades e estabilizar rapidamente as funções vitais, tal como referido no meu enquadramento teórico do estudo de caso (Ponce & Mendes, 2015). Esta abordagem, promove um melhor desempenho da equipa e minimiza os riscos para o doente ao basear-se numa avaliação sistematizada e consequente intervenção contínua e sequencial, de acordo com as prioridades estabelecidas na resolução de problemas detetados, facilitando o reconhecimento precoce de situações de detioração fisiológica e tratamento imediato de situações ameaçadoras à vida (Smith & Bowden, 2017; INEM 2020).

Tive igualmente oportunidade de acompanhar a EEMI, que sendo composta por um enfermeiro especialista e um médico intensivista, me permitiu observar a forma coordenada como atuam em situações de emergência. É de salientar que prestação de cuidados de enfermagem sustentada em protocolos de atuação, reduz o tempo de resposta e a possibilidade da ocorrência de erros, aumentando a segurança e qualidade dos cuidados prestados (Sales et al., 2018). O recurso a um pensamento crítico e reflexivo é igualmente fundamental para desenvolver o poder de decisão em situações mais complexas.

A PSCT necessita da monitorização criteriosa de vários parâmetros, realizada em tempo oportuno e a maior parte das vezes forma contínua. Os dados produzidos pela monitorização

vão fornecer pistas sobre possíveis focos de instabilidade, permitindo atuar rapidamente no intuito de prevenir complicações. O manuseamento, a manutenção e funcionamento dos dispositivos de terapêutica e diagnóstico médico são da responsabilidade do enfermeiro. A determinação da necessidade de colocação destes dispositivos pode resultar de decisão médica ou do enfermeiro. O enfermeiro pela natureza dos cuidados que realiza junto do cliente é quem tem possibilidade de acompanhar continuamente a evolução dos parâmetros monitorizados. Este profissional tem de ser capaz de efetuar uma correta leitura e interpretação dos parâmetros monitorizados, de forma a identificar alterações nos processos fisiológicos dos diferentes sistemas corporais e agir de forma preventiva ou curativa (Sales et al., 2018). Posto isto, e sendo fundamental para a minha prática enquanto futura enfermeira especialista, procurei desenvolver competências na área de monitorização hemodinâmica e na leitura e interpretação de curvas de monitorização recorrendo, para isso, à leitura de monografias e artigos científicos de reconhecido valor na área. Além disso, durante o estágio, várias dúvidas foram discutidas com os enfermeiros tutores, o que contribuiu para minha reflexão, aprendizagem e desenvolvimento teórico-prático nesse campo.

Relativamente ao contexto de UCIC, tive oportunidade de vivenciar diversas situações complexas, de doentes em situação crítica. Os doentes que ficam internados neste serviço apresentam normalmente um risco elevado de falência cardíaca, exigindo uma rigorosa monitorização cardiorrespiratória. O enfermeiro que cuida destes clientes deve deter conhecimentos científicos e habilidades nos procedimentos técnicos e equipamentos em utilização (Sales et al., 2018). Durante a permanência neste serviço, tive oportunidade de acompanhar clientes na realização de diversos exames, como por exemplo cateterismo cardíaco; na realização de tratamentos, como a Angioplastia Coronária; na colocação de e substituição de Pace-maker. Durante a realização destes procedimentos, o enfermeiro realiza a monitorização cardiorrespiratória do cliente; a instrumentação durante a realização do procedimento invasivos; a preparação e administração de medicamentos; a elaboração de registos; a execução dos cuidados finais à ferida cirúrgica e ainda o encaminhamento dos doentes após a intervenção.

Durante o estágio na UCIP, tive oportunidade colaborar no processo de tomada de decisão em procedimentos técnicos, nomeadamente abordagem e manutenção da via aérea (p.e. Ventilação Não Invasiva [VNI]; terapia por alto fluxo de oxigénio por cânula nasal; manutenção da via aérea artificial na VMI; EOT e desabitação da ventilação mecânica; extubação acidental); implementação de protocolos de atuação específicos (prevenção da pneumonia associada ao ventilador; gestão de sedoanalgesia; avaliação da pressão venosa central [PVC] e pressão intra-abdominal [PIA]; monitorização respiratória por Capnografia e monitorização do nível de consciência dos doentes sedados pelo índice bispectral [BIS]. Para além disso, prestei cuidados ao cliente durante a realização de procedimentos como a cardioversão elétrica e colocação de linhas arteriais e cateteres venosos centrais, dispositivos essenciais para a monitorização do

cliente, e administração de fármacos.

No que diz respeito à implementação de protocolos e terapêuticas com especial complexidade, durante o estágio, nos três contextos, tive oportunidade de contactar e prestar cuidados a doentes que apresentavam fármacos complexos, nomeadamente sedativos e curarizantes (propofol, dexmedetomidina, midazolam, brometo de rocurónio e quetamina); simpaticomiméticos (adrenalina, noradrenalina, dobutamina); antiarrítmicos (amiodarona); anticoagulantes (heparina sódica) e trombolíticos e perfusão contínua de insulina rápida. Conforme os protocolos existentes em cada contexto, a equipa de enfermagem assume um papel fundamental na implementação dos protocolos, vigilância dos efeitos produzidos e deteção de complicações. Na gestão de protocolos farmacológicos complexos é imprescindível conhecer as características de cada fármaco, suas principais complicações; interações, incompatibilidades e efeito pretendido em cada caso. Nesse sentido, conhecer os diversos fármacos utilizados nos três contextos, assim como os vários procedimentos efetuados implicou o desenvolvimento de competências técnicas na aplicação e manutenção dos protocolos e um vasto conhecimento sobre os efeitos terapêuticos pretendidos e sobre as possíveis complicações associadas, recorrendo à evidência mais atualizada e ao constante acompanhamento pelos enfermeiros tutores.

Na PSCT, seja pelo quadro clínico que motivou a admissão hospitalar (como trauma ou intervenções cirúrgicas), seja pelos procedimentos realizados (como ventilação invasiva, aspiração de secreções, sondas, drenos e cateteres, e a necessidade de mobilização), a dor é frequentemente potencializada, pelo que se não for devidamente controlada, pode causar várias complicações, como alterações respiratórias (limitando o reflexo de tosse e tornando a respiração mais superficial), alterações metabólicas (como variações na glicemia capilar), aumento do catabolismo, hipercoagulabilidade e disfunção imunológica (Ponce & Mendes, 2015). Como a dor é subjetiva, sua avaliação deve ser feita com o uso de escalas adequadas, que ajudam a medir sua intensidade e ajustar a resposta terapêutica de forma apropriada.

Inerente à PSCT, torna-se preponderante a gestão diferenciada da dor e do bem-estar (OE, 2018a). A dor, pela sua subjetividade e invisibilidade aos olhos, constituiu o foco central nos cuidados à pessoa em situação crítica. A gestão da dor deve ser sustentada e fundamentada por evidência científica mais atual, onde o reconhecimento, avaliação e monitorização da dor constituem uma prioridade no cliente, em situação crítica, principalmente quando este não está capaz de comunicar (Matos et al., 2022). Nesse sentido, compete ao enfermeiro especialista fazer uma gestão diferenciada da dor e promoção do bem-estar da pessoa. Estudos centrados na identificação das necessidades de pessoas em situação crítica, revelam que o controlo da dor é referida pelos próprios como uma das suas principais necessidades. Neste contexto dos cuidados, a gestão da dor tem desafios acrescidos pela dificuldade em comunicar com a pessoa e de esta expressar o que está a sentir e pela utilização de determinados fármacos.

Frequentemente, o enfermeiro necessita de recolher evidências da presença de dor através de respostas fisiológicas apresentadas pelo cliente (p.e. sinais fisiológicos, comportamentais) e através de Escalas de Avaliação da Dor para Doentes Sedados (p.e. BPS e CPOT). Na pessoa em situação crítica, o controlo da dor pode resultar de uma abordagem multimodal com recurso à conjugação diferentes fármacos e a terapêuticas não farmacológicas. Nos contextos da prática clínica, observei que as medidas farmacológicas constituem, na maior parte das vezes, a abordagem de primeira linha, sobretudo pela instabilidade clínica da pessoa em situação crítica. No entanto, em clientes vigís, deve-se considerar o uso de medidas não farmacológicas a par das medidas farmacológicas como estratégia para maximizar o controlo da dor e proporcionar conforto e bem-estar à pessoa.

Em contexto de urgência, a dor é avaliada, primeiramente, durante a triagem, em que esta valoriza bastante a existência de dor e avalia-a através da escala visual numérica (quando possível). No entanto, o ambiente de urgência trata-se de um ambiente movimentado e de alta rotatividade de pessoas em situação de doença aguda e de uma afluência muito variável e elevada. O método de trabalho centrado na pessoa/cliente nem sempre é conseguido e seguido de forma plena. O método de trabalho centrado na tarefa, que por vezes é adotado, pode resultar em falhas de avaliação da evolução de diversas necessidades de cuidados e em particular da avaliação da evolução da dor após a instituição das medidas terapêuticas. Na avaliação da dor observou-se uma preferência pelas escalas autoavaliação. No entanto, em pessoas com estado de consciência/orientação limitados, as escalas de autorreferenciação não são consideradas a mais adequada, pelo que é necessário incentivar a utilização de estratégias alternativas que poderão ser mais eficientes na monitorização deste sinal vital.

Em unidades de cuidados intensivos, a sedação das pessoas e a presença de dispositivos médicos limitam a comunicação verbal e proporcionam desafios na avaliação da dor, sendo utilizada a BPS para avaliar a dor. Nesse sentido, quando a dor pode ser referida pela própria pessoa, podem ser aplicadas a escala visual analógica, escala numérica, escala qualitativa ou a escala de faces (DGS, 2003). No entanto, quando não é possível verbalizar a dor, como acontece nos doentes sedados utiliza-se a escala de dor comportamental, que inclui a avaliação de três parâmetros – expressão facial, movimentos dos membros superiores e a adaptação ao ventilador (Cunha, 2020).

Assim, compete ao enfermeiro que tem um papel muito importante na avaliação da dor através das escalas da dor disponíveis, para que possa gerir da melhor forma as medidas farmacológicas e não farmacológicas a instituir. Nestas últimas, de realçar a gestão do ambiente físico, a promoção do acompanhamento familiar, os posicionamentos antiálgicos, a demonstração de preocupação e o estabelecer de uma genuína relação empática na prestação de cuidados, procedendo à explicação do que se vai fazer, porque se vai fazer, com que objetivo e que tipo de dor pode provocar. Neste sentido, ao longo do estágio, a dor foi avaliada de forma sistemática, de acordo com as orientações da DGS (2003) e, quando presente, esta foi

identificada na conceção de cuidados, gerindo os fármacos prescritos, e implementando medidas não farmacológicas (p.e. através do posicionamento) e reavaliando após a realização destas intervenções.

A gestão antecipada ou preventiva da dor também deve incluir a sedação e/ou analgesia prévia à realização de determinadas intervenções e realização de cuidados, de modo a impedir o início ou o agravamento da dor. A título de exemplo, esta prática preventiva era realizada antes dos cuidados de higiene, posicionamento, realização de tratamentos a feridas, aspiração de secreções, entre outros.

Na área da saúde, a comunicação é essencial para estabelecer uma relação entre o profissional de saúde e o paciente e/ou sua família. Os profissionais de saúde devem possuir conhecimentos, habilidades e recursos para usar a comunicação como uma estratégia de apoio, potencializando os benefícios para a saúde (Calle et al, 2017).

O enfermeiro especialista tem de possuir competências na gestão da comunicação interpessoal no cuidado à pessoa em situação crítica e família/cuidador. Consoante o contexto e objetivo da comunicação, o enfermeiro tem de ajustar esta técnica quanto ao conteúdo e à forma. Ou seja, se a comunicação vai acontecer num episódio de vinda à urgência ou já durante o internamento numa UCIP; qual o objetivo (comunicar diagnóstico, prognóstico ou evolução da condição); quem é a pessoa a estabelecer comunicação (a pessoa em situação crítica ou a família); estado emocional das outras pessoas; nível de literacia dos clientes... O enfermeiro tem de adaptar a comunicação à complexidade e gravidade da situação e condição das pessoas envolvidas. O enfermeiro deve ser um conhecedor profundo de técnicas de comunicação e saber seleccionar qual a técnica mais adequada para cada situação. O domínio das técnicas de comunicação também exige ter oportunidade de as colocar em prática.

A comunicação interpessoal tem mais hipóteses de ser bem-sucedida se existir uma relação terapêutica entre as pessoas envolvidas. Esta relação deve ter por base o reconhecimento do papel de cada um na relação; o respeito; a empatia; o reconhecimento das competências de ambos; a confiança e a partilha de objetivos. Estabelecer uma comunicação interpessoal a partir de uma relação terapêutica é um grande desafio nos cuidados à pessoa em situação crítica e família pela complexidade das situações e pelo tempo de contacto entre todos os intervenientes. Esta situação é de particular relevância no contexto de um serviço de urgência pelas características que já referi anteriormente.

Durante a realização do estágio, foi possível desenvolver competências, no que diz respeito ao estabelecimento de uma relação terapêutica, bem como a gestão da comunicação interpessoal com a pessoa em situação crítica e respetivos familiares, pelo que é importante estabelecer relações que promovam um ambiente confortável e demonstrar empatia, respeito e sensibilidade nos cuidados prestados, uma vez que a comunicação promove a satisfação do doente, uma vez que permite que este partilhe os seus medos, inseguranças, angústias e

ansiedade, diminuído estas últimas (Cabete et al., 2019). Durante o estágio, nos três contextos, tive oportunidade de explorar técnicas de comunicação verbal e não verbal, nomeadamente a escuta, o toque, o olhar, o silêncio, a empatia e a exploração, entre outras, identificando, igualmente, barreiras na comunicação, como línguas diferentes, pacientes com surdez e/ou mudez e a presença de ruído.

Ainda dentro da comunicação, de destacar duas técnicas distintas e muito usadas nesta área de cuidados: a comunicação de más notícias e comunicação na transição segura dos cuidados. A comunicação de más notícias exige experiência profissional, e o conhecimento de ferramentas que ajudem os profissionais de saúde a lidar com estas situações, pelo que tive oportunidade de conhecer um protocolo de transmissão de más notícias “SPIKES” (Sequeira, 2016). No contexto dos serviços de urgência a transmissão de informação oral sobre os doentes é uma prática muito presente com diferentes propósitos (p.e. referência dos doentes a outros profissionais; transição temporária de cuidados, rotação de turnos). Durante a transição dos cuidados entre os enfermeiros, deve ser garantida a segurança da pessoa em situação crítica, através do estabelecimento de uma comunicação eficaz (DGS, 2017a). Neste sentido, durante o estágio, tive oportunidade de participar nos momentos de transição dos cuidados nos vários contextos, utilizando a ferramenta ISBAR (DGS, 2017a).

b) Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação

Os cuidados à PSC podem derivar de uma situação de catástrofe, emergência onde a pessoa se encontra em risco de vida iminente e exceção que exige uma atuação, coordenação e gestão ponderada dos recursos humanos e técnicos face a uma situação que conduz a um desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis (OE, 2018). Nos cenários de catástrofe com multi-vítimas, os hospitais constituem um pilar na prestação de cuidados em que se enfrenta a desproporção entre as necessidades emergentes face à falta de recursos humanos e materiais disponíveis. (Castoldi et al., 2022).

O Plano Nacional de Emergência da Proteção Civil (PNEPC), é um instrumento que tem como principal finalidade fornecer um suporte às operações de proteção civil, de forma a orientar as operações da proteção civil, em situações de eminência ou ocorrência de um acidente grave ou catástrofe, em Portugal continental, permitindo a coordenação técnica e operacional dos meios, articulando-se com os “Planos Regionais e Distritais de Emergência de Proteção Civil de forma direta, e, de modo indireto, com os PNEPC, os quais descrevem nos respetivos níveis territoriais a atuação das estruturas de proteção civil” (Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, 2018).

Conforme o regulamento nº 429/2018 do Diário da República, como principais unidades de

competência, neste regulamento estão identificadas: “cuida da pessoa em situações de emergência, exceção e catástrofe”, “concebe, em articulação com o nível estratégico, os planos de catástrofe ou emergência”, “planeia resposta à situação de catástrofe”, “gere os cuidados em situações de emergência, exceção e catástrofe” e “assegura a eficiência dos cuidados de enfermagem preservando os vestígios de indícios de prática de crime” (Regulamento nº 429/2018 do Diário da República, p.19363-19364).

Numa perspetiva de compreender a posição dos enfermeiros nos planos de atuação de catástrofe ou emergência e perspetivar o desempenho esperado, foram consultados os planos nacional e distrital de emergência da proteção civil. Cada instituição de saúde, em estreita relação com a sua missão nos cuidados de saúde, deve desenvolver um plano de emergência interno e externo.

No caso de ocorrer uma situação de catástrofe ou emergência, os serviços de urgência serão os primeiros a receber os doentes. Pelas suas características estes serviços e os seus profissionais têm de estar devidamente preparados para se organizarem e darem resposta às necessidades em tempo oportuno. Durante o meu estágio no serviço de urgência consultei o plano de emergência da unidade hospitalar e observei os recursos materiais aí organizados. As leituras e consultas realizadas permitiram-me perceber é crucial que a equipe multidisciplinar esteja bem informada sobre a localização dos recursos e sobre o plano de emergência. No serviço onde realizei o estágio EEEMC à PSCT é responsável pela realização de formações para manter a equipe atualizada e garantir que os instrumentos necessários estejam operacionais para atender a quaisquer necessidades que possam surgir. Desta forma, é imprescindível que tanto o hospital assim como os serviços, possuam planos de emergência, que garantam a resposta rápida e eficiente das equipas em situações inesperadas, minimizando o impacto ao gerir os recursos disponíveis (Castoldi et al., 2022).

Para além do referido, no contexto clínico do serviço de urgência, houve momentos em que foi necessário admitir simultaneamente várias pessoas em situação crítica na sala de emergência, o que exigiu uma gestão eficaz dos recursos humanos e materiais, além de uma liderança adequada para atender às necessidades dos clientes em questão. Esta experiência permitiu-me compreender que a resposta a múltiplos doentes é complexa, especialmente devido à limitação de recursos humanos e ao espaço físico reduzido. Simultaneamente, essa experiência permitiu-me adquirir treino na identificação das necessidades de enfermagem, no estabelecimento de prioridades, na implementação de intervenções autónomas e interdependentes, e na gestão dos recursos disponíveis de forma eficiente.

Em suma, é crucial uma capacitação dos enfermeiros para atuar nas situações de emergência e catástrofe e, sendo fundamental a realização de formação e treino de forma periódica (ICN, 2020). Desse modo, O EEEMC à PSCT deve assumir-se como uma referência, atuando na conceção, planeamento e gestão da resposta, de forma sistematizada, definindo prioridades,

liderando a atribuição e desenvolvimento dos papéis dos membros da equipa e salvaguardando a segurança, sem negligenciar a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime, pelo que é fundamental a sua colaboração na elaboração e difusão pela equipa do plano de emergência e catástrofe (OE, 2018).

c) Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas

As Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) e o aumento exponencial da Resistência dos Microrganismos aos Antimicrobianos [RAM] constituem um dos maiores desafios inerentes aos cuidados de saúde e um problema de crescente importância à escala mundial, com forte impacto na saúde pública pelo aumento da morbilidade e mortalidade, prolongamento do tempo de internamento e aumento dos custos em saúde. Estes problemas devem-se sobretudo à manutenção do uso excessivo e indevido de antibióticos (Pinho, 2020; OMS, 2022).

As IACS, sendo uma infeção causada pelos cuidados prestados pelos profissionais de saúde aos doentes, compromete a qualidade dos cuidados prestados. Os enfermeiros têm um papel fundamental na prevenção das mesmas pelas horas e tipo de cuidados que presta. Nesse sentido, sendo IACS uma problemática, a DGS tem apresentado um papel ativo na sua diminuição assim como a redução da resistência aos antimicrobianos, através da criação de orientações para a prática clínica, que permitam a sua redução, correspondendo um dos objetivos mencionados no plano nacional para a segurança dos doentes entre 2021 e 2026 (DGS, 2022e).

O uso de tecnologias cada vez mais avançadas e invasivas e o aumento do número de doentes submetidos a terapêutica imunossupressora e antibioterapia corroboram para uma maior suscetibilidade ao desenvolvimento de infeções associadas aos cuidados de saúde. Esta realidade, se por um lado aumenta a probabilidade de sobreviver a uma doença grave, também se constitui como uma ameaça à segurança dos doentes e profissionais de saúde, comprometendo a qualidade dos cuidados, causando, assim, um enorme impacto financeiro nas instituições (Barroso et al., 2021; DGS, 2022).

A pessoa em situação crítica apresenta uma maior vulnerabilidade à infeção, potenciada não só pela condição clínica que motivou o internamento e comorbilidades associadas, mas pelos múltiplos procedimentos e dispositivos invasivos de diagnóstico e terapêutica a que está sujeito para a recuperação ou manutenção da vida, muitas vezes com necessidade de internamento prolongado e antibioterapia múltipla o que aumenta ainda mais a sua imunossupressão (OE, 2018a; Pinho, 2020).

A competência em reflexão diz que compete ao EE maximizar a prevenção e controlo da infeção

e de resistência a antimicrobianos, considerando o risco de infeção presente nos múltiplos contextos de atuação e de complexidade. Neste prisma, é fundamental que o EEEMC à PSCT incorpore na sua prática diária o cumprimento das medidas de prevenção e controlo de IACS e de resistência a antimicrobianos, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (OE, 2018a).

O descritivo desta competência atribuí ao EEMCPST a responsabilidade pela conceção de planos de prevenção e controlo da infeção e da resistência a antimicrobianos. No entanto, este profissional necessita de ter um extenso conhecimento do Plano Nacional de Controlo de Infeção e de resistência a antimicrobianos; uma relação muito estreita com os outros serviços que trabalham esta questão; ter um extenso conhecimento sobre a temática; e ser um profundo conhecedor do serviço onde trabalha, práticas e cuidados realizados e necessidades. Durante o estágio, apesar de não ter tido a possibilidade de participar diretamente na conceção de um plano de prevenção e controlo de infeção, importa referir que foram consultadas as orientações do programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos, tendo o mesmo sido integrado na prestação de cuidados, assim como no que respeita às diretivas das comissões de controlo de infeção, das respetivas unidades hospitalares.

De forma a suportar e fundamentar o processo de aquisição e desenvolvimento de competências neste âmbito, para além das normas do hospital foram também consultadas as normas e orientações estratégicas emanadas por entidades de referência nomeadamente a DGS, OMS e OE. Assim, saliento que a consulta destes documentos foi fulcral, uma vez que, todos os procedimentos implícitos nestas normas foram realizados diariamente na prestação de cuidados à PSCT e o cumprimento e consciencialização destas práticas são fulcrais para a diminuição das IACS.

De acordo com o relatório do programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos da DGS (2023), a higienização das mãos é considerada a medida mais eficaz para reduzir as infeções associadas aos cuidados de saúde, devido ao fato de que as mãos dos profissionais de saúde são frequentemente a fonte ou o veículo preferencial para a transmissão cruzada de microrganismos. Portanto, a prática adequada da higienização das mãos é fundamental para garantir a segurança dos pacientes e a qualidade dos cuidados prestados. Para além disso, conforme a norma nº 029 da DGS (2013) referente à aplicação das precauções básicas para o controlo da infeção (PBCI), a utilização destas, tem como finalidade a promoção da segurança dos doentes, bem como dos profissionais de saúde, caracterizando-se por um conjunto de práticas que se tem como intuito a prevenção da transmissão cruzada de agentes infecciosos, partir de fontes conhecidas ou não (DGS, 2023).

As PBCI constituem-se como medidas que devem ser implementadas por todos os profissionais de saúde, uma vez que tem como objetivo diminuir o risco de infeção e a transmissão cruzada. Estas assentam em dez propósitos: avaliação individual do risco de infeção na admissão do

clientes e colocação/isolamento dos clientes; higiene das mãos; etiqueta respiratória; utilização de equipamento de proteção individual; descontaminação do equipamento clínico; controlo ambiental e a descontaminação adequada das superfícies; manuseamento seguro da roupa; gestão adequada dos resíduos; práticas seguras na preparação e administração de injetáveis; e prevenção da exposição a agentes microbianos no local de trabalho (DGS, 2023).

Assim, em resposta à competência “lidera o desenvolvimento face ao reconhecimento da importância desta temática, bem como de compreender o meu papel na prevenção das IACS, ao longo do estágio procurei respeitar as medidas gerais da higiene das mãos nos cinco momentos para a higiene das mãos; a colocação e remoção do equipamento de proteção individual, etiqueta respiratória, manuseamento seguro da roupa, gestão dos resíduos, práticas seguras na preparação e administração de injetáveis e prevenção da exposição a agentes microbianos no local de trabalho (DGS, 2017a).

Hoje em dia, há uma maior consciencialização dos profissionais sobre a importância da higienização das mãos, os momentos e circunstâncias em que deve ocorrer e como executar. Em situações de emergência, a prática de higienização mais frequente é a fricção antisséptica das mãos com solução antisséptica alcoólica. No serviço de urgência, a sobrelotação de doentes e elevada rotatividade e a organização espacial dos serviços podem ser dificultadores do cumprimento na íntegra deste procedimento/norma. Neste contexto, o Regulamento nº 429/2018 da OE, atribue ao Enfermeiro especialista a responsabilidade de liderar o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção, salvaguardar o cumprimento dos procedimentos e monitorizar as práticas.

Na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, a utilização de dispositivos invasivos é essencial em diversos contextos. No entanto, é importante reconhecer que, apesar da sua necessidade, esses dispositivos não são isentos de riscos, podendo ser responsáveis pela ocorrência de infeções associadas aos cuidados de saúde. Portanto, é fundamental que a utilização correta desses dispositivos seja cuidadosamente integrada na prática de cuidados de saúde, garantindo que sejam adotadas medidas adequadas para minimizar os riscos de infeção e promover a segurança dos pacientes, pelo que a formação contínua e a conscientização da equipa de saúde sobre as melhores práticas são essenciais para alcançar esse objetivo (Pina et al., 2010).

A DGS, ao longo do tempo, tem-se empenhado na criação e divulgação de feixes de intervenções com o objetivo de reduzir a incidência das infeções associadas à presença e manutenção dos dispositivos invasivos. Esses feixes de intervenções incluem práticas e protocolos que visam melhorar a segurança dos pacientes e a qualidade dos cuidados prestados, que têm sido revistos ao longo do tempo, destacando o feixe da prevenção da pneumonia associada à intubação traqueal (DGS, 2022a); o feixe da prevenção de infeção relacionada com cateter venoso central (DGS, 2022b); o feixe da prevenção da infeção do local

cirúrgico (DGS, 2022c); e o feixe da prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical (DGS, 2022d). No contexto dos cuidados ao doente crítico destacam-se como infeções mais comuns, a pneumonia associada ao ventilador, a infeção associada ao cateter venoso central, ao cateter vesical e ao local cirúrgico (*European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC), 2018; OE, 2018a; Pinho, 2020). Nesse sentido, o enfermeiro especialista tem de conhecer e aplicar eficazmente estas orientações, e incentivar as equipas à integração das mesmas durante a prestação de cuidados de enfermagem, pelo que de acordo com as experiências proporcionadas, apliquei os diferentes feixes de intervenções na prestação de cuidados. Procurei sempre apresentar uma atitude proativa perante o doente e a equipa de enfermagem, assente nas boas práticas da prevenção e controlo das IACS, constituindo uma preocupação constante a prestação de cuidados de enfermagem adequados, de acordo com as vias de transmissão de infeção e consequentes medidas de isolamento face ao microrganismo isolado.

Consoante os feixes expostos anteriormente, assume-se que relativamente à evolução das IACS destaca-se a infeção urinária associada a cateter vesical, visto que é considerada uma das mais frequentes infeções hospitalares (DGS, 2022b). Como objetivo até 2026, a DGS (2022d) estima reduzir a taxa de infeções urinárias associadas ao cateter vesical, em cerca de 30%. O mesmo feixe assume que a necessidade de colocação do cateter vesical deve estar devidamente documentada no processo clínico, aspeto que nem sempre é realizado na prática clínica, contudo durante a prestação de cuidados, procurei perceber a razão pela qual o cateter vesical teria sido colocado, bem como refletir sobre a sua necessidade. Para além disso, outro dos aspetos referidos no feixe de intervenções (DGS, 2022d) é a verificação diária da necessidade de manutenção do cateter vesical. Esta prática é um aspeto a trabalhar e a incorporar na prestação de cuidados uma vez que os profissionais de saúde ainda não se encontram sensibilizados para esta avaliação diária, pelo que não a realizam de forma sistemática (Ramos et al. 2018).

Relativamente à avaliação individual do risco de infeção na admissão do cliente, verifiquei que, tanto na UCIP como na UCIC, a todos os doentes admitidos é realizado o rastreio de *Enterobacterales produtores de carbapenemases* e de *Staphylococcus aureus resistente a meticilina*, tal como preconizado na Norma n.º 004/2023, emitida pela DGS (DGS, 2023c), ficando os mesmos em isolamento de contacto preventivo até à emissão dos resultados. No serviço de urgência só é realizado este rastreio se o cliente ficar internado e estiver a aguardar vaga para o internamento. Nos primeiros contactos com o doente vindo da comunidade, é um momento em que se desconhece se um doente está colonizado ou infetado com algum agente microbiológico patogénico. A adoção das precauções básicas de controlo infeção adquirem uma relevância maior assim como a recolha de informação sobre o motivo de vinda à urgência e sobre o contexto de proveniência do doente, e a adoção de medidas de isolamento preventivas.

Durante a realização do estágio não tive oportunidade de acompanhar o trabalho do enfermeiro

que funciona como elo de ligação e membro dinamizador entre o Grupo de Coordenação Local-PP-CIRA. No entanto, tive oportunidade de apurar que todos os meses é realizada uma reunião com todos os elos dinamizadores de cada serviço e os elementos que constituem o GCL-PPCIRA. Contudo, de realçar a possibilidade que tive em acompanhar o exercício profissional de enfermeiros especialistas, que tinham a preocupação em garantir o cumprimento das recomendações para a prevenção e controlo da infeção, bem como as orientações fornecidas pela comissão de controlo de infeção. Assim, permitiu-me refletir sobre o meu papel, enquanto futura enfermeira especialista, na maximização da segurança, associada à prestação de cuidados de enfermagem.

Em suma, os estágios desempenharam um papel fundamental no desenvolvimento das minhas competências, que são dinâmicas e em constante evolução. Os três contextos clínicos que vivenciei, com suas características específicas, facilitaram meu percurso no desenvolvimento de competências na área de enfermagem da PSCT. Este é apenas o início de uma trajetória cheia de responsabilidades, mas também de energia, com uma nova visão sobre a enfermagem enquanto disciplina e profissão, sentindo-se mais preparada para novos desafios, ciente de que as competências adquiridas são um conjunto mínimo necessário para enfrentar o futuro de forma mais confiante, especialmente na área da PSCT, onde a enfermagem tem um papel crucial.

5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

A realização deste relatório foi uma experiência gratificante e, ao mesmo tempo, desafiante, uma vez que representa o culminar de um percurso de aprendizagem, pessoal e profissional, assente em princípios éticos e deontológicos que norteiam a prática da enfermagem, desenvolvido durante o curso de MEMCPSCT.

O mesmo relatório assenta num percurso realizado em contexto da prática clínica, num dialética entre, ação e reflexão, com base nos princípios do pensamento crítico, sempre orientada para o processo de aquisição e expansão de competências comuns do enfermeiro especialista, assim como as competências específicas do EEEMCPSCT, numa conjugação com os grandes objetivos do MEMCPSCT da ESEP, onde se destaca a conceção de cuidados de enfermagem de elevada complexidade, face à pessoa em situação crítica, assim como, a incorporação da melhor evidência disponível no processo de tomada de decisão clínica e nos cuidados prestados à PSCT. O percurso realizado traduz, em larga medida, o agregado das Unidades Curriculares “Estágio de natureza Profissional com relatório”, num total de 45 ECTS, e mais de 1200 horas de trabalho, das quais 540 de estágio, em três contextos específicos de assistência à PSCT, e 75 horas de aulas de seminário e orientações tutoriais.

A conclusão do mestrado e a apresentação e discussão deste documento não representam o término do processo de desenvolvimento de competências; antes um ponto de partida, para um percurso “inacabado”, agora com mais ferramentas e recursos, capazes de apoiar o crescimento e desenvolvimento profissional. Em linha com a filosofia do MEMCPSCT da ESEP, todas as experiências e situações, em contexto clínico, foram sendo capitalizadas em favor da construção de competências, com grande enfoque no cuidado à PSCT. Ao longo do MEMCPSCT foram procuradas aprendizagens significativas, para que a enfermagem oferecida aos clientes seja, como afirma o lema de ESEP, “mais significativa” para as pessoas. Ao longo do percurso fomos sendo expostos a “modos de pensar e agir”, muito focados na clarificação do contributo dos cuidados de enfermagem para os ganhos em saúde dos clientes (Pereira, 2007). Como já foi referido, ao longo deste relatório, a problemática da dor e, em particular, a sua avaliação foram tomadas como pretexto e fio condutor das aprendizagens. A conciliação das exigências profissionais e as académicas, que significam quase 100 horas trabalho semanal, durante quase dois anos, não permite aos estudantes a abordar, para efeitos deste tipo de documentos, todos os tópicos com igual profundidade e densidade. Assim, a focalização no fenómeno da dor procurou evidenciar a natureza do trabalho e competências que o curso persegue.

A dor representa um fenómeno altamente prevalente na PSCT; prevalência que pode ser

estimada em cerca de 50 a 80% dos clientes nas UCI (Rafiei et al, 2016; Deldar et al., 2018). Todavia, ainda permanece um problema mal controlado, neste tipo de ambiente de cuidados, apesar de todos os recursos farmacológicos e tecnológicos disponíveis (Ferreira et al, 2014). A alta prevalência da dor exige que a sua avaliação seja precisa e baseada em dados confiáveis. A avaliação da dor constitui um elemento-chave para o seu adequado controlo e gestão. A avaliação da dor na PSCT é, sem qualquer dúvida, um desafio, em particular com clientes que são / estão limitados na sua capacidade de “verbalizar” a dor. Em situações de clientes incapazes de verbalizar a dor e no contexto de UCI, existe um conjunto de instrumentos de avaliação da dor (Oliveira, 2019; Cunha et al, 2020) que nos fornecem dados muito sólidos para efeitos da adequada caracterização da dor e, por essa via, o seu controlo.

Durante o estágio de natureza profissional, nos três contextos clínicos, pude constatar a relevância e prevalência da dor, no âmbito do cuidado à PSCT. Com efeito, tive múltiplas oportunidades de acompanhar clientes com dor, o que significou várias situações promotoras do meu desenvolvimento, de mobilização de saberes e de reflexão “sobre e para a ação”. O estudo de caso incluído, a título exemplificativo, neste relatório, também coloca em evidência o fenómeno da dor, no que se reporta à conceção de cuidados de enfermagem.

Nesta fase do relatório importa destacar as experiências de estágio “realizadas e vividas”, destacando várias oportunidades que surgiram durante a permanência nos contextos da prática, que contribuíram para o aperfeiçoamento profissional. O objetivo principal foi demonstrar a aquisição de competências e realizar uma reflexão fundamentada, baseada em evidências, sobre a prática de cuidados. Essa abordagem está alinhada com as diretrizes da Escola Superior de Enfermagem do Porto e da Ordem dos Enfermeiros, visando a obtenção do grau de mestre e, no futuro, a atribuição do respetivo título profissional de “especialista”.

A tomada de decisão em enfermagem, ou processo de decisão clínica, é essencial na prática da profissão, uma vez que deve ser fundamentada e atender adequadamente às necessidades identificadas, face à condição do cliente (Silva, 2011). No contexto dos cuidados especializados a pessoas em situação crítica, foi possível desenvolver competências específicas em três áreas de domínio especializado. No que diz respeito à competência “Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica”, esta foi desenvolvida pela prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica, de forma a satisfazer as suas necessidades e antecipar possíveis focos de instabilidade. O estágio também gerou oportunidades de “gerir e administrar protocolos e terapêuticas complexas”, sem descurar a assistência aos familiares, sempre na base do estabelecimento de uma relação terapêutica com os clientes e as respetivas pessoas significativas. Relativamente à competência “Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação”; foi fortalecida pela consulta e análise do plano nacional e distrital para catástrofe e emergência da proteção civil, bem como os planos de emergência do hospital que acolheu o estágio de natureza profissional. A realização de um número muito significativo de turnos na Sala de

Emergência, durante na permanência no SU, constituiu um facto de extrema importância para o aperfeiçoamento de competências clínicas, mesmo de perfil instrumental, assim como para a compreensão da lógica e articulação de serviços e estruturas, face a quadros de emergências. E, ainda, no que se refere à competência que aponta para "maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica...", como fica notório no próprio estudo de caso, a avaliação de sinais de complicações, por exemplo associadas a dispositivos invasivos, e a sua prevenção, a par de uma prática sempre guiada pela análise e observância dos protocolos da instituição, assim como do cumprimento e garantia de aplicação dos feixes de intervenções recomendados, permitiram criar uma consciência clara do papel dos enfermeiros especialista no controlo das IACS e implementação das precauções básicas de infeção (OE, 2018a).

Por sua vez, no que diz respeito às competências comuns do enfermeiro especialista, foi possível examinar questões relacionadas com a responsabilidade profissional e ético-legal, através da integração das normas legais, princípios éticos, deontologia profissional e respeito pelos direitos humanos; num trabalho dialético de confronto da realidade observada e vivida, com os normativos e referenciais. No âmbito das questões orientadas para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, foi possível salientar os contributos que a "prática baseada nas melhores evidências" tem, no quadro da promoção da segurança dos cuidados, refletindo sobre a importância da existência de contextos de trabalho seguros e do desenvolvimento de programas de melhoria contínua dos cuidados de enfermagem; com a gestão de cuidados, e, por fim, com o desenvolvimento das aprendizagens profissionais (OE, 2019c).

Saliento a importância do estudo e análise da evidência científica, que fundamentaram a conceção dos cuidados com recurso à plataforma educacional "e4nursing", permitindo sua adequação às necessidades identificadas, destacando o desenvolvimento do processo de tomada de decisão nos casos clínicos, que ajudaram a identificar as necessidades dos clientes em situação crítica conforme sua condição clínica, ou seja a identificação precoce das complicações e prevenção atempada de complicações. O "estudo de caso" apresentado neste relatório, ilustra aquilo que foi uma tônica do estágio de natureza profissional, no âmbito do MEMCPSCT da ESEP, dando à prática clínica um carácter progressivamente mais concetual. Os estudos de caso realizados, ao longo do estágio, foram pretextos de aprendizagem muito valiosos; pela reflexão sobre a ação, a necessidade de incorporar a melhor evidência nos cuidados e porque permitiu a consolidação de linguagens e vocabulário profissional formalizado, como a Ontologia de Enfermagem aprovada pela OE. Ao longo do estágio a preocupação com a dor, como referido, foi uma tônica; o que não reduziu as atividades clínicas a este fenómeno. O estudo de caso apresentado, em si mesmo, reflete o carácter abrangente das abordagens e atividades desenvolvidas.

Mas, sobre a dor, não há dúvidas que o enfermeiro tem a responsabilidade de contribuir para uma gestão eficaz da dor na PSCT, pela sua identificação / avaliação precoce e sistemática e

pela colaboração com a equipa multiprofissional na escolha das intervenções farmacológicas e não-farmacológicas a implementar, bem como na avaliação da resposta da pessoa face às intervenções executadas.

Todas as oportunidades de aprendizagem e experiências vividas, não só permitiram aprofundar e consolidar conhecimentos, mas também proporcionaram uma base sólida para minha carreira profissional, possibilitando insights para refletir sobre a minha conduta, qualidades, potencialidades, fraquezas e a capacidade de lidar com obstáculos que surgiram ao longo do percurso. Assim, estou confiante de que os conhecimentos e habilidades adquiridos me tornaram uma profissional mais capacitada e preparada para enfrentar os desafios no cuidado a PSCT.

Em suma, é importante referir que todos os contextos de estágio demonstraram ser extremamente desafiantes e ricos em aprendizagens, relativamente à especificidade da pessoa em situação crítica, sendo igualmente importante realçar o contributo de todos os enfermeiros tutores e professores orientadores, que foram essenciais, e o papel fundamental que desempenharam no meu processo de aprendizagem.

Assim, apesar de ter sido um percurso trabalhoso e com algumas dificuldades, nomeadamente o “fator tempo”, pela dificuldade em articular as atividades académicas (estágio, trabalhos académicos e estudo) com as profissionais e pessoais, termino este relatório com um sentimento de dever cumprido, tendo sido concretizados os objetivos previamente definidos. Representa o fim de uma etapa, mas não o fim de um incessante caminho na busca dos cuidados de excelência, seguros e diferenciados à pessoa em situação crítica. Nesse sentido, pretendo continuar a contribuir para o avanço e desenvolvimento contínuo da prática da enfermagem especializada, através da formação contínua e na busca do conhecimento atual, de forma a proporcionar melhores cuidados em saúde.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Administração Central do Sistema de Saúde (2013). *Recomendações Técnicas para instalações de Unidades de Cuidados Intensivos*. Administração Central do Sistema de Saúde.

Administração Central do Sistema de Saúde (2024). *Recomendações Técnicas para instalações de Unidades de Cuidados Intensivos*. Administração Central do Sistema de Saúde.

Administração Central do Sistema de Saúde. (2015). *Recomendações Técnicas para Serviços de Urgências*.
https://www.acss.min-saude.pt/wpcontent/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Urgencias_2015.pdf

Administração Central do Sistema de Saúde. (2019). *Recomendações Técnicas para a Sala de Emergência*.
https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Sala-deEmergencia_2019.pdf

Akella P, Voigt LP, Chawla S. To Wean or Not to Wean: A Practical Patient Focused Guide to Ventilator Weaning. *Journal of Intensive Care Medicine*. 2022;37(11):1417-1425. doi:10.1177/08850666221095436

Alshahrani, B., Sim, J., Lecturer, S. & Middleton, R. (2021). Nursing interventions for pressure injury prevention among critically ill patients: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 30 (15-16), 1-18.

Amaral, P. M. F. (2017). *Qualidade da Triagem de Manchester e fatores que a influenciam*. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra: Coimbra

American College of Surgeons (2008). *Advanced Trauma Life Support for Doctors*. 8th ed. Chicago.

Arsénio, A. (2012). *Fármacos na Urgência Revisitados*. Lidel.

Autoridade Nacional de Proteção Civil. (2018). *Plano nacional de emergência de proteção civil*.

Azeredo, T. R. M. & Oliveira, L. M. N. (2013). Monitorização hemodinâmica invasiva. *Revista Sinais Vitais*, 44-48.

Azevedo-Santos, I., & DeSantana, J. (2018). Pain measurement techniques: spotlight on mechanically ventilated patients. *Journal of Pain Research*, 11(1), 2969-2980. <https://doi.org/10.2147/JPR.S151169>

- Ballantyne, J. C., Fishman, S. M., & Rathmell, J. P. (2018). *Bonica's Management of Pain*. Lippincott Williams & Wilkins
- Barbosa, A. C., Silva, A. S., Cordeiro, A. A., Ribeiro, B. N., Pedra, F. R., Borges, I. N., Rievers, Barbosa, A., Galriça, I. N., Tavares, F., & Pina, P. R. (Eds.). (2016). *Manual de Cuidados Paliativos (3a)*.
- Barr, J., Fraser, G. L., Puntillo, K., Ely, E. W., Gélinas, C., Dasta, J. F., ... & Jaeschke, R. (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Critical care medicine*, 41(1), 263-306.
- Barroso, F., Sales, L., & Ramos, S. (2021). *Guia Prático para a Segurança do Doente*. Lisboa, Portugal: Lidel - Edições Técnicas, Lda. ISBN: 978-989-752-414-1
- Basiri, R., Ghelichli, M., Lari, S.M., Hejazi, S., & Rad, A.V. (2018). The Critical-Care Pain Observation Tool: A useful tool for pain assessment in intensive care units. *Journal of Cardio-Thoracic Medicine*, 6(3), 329-331. <https://doi.org/10.22038/JCTM.2018.32648.1169>
- Batalha, L. M. C. (2016). *Avaliação da dor*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Bharucha AE, Lacy BE. Mechanisms, Evaluation, and Management of Chronic Constipation. *Gastroenterology*. 2020;158(5):1232-1249. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.12.034>
- Bispo, C. A., Rodrigues, A., Saldanha, R. & Santos, W. (2023). Atuação do enfermeiro na qualidade e segurança do paciente. *Revista JRG De Estudos Acadêmicos*, 6(13), 1741-1754. <https://doi.org/10.55892/jrg.v6i13.783>
- Blakeman, T. C., Scott, J. B., Yoder, M. A., Capellari, E., & Strickland, S. L. (2022). AARC Clinical Practice Guidelines: Artificial Airway Suctioning. *Respiratory Care*, 67(2), 258-271. <https://doi.org/10.4187/respcare.09548>
- Busanello, J., Harter, J., Bittencourt, C. M., Cabral, T. S. & Silveira, N. P. (2021). Best practices for airway aspiration of intensive care patients. *Journal of Nursing and Health*, 11 (1), 1-13.
- Calle, G. H., Martin, M. C., & Nin, N. (2017). Seeking to humanize intensive care. *Buscando humanizar los cuidados intensivos*. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 29 (1), 9-13.
- Cardiovascular, Cerebrovascular, and Thermoregulatory Effects. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 3(3), 197-205. <https://doi.org/10.1007/s40141-015-0093-2>
- Carvalho, L., Bernardo, M.R.; Sousa. I., & Negas, M. (2021). *Gestão das organizações. Uma abordagem integrada e prospetiva (3ª ed.)*. Lisboa, Portugal: Sílabo. ISBN 978-989-561-177
- Carvalho, M. M. C. (2016). *O Sistema de Triagem de Manchester e a avaliação da pessoa com dor*. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra: Coimbra.

Carvalho, P. H. dos S., Ferreira, T. T., & Carvalho, M. A. dos S. (2024). A eficácia da utilização do índice bispectral (BIS) na prática anestésica. *Brazilian Journal of Health Review*, 7(10), e75206. <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n10-162>

Castoldi, L., Greco, M., Carlucci, M., Lennquist Montán, K., & Faccincani, R. (2022). Mass Casualty Incident (MCI) training in a metropolitan university hospital: short-term experience with MAss Casualty SIMulation system MACSIM®. *European journal of trauma and emergency surgery: official publication of the European Trauma Society*, 48(1), 283-291. <https://doi.org/10.1007/s00068-020-01541-8>

Castro, M. C. F.; Fuly, P. S. C.; Santos, M. L. S. C. & Chagas, M. C. (2021). Dor total e teoria do conforto: implicações no cuidado ao paciente em cuidados paliativos oncológicos. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 42, Artigo e20200311. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200311>

Chanques, G., & Gélinas, C. (2022). Monitoring pain in the intensive care unit (ICU). *Intensive care medicine*, 48(10), 1508-1511. <https://doi.org/10.1007/s00134-022-06807-w>

Collet, J. P., Thiele, H., Barbato, E., Barthélémy, O., Bauersachs, J., Bhatt, D. L., Dendale, P., Dorobantu, M., Edvardsen, T., Folliguet, T., Gale, C. P., Gilard, M., Jobs, A., Jüni, P., Lambrinou, E., Lewis, B. S., Mehilli, J., Meliga, E., Merkely, B., ... & ESC Scientific Document Group (2021). 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal*, 42 (14), 1289-1367.

Correia, J. B. V. S. ., Moreno, S. S. V. de S. ., Azevedo, M. V. C. ., Teles, W. de S. ., Silva, M. C. da ., Torres, R. C. ., Hora, A. B. ., Rodrigues, S. M. da S. S. ., Calasans, T. A. S., & Santos Junior, P. C. C. . (2023). Pneumonia associated with mechanical ventilation . *Research, Society and Development*, 12(5), e26212541842. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41842>

Cottingham CA (2006). Resuscitation of traumatic shock: a hemodynamic review. *AACN Adv Crit Care* 17(3):317-326. coronarianas. *Revista Médica de Minas Gerais*, 20 (1), 24-28.

Cunha, D., Ribeiro, A. & Pereira, F. (2020). Instrumentos de avaliação da dor em pessoas com alteração da consciência: uma revisão sistemática. *Revista Rol de Enfermaria*, 43 (1), 59-68.

Cunha, H. M. P. (2018). Intervenções não Farmacológicas no Controlo da Dor no Pós-Operatório. <http://hdl.handle.net/10400.8/3847>

Danno, C., Esteves, L., Bohomol, E. (2021) Quality improvement programs and the professional nursing practice environment: an integrative review. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(1): e20200108. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0108>

Dantas, J., Vaz, R., Morais, R., & Verdasca, I. (2021). Revisão Narrativa sobre Choque na Sala de Emergência. *Acta Médica Portuguesa*, 34(6), 451. <https://doi.org/10.20344/amp.11704>

Darwish, Z., Hamdi, R. & Fallatah, S. (2016). Evaluation of Pain Assessment Tools in Patients Receiving Mechanical Ventilation. *Advanced Critical Care*, 27 (2), 162-172

Creagh-Brown, B., Dodd, J. W., Felton, T., Foëx, B., Mansfield, L., McDonnell, L., Parker, R., Patterson, C. M., Sovani, M. & Thomas, L. (2016). British Thoracic Society/Intensive Care Society Guideline for the ventilatory management of acute hypercapnic respiratory failure in adults. *Thorax*, 71, 1-11.

Deldar, K., Froutan, R. & Ebadi, A. (2018). Challenges faced by nurses in using pain assessment scale in patients unable to communicate: a qualitative study. *BMC nursing*, 17, 11.

Despins, L. A., Kim, J. H., Deroche, C. & Song, X. (2019). Factors Influencing How Intensive Care Unit Nurses Allocate Their Time. *Western Journal of Nursing Research*, 41 (11), 1551-1575. *Development*, 11 (5), 1-7

Diana e Silva^{1-4*}; Marta Rola²; Ana Barreira Lopes³; Maria do Céu Monteiro^{3,5}; Paula Guerra¹; António Guerra. Nutrição entérica e alimentos para fins medicinais específicos na idade pediátrica: realidade atual. (2021). *Acta Portuguesa de Nutrição*, 26. <https://doi.org/10.21011/apn.2021.2608>

Dionizio LC, Cruz ICFD. Prática interprofissional de enfermagem baseada em evidência acerca de diagnóstico de enfermagem sobre risco de constipação Intestinal em UTI - revisão sistematizada da literatura. *Journal of Specialized Nursing Care*. 2019;11(1). Disponível em: <https://bit.ly/2VP0UWS>

Direção Geral da Saúde (2015c). Norma n.º 014/2015 - Medicamentos de alerta máximo. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/medicamentos-de-alertamaximoPdf>

Direção Geral da Saúde (2017a). Norma n.º 001/2017 - Comunicação eficaz na transição de cuidados. Direção Geral da Saúde

Direção Geral da Saúde (2018). Norma n.º 002/2018 - Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e Referenciação Interna Imediata. Direção Geral da Saúde

Direção Geral da Saúde (2022a). Norma n.º 021/2015 atualizada a 17/11/2022. “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Pneumonia associada à intubação. Direção Geral da Saúde

Direção Geral da Saúde (2022b). Norma n.º 019/2015 atualizada a 29/08/2022. “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. Direção Geral da Saúde

Direção Geral da Saúde (2022c). Norma n.º 022/2015 atualizada 29/08/2022. “Feixe de Intervenções” para a Prevenção de Infecção Relacionada com Cateter Venoso Central. Direção Geral da Saúde

Direção Geral de Saúde (2003). Circular Normativa n.º 09/DGCG. - A Dor como 5.º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor .
https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor_como_5_sinal_vital_-_2003.pdf

Direção Geral de Saúde (2004). Carta dos direitos do doente internado.
<https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006779.pdf>

Direção Geral de Saúde (2022d). “Feixes de Intervenções” para a Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Ministério da Saúde e .
https://normas.dgs.minsaude.pt/wpcontent/uploads/2015/12/norma_021_2015_atualizada_17_11_2022_prev_pneum_assoc_intubacao_corrigena_marco_2023.pdf

Direção Geral de Saúde (2022e). “Feixes de Intervenções” para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central . https://normas.dgs.min-saude.pt/wpcontent/uploads/2015/12/norma_022_2015_atualizada_29_08_2022-prev_inf_cvc.pdf

Direção Geral de Saúde. (2011b). Orientação n.º 018/2011 - Mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos doentes em instituições de saúde.
<https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/identificacao-doentes-orientacao-identificacao-inequivoca-de-doentes.aspx>

Direção Geral de Saúde. (2017b). Norma n.º 001/2017 - Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde).
<https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx>

Direção Geral de Saúde. (2022f). Plano Nacional para a Segurança do Doente 2021-2026.
<https://www.dgs.pt/qualidade-e-seguranca/seguranca-dos-doentes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2021-2026.aspx>

Direção Geral de Saúde. (2023b). Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos - Relatório da Estratégia Multimodal PBCI 2009-2022.
<https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/relatorios/relatorio-ppcira-estrategia-multimodal-1.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2022e). Documento técnico para a implementação do plano nacional para a segurança dos doentes.

Entidade Reguladora da Saúde. (2023). Consentimento Informado.

Erden, S., Demir, N., Ugras, G. A., Arslan, U. & Arslan, S. (2018). Vital signs: valid indicators to assess pain in intensive care unit patients? An observational, descriptive study. *Nurse Health Sci*, 1-7. <https://doi.org/10.1111/nhs.12543>

Ernstmeyer, K., & Christman, E. (2021). Nursing Skills. In www.ncbi.nlm.nih.gov. Chippewa

Valley Technical College. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK593210/?report=reader>

European Pressure Ulcer Advisory Panel; National Pressure Ulcer Advisory Panel; Pan Pacific Pressure Injury Alliance (EPUAP; NPUAP; PPIA). (2014). *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*. Australia: Cambridge Media.

European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. (2021). *Resuscitation*, 161, 1-60. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.003>

European Union Agency for Fundamental Rights. (2016). *Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia*. http://data.europa.eu/eli/treaty/char_2016/oj

Faria, J. M. S., Pontífice-Sousa, P., & Gomes, M. J. P. (2018). Comfort care of the patient in intensive care-an integrative review. *Enfermería Global*, 17(2), 503-514.

Fauci, Anthony S; Braunwald, Eugene; Kasper, Dennis L; Hauser, Stephen L; Longo, Dan L; Jameson, J. Larry; Loscalzo, Joseph. *Manual de medicina de Harrison / Harrison's manual of medicine*. Porto Alegre; Artmed; 17 ed; 2011.

Fenili R, Antonio J, Alcacer M, Cardona MC. Traumatismo Torácico - uma breve revisão. *Medicina (B Aires)*. 2002;31:31-36.

Feo R, Kitson A, Conroy T. How fundamental aspects of nursing care are defined in the literature: A scoping review. *J Clin Nurs*. 2018; 27: 2189-2229. <https://doi.org/10.1111/jocn.14313>

Fernandes, F. V., Contente, A., Guerreiro, I.F., Guerreiro, H. M., Gouveia, M. J. & Melo, M. (2021). Liderança e satisfação na equipa de enfermagem: revisão narrativa. *Gestão e Desenvolvimento*, (29), 465-482. <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2021.10226>

Fernandes, Matilde (2024). *A representação dos cuidados de enfermagem nos Sistemas de Informação: estudo à escala do serviço de medicina intensiva de um Hospital do norte de Portugal*, Dissertação de mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Escola Superior de Enfermagem do Porto

Ferreira, M. & Ferreira, C. (2018a). Promoção da Nutrição. In, M. Ferreira & C. Ferreira, *Intervenções e Procedimentos em Enfermagem (7 / 149-168)*. Lidel

Ferreira, M. & Ferreira, C. (2018b). Promoção da Integridade Cutânea. In, M. Ferreira & C. Ferreira, *Intervenções e Procedimentos em Enfermagem (6 / 137)*. Lidel

Ferreira, N., Miranda, C., Leite, A., Revés, L., Serra, I., Fernandes, A. P. & Freitas, P. (2014). Dor e analgesia em doente crítico. *Revista clínica Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca*, 2 (2), 17-20

Fleury, M. & Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração Contemporânea*, 5, 183-196. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010>

Fradique, M. & Mendes, L. (2013). Efeitos da liderança na melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, 3(10). <https://doi.org/10.12707/RIII12133>

França, G. V. (2008). *Medicina Legal - 8ª Edição*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Dealey, C. (2006). *Tratamento de Feridas*. Lisboa: Climepsi

Franco, M., & Rodrigues, A. B. (2009, January 1). A música no alívio da dor em pacientes oncológicos Music therapy in relief of pain in oncology patients. https://www.researchgate.net/publication/242199399_A_musica_no_alivio_da_dor_em_pacientes_oncologicos_Musi_therapy_in_relief_of_pain_in_oncology_patients

Fuente-Martos C., Rojas-Amezcuca, M., Gómez-Espejo, M., Lara-Aguayo, P., Morán-Fernandez, E. & Aguilar-Alonso, E. (2017). Implantación de un proyecto de humanización en una Unidad de Cuidados Intensivos . *Medicina Intensiva* , 4 2 (2) , 9 9 - 1 0 9 . <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2017.08.002>

Fujishima, S. (2023). Guideline-based management of acute respiratory failure and acute respiratory distress syndrome. *Journal of Intensive Care* , 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40560-023-00658-3>

Gandra d'Almeida, A.J., Guedes, R., Moreno, R. (2022). Mechanical Ventilation in the Trauma Patient. In: Hidalgo, J., Hyzy, R.C., Mohamed Reda Taha, A., Tolba, Y.Y.A. (eds) *Personalized Mechanical Ventilation* . Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-14138-6_8

Gaspar, L., Reis, N., Sousa, P., Silva, A. P. E., Cardoso, A., Brito, A., Bastos, F., Campos, J., Parente, P., Pereira, F., & Machado, N. (2024). Nursing Process Related to the Nursing Focus "Airway Clearance": A Scoping Review. *Nursing reports (Pavia, Italy)*, 14(3), 1871–1896. <https://doi.org/10.3390/nursrep14030140>

Gélinas, C. (2010). Nurses' evaluations of the feasibility and the clinical utility of the Critical-Care Pain Observation Tool. *Pain management nursing: official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 11(2), 115–125. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2009.05.002>

Gregory, J. (2019). Use of pain scales and observational pain assessment tools in hospital settings. *Nursing Standard*, 34(9), 70–74. <https://doi.org/10.7748/ns.2019.e11308>

Grupo Português de Triagem (2010). *Triagem no Serviço de Urgência - Manual do Formando*. 2ª edição. Lisboa: Grupo Português de Triagem.

Grupo Português de Triagem (2011b). *O Sistema de Triagem de Manchester e as Vias Verdes: Princípios aplicáveis, Integração e Compatibilização de Metodologias de Trabalho*. Grupo Português de Triagem.

Grupo Português de Triagem (2018). *Manual de Auditorias ao Sistema de Triagem de Manchester*. Lisboa: Grupo Português de Triagem.

Guerra, T. S. L., Marshall, N. G. & Mendonça, S. S. (2015). Constipation in Intensive Care. In R. Rajendram, V. Preedy & V. Patel, Diet and Nutrition in Critical Care (235-248). Springer reference.

Gutierrez G, Reines HD, Wulf-Gutierrez ME (2004). Clinical review: hemorrhagic shock. Crit Care Oct;8(5):373-81.

Guyton, A. & Hall, J. (2017). Tratado de Fisiologia Médica (13ª edição). Elsevier.

Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2020). Brunner & Suddarth - Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Guanabara Koogan

Hinman, A. (2023). Endotracheal Tube and Tracheostomy Tube Suctioning. Elsevier. <https://elsevier.health/en-US/preview/endotracheal-tube>

Hoogendoorn, M. E., Margadant, C. C., Brinkman, S., Haringman, J. J., Spijkstra, J. J., & de Keizer, N. F. (2020). Workload scoring systems in the intensive care and their ability to quantify the need for nursing time: A systematic literature review. International Journal of Nursing Studies, 101, 103408.

Imbriaco G, Spencer TR, Bardin-Spencer A. 10 best practice tips with radial arterial catheterization. The Journal of Vascular Access. 2022;25(2):363-368. doi:10.1177/11297298221101243

Instituto Nacional de Emergência Médica. (2020). Manual de Suporte Avançado de Vida. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2019/07/Manual-Suporte-Avançado-de-Vida-2019.pdf>

John A. Marx JLI. Abdominal Trauma. In: Marx JA, editor. Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 7 th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2010. p. 414-34

Jones LO. Chest Trauma. Anaesth Intensive Care Med. 2005.

K. B. & Serufo, J. C. (2010). Diagnóstico diferencial da dor torácica: ênfase em causas não.

Kacmarek, R. M., Stoller, J. K., & Heuer, A. J. (2021). Egan's Fundamentals of Respiratory Care (Twelfth Edition). Elsevier.

Katharine Kolcaba, K (2001) - Evolution of the mid range theory of comfort for outcomes research, Nursing Outlook, Volume 49, Issue 2, Pages 86-92, ISSN 0029-6554, <https://doi.org/10.1067/mno.2001.110268>

Kayilioglu, S., Dinc, T., Sozen, I., Bostanoglu, A., Cete, M. & Cosku, F. (2015). Postoperative fluid management. World Journal of Critical Care Medicine , 4 (3), 192-201. <https://doi.org/10.5492/wjccm.v4.i3.192>

Khanna, P., Pandey, R. K., Chandralekha, C., Sharma, A., & Pangasa, N. (2018). Comparison between Critical-Care Pain Observation Tool and physiologic indicators for pain assessment in

the critically ill, mechanically ventilated adult patients. *Saudi Journal of Anaesthesia*, 12(3), 384-388. https://doi.org/10.4103/sja.SJA_642_17

Kia, Z., Allahbakhshian, M., Ilkhani, M., Nasiri, M., & Allahbakhshian, A. (2021). Nurses' use of non-pharmacological pain management methods in intensive care units: A descriptive cross-sectional study. *Complementary Therapies in Medicine*, 58, 102705. doi:10.1016/j.ctim.2021.102705

Kiyan Heybati, Fangwen Zhou, Saif Ali, Jiawen Deng, Divyanshu Mohanane, Pedro Villablanca, Harish Ramakrishna,

Kohro, S., Yamakage, M., Sato, K., Sato, J- I. & Namiki, A. (2005). Intermittent pneumatic foot compression can activate blood fibrinolysis without changes in blood coagulability and platelet activation. *Acta Anaesthesiol Scand*, 49 (5), 660-664.

Kolcaba, K. (2003). *Comfort Theory and Practice: A Vision for Holistic Health Care and Research*. Springer Publishing Company.

Kolcaba, K. Y. (1994). A theory of holistic comfort for nursing. *Journal of advanced nursing*, 19(6), 1178-1184.

Lavonas, E., Magid, D., Aziz, K., Berg, K., Cheng, A., Hoover, A., Mahgoub, M., Panchal, A., Rodriguez, A., Topjian, A. & Sasson, C. (2020). Destaques das Diretrizes de RCP e ACE. American Heart Association.

Lewis S. R., Butler, A. R., Anderson P. & Smith A. F. (2016). Enteral versus parenteral nutrition for adults in the intensive care unit. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

Liu X, Liu E, Kou Q. Association between early ondansetron use and the risk of sepsis in intensive care unit patients: a secondary data of the Medical Information Mart for Intensive Care IV database. *BMJ Open* 2025;15:e087613. doi:10.1136/bmjopen-2024-087613

Liyew, B., Dejen Tilahun, A., Habtie Bayu, N., & Kassew, T. (2020). Knowledge and Attitude towards Pain Management among Nurses Working at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia. *Pain research & management*, 2020, 6036575. <https://doi.org/10.1155/2020/6036575>

Lopes, JM (2003). *Fisiopatologia da dor*. Lisboa. Permanyer Portugal

López-López, C., Pérez-Pérez, T., Beneit-Montesinos, J., García-Klepzig, J., Martínez-Ureta, M., Murillo-Pérez, M., Torrente-Vela, S. & García-Iglesias, M. (2018). Pain Assessment in Mechanically Ventilated, Noncommunicative Severe Trauma Patients. *Journal of Trauma Nursing: The Official Journal of the Society of Trauma Nurses*, 25 (1), 49-59.

Loscalzo, Fauci, Kasper, Hauser, Longo, & Jameson. (2022). *Harrison's principles of internal medicine*. McGraw Hill.

Lourenço, I., Gonçalves, M., Sequeira, M., Melo, M., & Gouveia, M. J. (2022). A tomada de decisão na gestão de cuidados em enfermagem: uma revisão narrativa da literatura. *Gestão e Desenvolvimento*, (30), 557-578. <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2022.11696>

Maran, Edilaine, Spigolon, Dandara Novakowski, Matsuda, Laura Misue, Teston, Elen Ferraz, Oliveira, João Lucas Campos de, Souza, Verusca Soares de, & Marcon, Sonia Silva. (2021). Efeitos da utilização do bundle na prevenção de pneumonia associada à ventilação mecânica: revisão integrativa. *Revista Cuidarte*, 12(1), e1110. Epub May 19, 2021. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1110>

Marques, M. de F. A. (2009). O fenómeno da dor numa unidade de cuidados intensivos: um estudo metodológico, exploratório e descritivo. *Repositorio.cespu.pt*. <https://repositorio.cespu.pt/handle/20.500.11816/136?locale-attribute=it> . Dissertação (Mestrado em Psicologia da Dor apresentada ao Instituto Superior de Ciências da Saúde do Norte).

Marques, R., Araújo, F., Fernandes, M., Freitas, J., Dixe, M. A., & Gélinas, C. (2022). Validation Testing of the European Portuguese Critical-Care Pain Observation Tool. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 10(6), 1075. <https://doi.org/10.3390/healthcare10061075>

Martins, M., Trindade, L., Vandresen, L., Amestoy, S., Prata, A. P., & Vilela, C. (2020). Conflict Management Strategies Used by Portuguese Nurse Managers. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(6), 1-7, e20190336. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0336>

Matos, W., Pacheco, M., Castilho, F., Arrais, D., Júnior, A., Rodrigues, W., Vera, S., Nascimento, J., Ribeiro, I. & Freitas, J. (2022). A percepção de enfermeiros da Unidade de Terapia Intensiva sobre o manejo e a avaliação da dor: revisão narrativa da literatura. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 5. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.28498>

Máximo, M. A., & Puga, A. (2022). Sedation management in the ICU: Sedation in ICU. *Journal of the Portuguese Society of Anesthesiology*, 30(4). <https://doi.org/10.25751/rspa.24797>

McEvoy, N., Avsar, P., Patton, D., Curley, G., Kearney, C. J., & Moore, Z. (2021). The economic impact of pressure ulcers among patients in intensive care units. A systematic review. *Journal of Tissue Viability*, 30(2), 168-177

Meehan, T.; Timmins; F. & Burke; J. (2018) - Fundamental care guided by the Careful Nursing Philosophy and Professional Practice Model; *J Clin Nurs.*;27:2260-2273.

Ministério da Saúde. (2014). Despacho nº 10319/2014. *Diário da República, Série II, n.º153*. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10319-2014-55606457>

Ministério da saúde. (2018). Despacho n.º 9639/2018, *Diário da República, Série II de 2018-10-15*. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9639-2018-116654166>

- Morgan G, Mikhail M (2003). *Anestesiologia clínica* (2ª ed.). Rio de Janeiro: Revinter.
- Mota, Mauro; Santos, Eduardo; Cunha, Madalena; Abrantes, Tito; Caldes, Pedro; Santos, Margarida Reis. Non-pharmacological interventions for acute pain management in adult trauma victims: a scoping review. *JBI Evidence Synthesis* 19(7):p 1555-1582, July 2021. | DOI: 10.11124/JBIES-20-00189
- Mrayyan, M. T., Algunmeeyn, A., Abunab, H., Kutah, O. A., Alfayoumi, I., & Khait, A. (2023). Attributes, skills and actions of clinical leadership in nursing as reported by hospital nurses: a cross-sectional study. *BMJ leader*, leader-2022-000672. Advance online publication. <https://doi.org/10.1136/leader-2022-000672>
- Muldowney, M. & Bhalla, P. Pain management in thoracic trauma. *International Anesthesiology Clinics* 59(2):p 40-47, Spring 2021. | DOI: 10.1097/AIA.0000000000000311
- Music_therapy_in_relief_of_pain_in_oncology_patientsPapathanassoglou, E. D. E., Hadjibalassi, M., Miltiadous, P., Lambrinou, E., Papastavrou, E., Paikousis, L. & Kyprianou, T. (2018). Effects of an Integrative Nursing Intervention on Pain in Critically Ill Patients: A Pilot Clinical Trial. *American journal of critical care*, 27 (3), 172- 184.
- Nazari, R., Froelicher, E., Nia, H., Hajihosseini, F., & Mousazadeh, N. (2022). Diagnostic Values of the Critical Care Pain Observation Tool and the Behavioral Pain Scale for Pain Assessment among Unconscious Patients: A Comparative Study. *Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine*, 26 (4), 472-476. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24154>
- Netto, L., Silva, K., & Rua, M. (2018). Prática reflexiva e formação profissional: aproximações teóricas no campo da Saúde e da Enfermagem. *Escola Anna Nery*, 22(1), 1-6. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0309>
- Nordness, M. F., Hayhurst, C. J., & Pandharipande, P. (2021). Current Perspectives on the Assessment and Management of Pain in the Intensive Care Unit. *Journal of pain research*, 14, 1733-1744. <https://doi.org/10.2147/JPR.S256406>
- Norouzi, V., Feizi, I., Vatankhah, S. & Pourshaikhian, M. (2013). Calculation of the Probability of Survival for Trauma Patients Based on Trauma Score and the Injury Severity Score Model in Fatemi Hospital in Ardabil. *Archives of Trauma Research*, 2 (1), 30-35.
- Nunes, L. & Amaral, G. (2022). Sobre Fundamentos do Agir Profissional em Enfermagem. Manual de Ética, Direito e Deontologia Profissional I. Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Saúde. Departamento de Enfermagem. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/41867/1/Sobrefundamentos%20_EDDP%20I%20_%20vol%20I_%20Etica%20e%20Deontologia%20set2022_compr.pdf
- Nunes, L. (2016). Os limites ao agir ética no dia-a-dia do enfermeiro. *Servir*, 59 (2), 7-16

Nunes, R., Chaves, I., Alencar, J., Franco, S., Oliveira, Y. & Menezes, D. (2012). Índice Bispectral e Outros Parâmetros Processados do Eletroencefalograma: uma Atualização. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 62, 105-117. <https://doi.org/10.1590/S0034-70942012000100014>

Nursing implementation of a validated agitation and sedation scale: An evaluation of its outcomes on ventilator days and ICU length of stay, *Applied Nursing Research*, Volume 57, 2021, 151372, ISSN 0897-1897, <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151372>.

Ordem dos Enfermeiros. (2019a). *Ontologia de Enfermagem*. <https://ontologia.ordemenfermeiros.pt/Browser>

Oliveira F, Macedo AP, Vilaça SP. (2019) Barreiras na Monitorização da Dor identificadas pelos Enfermeiros de um Serviço de Urgência [Dissertação de Mestrado]. Braga: Escola Superior de Enfermagem da Universidade do Minho. http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/64206/1/Filipe_Andre_Soares_Oliveira.pdf

Oliveira, C. S. (2013) Conforto e Bem-estar enquanto Conceitos em Uso em Enfermagem. *Pensar Enfermagem* Vol. 17 N.º 2.

Oliveira, L. (2019). Avaliação da dor em pacientes críticos por meio da Escala Comportamental de Dor. *Brazilian Journal of Pain*, 2 (2), 112-116

Oliveira, L. S., Macedo, M. P., Silva, S. A. M., Oliveira, A. P. F. & Santos, V. S. (2019). Pain assessment in critical patients using the Behavioral Pain Scale. *Brazilian Journal of Pain*, 2 (2), 112-116. Ardehali, S. H., Fatemi, A., Rezaei, S. F., Forouzanfar, M. M. & Zolghadr, Z. (2020). The Effects of Open and Closed Suction Methods on Occurrence of Ventilator Associated Pneumonia; a Comparative Study. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 8 (1), e8.

Olsen, B. F., Valeberg, B. T., Jacobsen, M., Småstuen, M. C., Puntillo, K., & Rustøen, T. (2020). Pain in intensive care unit patients-A longitudinal study. *Nursing open*, 8(1), 224-231. <https://doi.org/10.1002/nop2.621>

Ordem dos Enfermeiros (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento Conceptual Enunciados Descritivos*. Lisboa, Portugal: Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>

Ordem dos Enfermeiros (2008). *Dor - Guia orientador de Boa Prática*. Cadernos Ordem dos Enfermeiros, 1 (1). Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros. (2011a). *Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8910/divulgar-regulamento-do-perfil_vf.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2014). Regulamento nº 533/2014 - Norma para o cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. *Diário da República, Série II, n.º233*.

<https://files.dre.pt/2s/2014/12/233000000/3024730254.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2015). Lei nº 156/2015 - Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e Regulamento Profissional do Exercício do Enfermeiro. Diário da República, Série I, n.º181. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/156-2015-70309896>

Ordem dos Enfermeiros. (2015). Lei nº 156/2015 - Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e Regulamento Profissional do Exercício do Enfermeiro. Diário da República, Série I, n.º181. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/156-2015-70309896>

Ordem dos Enfermeiros. (2017). Regulamento n.º 558/2017 - Regulamento da Idoneidade Formativa dos Contextos da Prática Clínica, Série I, n.º 5 5 8 . <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/558-2017-108317777>

Ordem dos Enfermeiros. (2018a). Regulamento n.º 429/2018 - Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica. Diário da República, Série II , n . º 1 3 5 . <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2018b). Parecer nº 15/2018 - Funções do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica nas unidades de cuidados intensivos/serviços de medicina intensiva . https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-n%C2%BA15_2018-fun%C3%A7%C3%B5es-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2018b). Parecer nº 15/2018 - Funções do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica nas unidades de cuidados intensivos/serviços de medicina intensiva . https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8264/parecer-n%C2%BA15_2018-fun%C3%A7%C3%B5es-eeemc-de-cuidados-intensivos-e-medicina-intensiva.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2019c). Regulamento nº 149/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República, Série II, nº26. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>

Ordem dos Enfermeiros. (2020). Guia Orientador de Boa Prática em Enfermagem de Reabilitação: Reabilitação Cardíaca. Ordem Dos Enfermeiros. <https://www.flipsnack.com/ordemenfermeiros/gobper/full-view.html>

Ordem dos Enfermeiros. (2024). Ontologia de enfermagem. <https://ontologia.ordemenfermeiros.pt/Home/Login?ReturnUrl=%2fBrowser>

Organização Mundial de Saúde (2020). Manual de políticas e estratégias para a qualidade dos cuidados de saúde: uma abordagem prática para formular políticas e estratégias destinadas a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde. Genebra, Suíça: Organização Mundial de Saúde.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>

Organização Mundial de Saúde (2022). World health statistics 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. World Health Organization, 1-131. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051157>

Outcomes of dexmedetomidine versus propofol sedation in critically ill adults requiring mechanical ventilation: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials, *British Journal of Anaesthesia*, Volume 129, Issue 4, 2022, Pages 515-526, ISSN 0007-0912, <https://doi.org/10.1016/j.bja.2022.06.020>.

Oveges, N., László, I., Tánzos, K., Németh, M., Lebák, G., Tudor-Drobyewski, B., Érces, D., Kaszaki, J., Rudas, L., Huber, W. & Molnár, Z. (2018). Mean arterial pressure targeted fluid resuscitation may lead to fluid overload: A bleeding-resuscitation animal experiment. *PLoS One*, 13(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0196188>

Pain prevalence and pain relief in trauma patients in the Accident & Emergency department, *Injury*, Volume 39, Issue 5, 2008, Pages 578-585, ISSN 0020-1383, <https://doi.org/10.1016/j.injury.2007.04.013>.

Paiva, J., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J., Vaz, J. & Coutinho, P. (2016). Rede de Referência de Medicina Intensiva <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-Medicina-Intensiva.pdf>

Parreira, P., Santos-Costa, P., Neri, M., Marques, A., Queirós, P. & Salgueiro-Oliveira, A. (2021).

Patel, J. & Codner, P. (2016). Controversies in Critical Care Nutrition Support. *Critical Care Clinics*, 32(2), 173-189. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2015.11.002>

Penedo, J., Ribeiro, A., Lopes, H., Pimentel, J., Pedrosa, J., Sá, R. & Moreno, R. (2013). Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos - Relatório Final. Ministério da Saúde

Pereira, F. (2007). Informação e qualidade do exercício profissional dos enfermeiros: estudo empírico sobre um resumo mínimo de dados de enfermagem. (Tese de Doutoramento). Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar.

Pessoa, C., Dimas, I., Lourenço, P. & Rabelo, T. (2018). "Liderança transformacional e a eficácia grupal: o papel mediador dos comportamentos de suporte" *Estudos de Psicologia Campinas*. 35(1),15-28. <https://doi.org/10.1590/1982-02752018000100003>.

Pina, E, Ferreira, E., Marques, A. & Matos, B. (2010). Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 10, 27-39.

Pinheiro, A. & Marques, R. (2019). Behavioral Pain Scale and Critical Care Pain Observation Tool for pain evaluation in orotracheally tubed critical patients. A systematic review of the literature. Behavioral Pain Scale e Critical Care Pain Observation Tool para avaliação da dor em pacientes

graves intubados orotraquealmente. Revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 31(4), 571-581. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190070>

Pinho, J. (2020). *Enfermagem em Cuidados Intensivos*. Lidel

Piraino, T., Madden, M., Roberts, K. J., Lamberti, J., Ginier, E., & Strickland, S. L. (2021). AARC Clinical Practice Guideline: Management of Adult Patients With Oxygen in the Acute Care Setting. *Respiratory Care*, 67(1), 115-128. <https://doi.org/10.4187/respcare.09294>

Ponce, P. & Mendes, J. (2015). *Manual de Medicina Intensiva*. Lidel.

Potter, P. A., Perry, A. G., Hall, A., & Stockert, P. A. (2022). *Fundamentals of nursing*. Tenth edition. St. Louis, Mo., Mosby Elsevier.

Preiser, J.C., Arabi, Y.M., Berger, M.M. et al. A guide to enteral nutrition in intensive care units: 10 expert tips for the daily practice. *Crit Care* 25, 424 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03847-4>

Preiser, J.C., Arabi, Y.M., Berger, M.M. et al. A guide to enteral nutrition in intensive care units: 10 expert tips for the daily practice. *Crit Care* 25, 424 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03847-4>

Prevention of ventilator-associated pneumonia through care bundles: A systematic review and meta-analysis, *Journal of Intensive Medicine*, Volume 3, Issue 4, 2023, Pages 352-364, ISSN 2667-100X, <https://doi.org/10.1016/j.jointm.2023.04.004>.

Proton Pump Inhibitors Versus Histamine-2 Receptor Antagonists Likely Increase Mortality in Critical Care: An Updated Meta-Analysis, *The American Journal of Medicine*, Volume 134, Issue 3, 2021, Pages e184-e188, ISSN 0002-9343, <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2020.08.004>.

Public Health, 18(4), 1-7. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042088>

Rafiei, M., Ghadami, A., Irajpour, A. & Feizi, A. (2016). Validation of critical care pain observation tool in patients hospitalized in surgical wards. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21 (5), 464-469

Rafiei, M., Ghadami, A., Irajpour, A. & Feizi, A. (2016). Validation of critical care pain observation tool in patients hospitalized in surgical wards. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21 (5), 464-469

Rahu, M. A., Grap, M. J., Ferguson, P., Joseph, P., Sherman, S., & Elswick, R. K., Jr (2015). Validity and sensitivity of 6 pain scales in critically ill, intubated adults. *American journal of critical care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 24(6), 514-523. <https://doi.org/10.4037/ajcc2015832>

Raja, S. N.; Carr, D. B.; Cohen, M.; Finnerup, N. B.; Flor, H.; Gibson, S.; Keefe, F. J.; Mogil, J. S.;

Ringkamp, M.; Sluka, K. A.; Song, X. J.; Stevens, B.; Sullivan, M. D.; Tutelman, P. R.; Ushida, T. & Vader, K. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain: The journal of the International Association for the Study of Pain*, 161(9), 1976–1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>

Ramos, R. M. V., Coelho, S. P. F., Ferreira, M. C. S. & Oliveira, J. P. P. C. (2018). Revisão integrativa: avaliação da necessidade de algaliação/manutenção do cateter vesical na pessoa em situação crítica. *Cadernos de Saúde*, 10 (1), 5-13.

Rangel, C. M. . (2024). Predictive indices used for ventilatory weaning . *Research, Society and Development*, 13(4), e4713445476. <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i4.45476>

Raquel Martinez-Reviejo, Sofia Tejada, Miia Jansson, Alfonsina Ruiz-Spinelli, Sergio Ramirez-Estrada, Duygu Ege, Tarsila Vieceli, Bert Maertens, Stijn Blot, Jordi Rello,

Recomendações Portuguesas para o Tratamento da Dor Aguda 2024 Portuguese Recommendations for the Treatment of Acute Pain 2024. (n.d.). https://www.spanesthesiologia.pt/webstspa/wp-content/uploads/2024/09/spa_recomendacoes_dor_aguda_2024.pdf

Regulamento Interno da Organização da Emergência Médica Interna e de Reanimação (2018).

Regulamento nº 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros (2018b). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. *Diário Da República: 2ª Série, nº 135, 19359–19370.*

Rosa, I., Henriques, R., Dias, A., Páscoa, B., Gonçalves, L., Medeiros, I., Viveiros, C., & Queiroz, A. (n.d.). NUTRIÇÃO ENTÉRICA EM CUIDADOS INTENSIVOS. https://www.sped.pt/images/sped/GE/GE_2005/4julago2005/v12n4a02.pdf

Sá, F. L. F. R. G., Botelho, M. A. R. & Henriques, M. A. P. (2015). Cuidar da família da pessoa em situação crítica: a experiência do enfermeiro. *Pensar Enfermagem*, 19 (1), 31-46.

Salamat, Elaheh., Sharifi, Farshad., Hasanloei, Mohammad & Bahramnezhad, Fatemeh. (2021). A Systematic Review of Pain Assessment in Mechanically Ventilated Patients. *The Open Pain Journal*. 14(1), 22-31. <http://dx.doi.org/10.2174/1876386302114010022>

Sales, C., Bernardes, A., Gabriel, C., Brito, M. F., Moura, A., & Zanetti, A (2018). Standard Operational Protocols in professional nursing practice: use, weaknesses and potentialities. *Revista brasileira de enfermagem*, 71(1), 126–134. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0621>

Salomé, G. & Lobo, G. (2022). Decúbito de Prona. In G. Salomé, G. Lobo, S. Silva & J. Neto, *Decúbito de Prona - Prevenindo Lesão por Pressão (2 /17-26)*. Bagai.

Santos, S. F., Viana, R. S., Alcoforado, C. L. G. C., Campos, C. C., Matos, S. S. & Ercole, F. F.

Seeley, R., Tate, P. & Stephens, T. D. (2011). Anatomia & Fisiologia. Lusociência.

Sequeira, C. (2016). Comunicação Clínica e Relação de Ajuda. Lidel.

Shamali, M., Babaii, A., Abbasinia, M., Shahriari, M., Kaji, M. & Gradel, K. O. (2016). Effect of Minimally Invasive Endotracheal Tube Suctioning on Suction-Related Pain, Airway Clearance and Airway Trauma in intubated Patients: A Randomized Controlled Trial. *Nursing and Midwifery Studies*, 6 (2), 1-6.

Silva, A. (2007). Enfermagem Avançada: um sentido para o desenvolvimento da profissão e da disciplina. *Servir*, 55 (1-2), 11-20

Silva, A. S., Rocha, M. L. & Sá, L. (2022). Burnout e a segurança do doente em unidades de cuidados intensivos. *Cadernos de Saúde*, 14 (2), 48-54.

Silva, B. & Gaedke, M. (2019). Nursing Activites Score: avaliando a carga de trabalho de enfermagem no cuidado intensivo. *Revista Enfermagem Atual*, 89 (27), 1-7.

Silva, M. (2011). Intenções Dominantes nas Concepções de Enfermagem. (Tese de Doutoramento). Universidade Católica Portuguesa.

Silva, M. (2013). Avaliação da Dor em Cuidados Intensivos (Tese de mestrado não publicada). Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal.

Silva, R. M., Santos, B. R. F., Erdmann, N. A. C., Henriques, K. G. G., Albuquerque, T. G., Boução, D. M. N. & Souza, E. R. C. (2021b). Importância do controle da pressão do Cuff: Conhecimento da equipe de enfermagem – prevenção a infeção relacionada à assistência à saúde. *Research, Society and Development*, 10 (9), 1-11

Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016;315:801-10.

Singer, P., Blaser, A. R., Berger, M. M., Alhazzani, W., Calder, P. C., Casaer, M. P., Hiesmayr, M., Mayer, K., Montejo, J. C., Pichard, C., Preiser, J-C., Zanten, A. R. H., Oczkowski, S., Szczeklik, W. & Bischoff, S. C. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clinical Nutrition*, 38 (1), 48-79.

Sivakorn, C., Schultz, M. J. & Dondorp, A. M. (2021). How to monitor cardiovascular function in

Sivera A.A. Berben, Tineke H.J.M. Meijjs, Robert T.M. van Dongen, Arie B. van Vugt, Lilian C.M. Vloet, Joke J. Mintjes-de Groot, Theo van Achterberg,

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>

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2016). Plano Nacional de Avaliação da Dor. <https://www.spci.pt/media/documentos/15827260875e567bc79f633.pdf>

Sousa, A., Martins, C., Pinto, D., Silva, F., Ferreira, L., Santos, V. (2019) Quality Management in Nursing, *Journal of Aging & Innovation*. 8 (1): 35 – 48. <http://journalofagingandinnovation.org/>

Sousa, M. F. C. O. (2009). O enfermeiro e as técnicas não farmacológicas no controlo da dor: informação/aplicação. [Tese de Mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra]. Repositório Científico da Universidade de Coimbra. https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/14925/1/Disserta%20a7%20a3o_mestrado_F%20ultima%20Sousa.pdf

Stephens, R., Ablordeppey, E., Drewry, A., Palmer, C., Wessman, B., Mohr, N., Roberts, B., Liang, S., Kollef, M. & Fuller, B. (2017). Analgosedation Practices and the Impact of Sedation Depth on Clinical Outcomes Among Patients Requiring Mechanical Ventilation in the ED A Cohort Study. *Chest*, 152(5), 963-971. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2017.05.041>

Tao, L., Chen, Y., Chang, P., & An, S. (2023). Association between ondansetron use and mortality of patients on mechanical ventilation in the intensive care unit: a retrospective cohort study. *Annals of translational medicine*, 11(2), 43. <https://doi.org/10.21037/atm-22-6256>

Taran, Z., Namadian, M., Faghihzadeh, S. & Naghibi, T. (2019). The Effect of Sedation Protocol Using Richmond Agitation- Sedation Scale (RASS) on Some Clinical Outcomes of Mechanically Ventilated Patients in Intensive Care Units: a Randomized Clinical Trial. *Journal of Caring Sciences*, 8(4), 199-206. <https://doi.org/10.15171/jcs.2019.028>

Teixeira, J., & Durão, M. (2016). Monitorização da dor na pessoa em situação crítica: uma revisão integrativa da literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, 10(5), 135-142. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16026>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2006). Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180_por

Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2022). *Critical care nursing : Diagnosis and Management* (9th ed.). Elsevier.

Vallerand, A. H., Sanoski, C. A. & Deglin, J. H. (2016). *Guia Farmacológico para Enfermeiros*. Lusodidacta.

van der Meer, Y. G., Venhuizen, W. A., Heyland, D. K., & van Zanten, A. R. (2014). Should we stop prescribing metoclopramide as a prokinetic drug in critically ill patients?. *Critical care* (London, England), 18(5), 502. <https://doi.org/10.1186/s13054-014-0502-4>

Vedantam D, Poman D S, Motwani L, et al. (July 10, 2022) Stress-Induced Hyperglycemia: Consequences and Management. *Cureus* 14(7): e26714. DOI 10.7759/cureus.26714

Veiga., B., Henriques., E., Barata., F. S., Santos, F., Santos, I., Martins., M., Coelho, M. & Silva, P. (2011). Manual de normas de enfermagem procedimentos técnicos. Administração Central do Sistema de Saúde.

Ventura-Silva, J. M. A., Martins, M. M. F. P. S., Trindade, L. L., Ribeiro, O. M. P. L. & Cardoso, M. F. P. T. (2021). Métodos de trabalho dos enfermeiros em hospitais: scoping review. *Journal Health NPEPS*, 6 (2), 278- 295.

Volkert, D., Beck, A. M., Cederholm, T., Cruz-Jentoft, A., Goisser, S., Hooper, L., Kiesswetter, E., Maggio, M., Raynaud-Simon, A., Sieber, C. C., Sobotka, L., Asselt, D., Wirth, R., Bischoff, S. C. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clinical Nutrition*. 39, 10-47. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.05.024>

Vorpapel, K. M., Schein, J. L. & Sangoi, K. C. M. (2022). Avaliação da dor no paciente

Waydhas, C., Ull, C., Cruciger, O., Hamsen, U., Schildhauer, T., Gaschler, R., & Weckwerth, C. (2024). Behavioral pain scale may not be reliable in awake non-verbal intensive care patients: a case control study. *BMC Anesthesiology*, 24(84), 1-6. <https://doi.org/10.1186/s12871-024-02472-2>

Webb, A., Angus, D., Finfer, S., Gattinoni, L., & Singer, M. (2016). *Oxford Textbook of Critical Care (Second Edition)*. Oxford University Press.

Wecht, J., Fountaine, M., Handrakis, J., West, C., Phillips, A., Ditor, D., Sharif, H., Bauman, W. & Krassioukov,, A. (2016). Autonomic Nervous System Dysfunction Following Spinal Cord Injury:

Weston, V. (2019). Assessment for catheter function, dressing adherence and device necessity. In N. L. Moureau, *Vessel Health and Preservation: The Right Approach for*

Work Methods for Nursing Care Delivery. *International Journal of Environmental Research and*

Zelege, S., Kassaw, A., & Eshetie, Y. (2021) Non-pharmacological pain management practice and barriers among nurses working in Debre Tabor Comprehensive Specialized 41 Hospital, Ethiopia. *PLoS ONE*; 16(6): e0253086. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253086>