

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico
Cirúrgica no cuidado à pessoa em situação crítica com
hemorragia gastrointestinal

Intervention of the Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing
in the management of critically ill patients with Gastrointestinal
Bleeding

Autor

Fernando Diogo Vargas Pecegueiro

Oliveira de Azeméis, 2025

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica no cuidado à pessoa em situação crítica com hemorragia gastrointestinal

Intervention of the Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing in the management of critically ill patients with Gastrointestinal Bleeding

Orientador(es)

Aramid José Fajardo Gomes

Autor

Fernando Diogo Vargas Pecegueiro

Oliveira de Azeméis, 2025

DEDICATÓRIA

À Minha esposa Mafalda pelo apoio incondicional e amor constante ao longo da nossa jornada.

Aos meus filhos Dinis e Clara, fonte inesgotável de inspiração e alegria,

Obrigado por me lembrarem todos os dias da importância de acreditar, persistir e sonhar.

Esta conquista é também vossa.

AGRADECIMENTO

A concretização deste trabalho não teria sido possível sem o apoio, a orientação e o incentivo de muitas pessoas que marcaram de forma significativa este percurso.

Um agradecimento aos Enfermeiros orientadores dos locais de estágio, pelas orientações valiosas, disponibilidade constante e contributo fundamental durante a prática clínica.

Ao Professor Aramid Gomes, pela orientação científica, pelo rigor e pela confiança depositada ao longo de todo o processo de investigação.

Aos colegas do Mestrado Edgar, Iva e Carolina, pela partilha de saberes, amizade e apoio mútuo nos momentos mais exigentes.

Aos meus colegas de trabalho Joana Teixeira, Bernardo Moura, Adriano Coutinho e Ricardo Maia, pela ajuda inestimável nos momentos mais desafiantes, pela entreaajuda e companheirismo.

A todos o meu sincero agradecimento pelo incentivo constante, pelo espírito de equipa e por contribuírem diariamente para o aperfeiçoamento das minhas capacidades e competências.

RESUMO

Introdução: Pessoa em situação crítica (PSC) com hemorragia gastrointestinal apresenta risco iminente ou hemorragia ativa evidente, o que pode causar perda sanguínea significativa, levando a sintomas como taquicardia, risco de arritmias cardíacas, hipotensão e choque hemorrágico. Este tipo de hemorragia requer intervenção urgente com intuito de estabilização PSC e resolução da hemorragia evitando complicações potencialmente fatais. No âmbito da gestão e prestação de cuidados PSC, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica contribui diretamente para os indicadores em saúde, através da sua intervenção orientada para os processos corporais e mentais da PSC, bem como pelo apoio e assistência direta ao familiar cuidador. Este contributo evidencia a relevância do desenvolvimento de competências específicas de enfermagem nesta área especializada.

Objetivos: Desenvolver competências gerais e específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à PSC, conforme estabelecido nos Regulamentos n.º 429 de 2018 e n.º 140 de 2019, com especial atenção à identificação, monitorização e gestão da pessoa com hemorragia gastrointestinal; refletir criticamente sobre o percurso de aprendizagem realizado nos dois contextos de estágio de natureza profissional.

Conclusões: As aprendizagens e reflexões consolidadas ao longo dos diferentes contextos de estágio, das reuniões de orientação e do trabalho autónomo traduziram-se na aquisição de um conjunto de competências especializadas que sustentam a prática clínica, bem como a prestação e gestão de cuidados no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à PSC. Este percurso possibilitou, igualmente, o desenvolvimento e aprofundamento de conhecimentos técnico-científicos e de investigação, coerentes com o grau de Mestre. A articulação entre os saberes teóricos e a prática clínica desenvolvida em contexto de estágio profissional revelou-se fundamental para o crescimento pessoal e profissional, consolidando um trajeto marcado pelo compromisso, dedicação, investigação e aprendizagem contínua.

Palavras-chave: Endoscopia Gastrointestinal; Enfermagem de Cuidados Críticos; Estudo de Caso; Hemorragia Gastrointestinal; Unidade de Cuidados Intensivos

ABSTRACT

Introduction: A critically ill patient with gastrointestinal bleeding presents an imminent risk or evident active hemorrhage, which can lead to significant blood loss, causing symptoms such as tachycardia, risk of cardiac arrhythmias, hypotension, and hemorrhagic shock. This type of hemorrhage requires urgent intervention to stabilize the critically ill patient and resolve the bleeding, preventing potentially fatal complications. In the context of managing and providing care to the critically ill patient, the Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing directly contributes to health indicators through interventions focused on the critically ill patient bodily and mental processes, as well as by offering support and direct assistance to the family caregiver. This contribution highlights the importance of developing specific nursing competencies in this specialized field.

Objectives: To develop the general and specific competencies of the Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing, particularly in Nursing for the critically ill patient, as established in Regulations No. 429 of 2018 and No. 140 of 2019, with special attention to the identification, monitoring, and management of patients with gastrointestinal bleeding; to critically reflect on the learning journey undertaken in the two professional internship contexts.

Conclusions: The learning and reflections consolidated throughout the different internship contexts, guidance meetings, and independent work resulted in the acquisition of a set of specialized competencies that support clinical practice as well as the provision and management of care within the scope of the Master's in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for the critically ill patient. This journey also enabled the development and deepening of technical-scientific and research knowledge, consistent with the Master's level. The articulation between theoretical knowledge and clinical practice developed in the professional internship context proved fundamental for personal and professional growth, consolidating a path marked by commitment, dedication, research, and continuous learning.

Keywords: Gastrointestinal Endoscopy; Critical Care Nursing; Case Study; Gastrointestinal Bleeding; Intensive Care Unit

CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

AAS – Acido Acetilsalicílico

ACS – American College of Surgeons

AINES – Anti-inflamatórios não Esteroides

AGC - American College of Gastroenterology

APACHE II - Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II

BIS - Bispectral Index

CA – Cateter arterial

CARE – Case Reports

CDC – Centers for Disease Control and Prevention

CV – Cateter Vesical

CVC – Cateter Venoso Central

CVC-BSI Bacteriemia associada ao cateter venoso central

CVP – Cateter Venoso Periférico

DGS – Direção Geral De Saúde

ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control

EEEMC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EEEMCPSC - Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

END – Escala Numérica da Dor

ESC- Sociedade Europeia de Cardiologia

ESICM – European Society of Intensive Care Medicine

EPI - Equipamentos de Proteção Individual

ESGE - Sociedade Europeia de Endoscopia Gastrointestinal

ESSNORTECVP – Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa

FEVE - Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo

GBS - Glasgow-Blatchford Score

IAEM - Associação Irlandesa de Medicina de Emergência

HB - Hemoglobina

HDA - Hemorragia Digestiva Alta

HDB - Hemorragia Digestiva Baixa

HGI - Hemorragia Gastrointestinal

HGS - Hemorragia Gastrointestinal Superior

HDANV - Hemorragia digestiva alta não varicosa

IACS - Infecções associadas aos cuidados de saúde

IBP's - Inibidores da Bomba de Prótons.

IGAS - Inspeção-Geral das Atividades em Saúde

INVOS - In Vivo Optical Spectroscopy

IV - Intravenoso

MEWS - Modified Early Warning Score (MEWS)

NAS - Nursing Activities Score

NEWS - National Early Warning Score

OE - Ordem dos Enfermeiros

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OMS - Organização Mundial da Saúde

PA - Pressão Arterial

PAM - Pressão arterial média

PEG - Gastrostomia Endoscópica Percutânea

PH- Potencial Hidrogeniónico

PICC - Peripherally Inserted Central Catheter

PPCIRA - Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistências aos Antimicrobianos

PSC - Pessoa em Situação Crítica

REPE - Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

RSS - Ramsay Sedation Scale (RSS)

SAPS II - Simplified Acute Physiology Score II

SEC - Sociedade Europeia de Acardiologia

SMART - Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound

SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

SMI - Serviço de Medicina Intensiva

SPG - Sociedade Portuguesa de Gastrenterologia

SAPS II - Simplified Acute Physiology Score II

SIRS - Síndrome de resposta inflamatória sistêmica

SNG - Sonda Nasogástrica

SNC - Sistema Nervoso Central

SRAA - Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona

SNG - Sonda Nasogástrica

SOFA - Sequential Organ Failure Assessment

SU - Serviço de Urgência

TISS-28 (Therapeutic Intervention Scoring System - 28)

TOT -Tubo orotraqueal

TXA - ácido tranexâmico

UTG - Unidade Técnica de Gastroenterologia

UCIPU - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente da Urgência

UCI - Unidades de Cuidados Intensivos

VI - Ventilação Invasiva

ÍNDICE

DEDICATÓRIA	3
AGRADECIMENTO	5
RESUMO	7
ABSTRACT	9
CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS	11
ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS	17
1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO	19
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)	21
3. 1º ESTUDO DE CASO	33
3.1. Enquadramento teórico	33
3.2. Clientes	41
3.3. Medicação	42
3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	42
3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	50
3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	53
3.5. Domínios	65
3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	66
3.6. Conceção de Cuidados	72
3.7. Especificação das intervenções	76
3.8. Síntese relativa ao caso	78
4. 2º ESTUDO DE CASO	85
4.1. Enquadramento teórico	85
4.2. Clientes	98
4.3. Medicação	98
4.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	98
4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	101
4.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	104
4.5. Domínios	105
4.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	106
4.6. Conceção de Cuidados	112
4.7. Especificação das intervenções	116
4.8. Síntese relativa ao caso	117
5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	123
6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	147
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	149

ANEXOS	173
--------------	-----

ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Tabelas:

Tabela 1 Critérios de Ativação da equipa de emergência interna (EEMI)

Tabela 2: Resumo da permanência na UCIPU – 1º Estudo de Caso

Tabela 3: Classificação do choque segundo a American College of Surgeons (ACS) 2023

Tabela 4: Resumo da permanência na UTG – 2º Estudo de Caso

Quadros:

Quadro 1: Classificação da New York Heart Association utilizada para descrever a gravidade dos sintomas em pessoas com insuficiência cardíaca

Quadro 2 - objetivos definidos para cada diagnóstico/domínio identificado - 1º Estudo de caso

Quadro 3 - Relação entre os objetivos e os procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica - 1º estudo de caso

Quadro 4 - objetivos definidos para cada diagnóstico/domínio identificado - 2º Estudo de caso

Quadro 5 - Relação entre os objetivos e os procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica - 2º estudo de caso

Figuras:

Figura 1: Classificação das UCI

Figura 2. Representação da escala Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)

Figura 3 – Classificação de Forrest

Figura 4: Ramsay Sedation Scale

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

O presente relatório enquadra-se na unidade curricular de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC) II, inserida no plano de estudos do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, com especialização na área de Enfermagem à PSC, da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa. Este relatório foi desenvolvido sob a orientação do Professor Aramid Gomes, no ano letivo de 2024/2025, com vista à obtenção do grau de Mestre e, posteriormente, do título de (EEEMC), concedido pela Ordem dos Enfermeiros (OE).

No âmbito da Unidade Curricular Estágio de Natureza Profissional com Relatório Final, que integra o plano de estudos do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico cirúrgica na vertente da PSC, da Escola Superior de Saúde do Norte Cruz Vermelha Portuguesa (ESSNCVP), inserido no 1.º Semestre do 2.º ano, no ano letivo 2024/2025, foi proposto, como instrumento de avaliação, o presente relatório.

Estes estágios têm uma carga total de 810 horas, das quais 540 horas são de contacto, distribuídas da seguinte forma: 220 horas em cada um dos dois momentos de prática clínica, 20 horas em seminários e 80 horas em orientação tutorial.

O objetivo deste relatório é refletir criticamente sobre as atividades realizadas no âmbito do estágio, que contribuíram para a aquisição e desenvolvimento de competências comuns do EEEMC na área da PSC (Regulamento nº 140, 2019) e competências específicas em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à PSC (Regulamento nº 429, 2018).

Em particular, o relatório centra-se na Intervenção do EEEMC no cuidado à pessoa em situação crítica (PSC) com hemorragia gastrointestinal (HGI). O desenvolvimento dessas competências, aliado à atualização contínua dos conhecimentos teóricos e práticos, é essencial para garantir uma prática de excelência, fundamentada nas melhores evidências científicas.

Considera-se PSC “aquele cuja vida está ameaçada por falência ou iminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica” (Regulamento n.º 429, 2018, p. 19362).

A HGI é uma emergência médica, com uma incidência estimada entre 65 e 134 casos por cada 100.000 pessoas doentes (Thiebaud et al., 2022).

A PSC com HGI pode apresentar sintomas como hematoquésias, anemia, fadiga, melenas, hematemese e, em casos graves, choque hipovolémico ou hemorrágico, resultantes de lesões como úlceras pépticas ou varizes esofágicas (Thiebaud et al., 2022).

A relevância dos cuidados especializados prestados por enfermeiros na gestão de emergências como a HGI é amplamente reconhecida, sendo fundamentais para a deteção precoce, controlo da hemorragia e melhoria dos desfechos clínicos (Yuan et al., 2024).

A realização deste relatório foi orientada por uma abordagem crítico-reflexiva e fundamentada em três metodologias principais: revisão bibliográfica com síntese narrativa, para explorar as melhores evidências científicas disponíveis; metodologia crítico-reflexiva, que articula os conceitos teóricos com a prática clínica; e Case Report (CARE) (Gagnier et al., 2013).

A análise de estudos de caso, foi realizada com base na plataforma e4nursing e na ontologia em

enfermagem. Através destes recursos, é possível um enquadramento teórico que facilita a tomada de decisão clínica, permitindo o desenvolvimento de raciocínio e fundamentação, e mobilizando diversas competências essenciais para um EEEMC na área da PSC, que são continuamente aperfeiçoadas.

Durante os estágios, foram realizados dois estudos de caso nos seguintes contextos clínicos: a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente de Urgência (UCIPU), com foco na monitorização avançada e estabilização de PSC, e a Unidade de Técnicas de Gastroenterologia (UTG), direcionada para a abordagem da PSC com HGI, incluindo intervenções terapêuticas de alta complexidade. Os estudos de caso apresentado em cada contexto de estágio traduzem a conceção de cuidados de enfermagem especializados. Adicionalmente este documento, para além de apresentar a melhor evidência associada à conceção dos cuidados especializados, resultante da revisão exploratória de literatura e expressa nos estudos de caso, assenta também em documentos oficiais da profissão de enfermagem nomeadamente o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (Regulamento n.º 140, 2019), o Regulamento de competências específicas do EEEMC na Área de Enfermagem à PSC (Regulamento n.º 429, 2018) e no Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em PSC (Regulamento n.º 361, 2015).

As intervenções de enfermagem centraram-se na recolha e análise de dados, formulação de diagnósticos de enfermagem, execução de planos de cuidados individualizados e avaliação contínua, em conformidade com o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) (Decreto-Lei n.º 161/96).

A abordagem à HGI exige competências avançadas para prevenir instabilidade clínica e responder a emergências. Segundo Cisneros (2018), é essencial que os enfermeiros especialistas identifiquem sinais de gravidade e intervenham precocemente para mitigar riscos. Estudos como o de Yuan et al. (2024) demonstram que cuidados de enfermagem especializados reduzem significativamente o tempo de internamento, as necessidades de transfusões sanguíneas e as taxas de recidiva de hemorragia. Entre as intervenções recomendadas por Yuan et al. (2024) destacam-se a monitorização contínua e avaliação rigorosa do estado clínico, o desenvolvimento de planos de cuidados individualizados adaptados às necessidades específicas de cada PSC, e a educação do próprio e da família, visando a gestão de riscos e a recuperação funcional.

Segundo Benner (2001), a abordagem à PSC com HGI demonstra como o desenvolvimento de competências baseadas em evidências científicas pode otimizar os resultados clínicos, promovendo a recuperação funcional e a qualidade de vida. Assim, reafirma-se a relevância da prática baseada na ontologia e da transferência de conhecimentos teóricos para a prática clínica, enquanto pilares essenciais da enfermagem de excelência.

A estrutura do relatório está organizada da seguinte forma: introdução, caracterização dos contextos clínicos, conceção dos cuidados expressa com recurso à apresentação dos estudos de caso, contributos para o desenvolvimento de competências, síntese final do relatório e referências bibliográficas.

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

Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente Urgência (UCIPU)

As Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) são uma área especializada dedicada ao diagnóstico, prevenção e tratamento de situações de doença aguda potencialmente reversíveis em PSC que apresentam falência iminente ou estabelecida de uma ou mais funções vitais e assumem a responsabilidade por todas as decisões relativas às PSC que lhes são confiados, incluindo critérios de admissão e alta, planeamento e priorização de tratamentos, e definição dos limites éticos da intervenção terapêutica, assegurando a articulação com o médico assistente, outros clínicos envolvidos no tratamento, a PSC e a sua família na estratégia terapêutica (Paiva et al., 2017).

Segundo Cecconi (2021) as UCI, que surgiram inicialmente durante a pandemia de poliomielite em 1954 em Copenhaga, são cruciais para gerir crises e desastres de saúde pública, exigindo disponibilidade de unidades e recursos humanos especializados que permitam dar resposta às necessidades dos diferentes países.

A organização das UCI varia nos diferentes países europeus, onde o número médio de camas de UCI é de 11,5 por 100.000 habitantes, mas oscila entre 4,2 por 100.000 em Portugal e quase 30 por 100.000 na Alemanha. Esta variação também se aplica à proporção de enfermeiros por pessoas doentes, que pode variar de um enfermeiro para três pessoas doentes, dependendo do país (Cecconi et al., 2021).

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), a necessidade de camas em UCI tem aumentado continuamente, não apenas em resposta a pandemias, mas também devido ao aumento da esperança de vida das populações e ao progresso da tecnologia de apoio à prática médica. Durante a pandemia provocada pela COVID-19 (Coronavirus Disease), as iniciativas de cuidados críticos permitiram abrir mais camas em enfermarias, onde se utilizou suporte respiratório não invasivo. No entanto, expandir o número de camas em UCI exige, automaticamente, o aumento proporcional de enfermeiros especialistas, médicos intensivistas e outros profissionais competentes e especializados. A falta de tais recursos resultará numa escassez de camas de UCI em toda a Europa (OCDE, 2021, p. 20).

De acordo com Paiva et al. (2017) os Serviços de Medicina Intensiva (SMI) devem ser responsáveis pela PSC, independentemente da sua localização no hospital, incluindo o serviço de urgência (SU), através da presença nas salas de emergência, nas UCI, nas unidade de cuidados intermédios, bem como no internamento, com as equipas de emergência interna e a

prestação de consultoria.

Esse papel coloca enfermeiros e médicos dos SMI como gestores do processo assistencial e do sistema de resposta à PSC, atuando como integradores ativos das contribuições de várias especialidades, em benefício da PSC, pelo que é amplamente reconhecido que os SMI devem estar enquadrados no contexto da garantia de acesso a cuidados de saúde, conferindo e garantindo que todos os cidadãos do território nacional recebem cuidados diferenciados de qualidade e em tempo oportuno (Paiva et al., 2017).

A nível nacional, vários hospitais constituíram equipas medicina intensiva especializadas, e paralelamente, as UCI evoluíram para SMI. Em hospitais de maior dimensão, várias UCI e unidades de cuidados intermédios foram integradas num único SMI. Esta unificação é essencial para maximizar a eficiência, assegurar continuidade de cuidados, facilitar a gestão equitativa da disponibilidade de camas, reduzir eventos adversos, readmissões e os custos de tratamento (Paiva et al., 2017).

De acordo com a OE no regulamento 743/2019 as UCI's dividem-se nas seguintes tipologias:

Nível	Descrição	Rácio enfermeiro/utente
I	Visa basicamente monitorização, normalmente não invasiva. Pressupõe capacidade de assegurar manobras de reanimação e a articulação com outras unidades/serviços de nível superior . . .	1/3
Nível	Descrição	Rácio enfermeiro/utente
II	Tem capacidade de monitorização invasiva e de suporte de funções vitais; pode não proporcionar, de modo ocasional ou permanente o acesso a meios de diagnóstico e especialidades médico-cirúrgicas diferenciadas (neurocirurgia, cirurgia torácica, cirurgia vascular, ...), pelo que se deve garantir a sua articulação com unidades de nível superior	1/2
III	Corresponde aos denominados Serviços de Medicina Intensiva/Unidades de cuidados intensivos, que devem ter, preferencialmente, quadros próprios ou pelo menos equipas funcionalmente dedicadas (médica e enfermagem), assistência médica qualificada por intensivista e em presença física nas 24 horas; pressupõe a possibilidade de acesso aos meios de monitorização, diagnóstico e terapêuticos necessários; deve dispor e implementar medidas de controlo contínuo de qualidade e ter programas de ensino e treino em cuidados intensivos. Por definição, UCI nível III são UCI polivalentes, em que ser polivalente significa ser capaz de assegurar, em colaboração, os cuidados integrais para com os utentes porque se é responsável	1/1

Figura 1: Classificação das UCI - Fonte: (Regulamento n.º 743, 2019, pp. 144 e 145)

Outro aspeto que importa refletir, passa pela capacidade de exercício da medicina intensiva fora das UCI, especialmente antes da possível admissão nessas unidades, através da participação do SMI no SU, nos sistemas de resposta rápida, frequentemente chamados de vias verdes, e nas equipas de emergência interna e de consultoria a outros serviços. Segundo Paiva et al. (2017) estas valências permitem prevenir a evolução da doença crítica ou, pelo menos, identificá-la precocemente. Isso contribui para evitar a sua progressão, minimizar o consumo de camas intensivas e reduzir a duração do internamento no SMI, o que, por sua vez, diminui os custos de

tratamento. Dessa forma, o modelo de SMI a ser implementado deve incluir a missão assistencial de prevenção, diagnóstico e tratamento da doença crítica, a integração de UCI e unidades de cuidados intermédios, bem como a atividade dentro e fora da área geográfica das unidades, nomeadamente na sala de emergência do SU na equipa de emergência intra-hospitalar, na outreach. Esta equipa é responsável por rastrear e identificar precocemente pessoas com critérios de admissão ou critérios de exclusão ao SMI a PSC nas enfermarias e que vem de acordo igualmente com a SPCI, (Paiva et al., 2017; Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos [SPCI], 2024).

Na consulta de follow-up intra-hospitalar e em ambulatório, a SPCI recomenda que este tipo de consulta seja realizado entre 2 e 3 meses após a alta da UCI (SPCI, 2024). Tudo isso assegura o acompanhamento adequado PSC, com capacidade de resposta qualificada, diferenciada e imediata em todas as horas e dias da semana.

A unidade onde foi realizado o estágio está inserida num centro hospitalar que é um dos três centros de trauma da zona Norte de Portugal Com a estrutura de 12 camas dividida por duas alas, esta unidade tem uma lotação que segue evidências atuais de eficiência e rácios de profissionais (Marshall et al., 2017).

O Serviço inclui fácil acesso a cada unidade da PSC, com braços de suporte de equipamentos e arrumação atrás de cada unidade com materiais de aprovisionamento essenciais para a prática diária dos cuidados. A área de apoio é abrangente e inclui espaços como sala de reuniões, copa, farmácia com sistemas automático de distribuição de medicação, além disso, os espaços para profissionais e familiares são separados para minimizar riscos de infeções associadas aos cuidados de saúde e possibilidade de área de apoio não clínico (Administração Central do Sistema de Saúde, 2013).

A equipa é constituída por 14 médicos especialistas, 51 enfermeiros e 17 assistentes operacionais, assegurando a prestação de cuidados de saúde ininterruptos, 24 horas por dia, durante todo o ano. A equipa de enfermagem inclui um enfermeiro gestor com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Entre os enfermeiros, 53% possuem especialização, distribuída da seguinte forma: 41% na área de Enfermagem Médico-Cirúrgica, 1,9% em Enfermagem de Saúde Comunitária, 1,9% em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica, e 5,8% em Enfermagem de Reabilitação. Esta composição está em conformidade com as recomendações específicas para a unidade, bem como com as dotações mínimas seguras estabelecidas pelo Regulamento n.º 743 de 2019 da OE.

Nas dinâmicas observadas durante o estágio, diariamente é realizada uma reunião multidisciplinar onde são definidos os planos de cuidados, com ajustes de recursos e prioridades, seguindo uma abordagem multidisciplinar e orientada para a maior probabilidade de recuperação da PSC ou decisão de suspensão de medidas de suporte.

Nesse sentido a European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) desenvolveu diretrizes para orientar as equipas multidisciplinares no contexto da tomada de decisões de final de vida (Kesecioglu et al., 2024). Estas diretrizes recomendam a implementação de estratégias estruturadas para a tomada de decisões, com o objetivo de melhorar a satisfação da PSC e dos seus familiares, bem como de reduzir sintomas de ansiedade e depressão.

Entre as principais recomendações, destaca-se a integração precoce de cuidados paliativos para pessoas com alto risco de mortalidade. Esta abordagem visa melhorar a qualidade de vida e alinhar os cuidados com os objetivos e valores da pessoa. Além disso, é incentivado o uso de ferramentas padronizadas para a avaliação de sintomas, como dor, dispneia, ansiedade e delirium, de forma a aumentar a frequência e a eficácia das avaliações e dos tratamentos (Kesecioglu et al., 2024).

As diretrizes também enfatizam a importância do aperfeiçoamento das técnicas de comunicação entre os profissionais de saúde e sugerem o uso de materiais informativos impressos para facilitar o diálogo com as famílias. Essas intervenções têm como objetivo melhorar os resultados clínicos e aumentar a satisfação dos envolvidos (Kesecioglu et al., 2024).

Adicionalmente, defendem-se cuidados centrados na pessoa e na família, incluindo a realização de conferências estruturadas e intervenções culturalmente sensíveis, bem como o uso de protocolos para gestão de conflitos. Para promover o bem-estar dos profissionais de saúde, as estratégias incluem ações para prevenir o Burnout e fortalecer a resiliência das equipas (Kesecioglu et al., 2024).

Estas diretrizes visam, de forma abrangente, melhorar a qualidade dos cuidados de fim de vida, minimizar os efeitos adversos sobre as famílias e assegurar um apoio efetivo aos profissionais de saúde envolvidos (Kesecioglu et al., 2024).

As reuniões multidisciplinares na UCIPU contam com a presença da equipa médica, enfermeiros generalistas, enfermeiros especialistas na área médico-cirúrgica, enfermeiros especialistas na área de reabilitação e de saúde comunitária, estes últimos responsáveis pela consulta de follow-up e pela reintegração da PSC na sociedade. Estas reuniões incluem ainda a participação de assistentes sociais e nutricionistas.

Durante os encontros, são discutidos diversos aspetos relacionados com o estado de saúde da PSC, bem como o planeamento da alta da unidade, com foco na sua recuperação e possibilidade de reintegração plena na sociedade.

Outro aspeto de relevância são os registos de enfermagem, estes são realizados através do sistema PATIENT.CARE, que integra todos os dispositivos passíveis de transmissão de dados via intranet, e incorpora a Ontologia de Enfermagem da OE, como parte de uma política contínua de formação. Ao longo do estágio o autor constatou que os principais domínios de atenção dos enfermeiros na UCIPU são as que se relacionam com o processo neuromuscular, perceção

sensorial, processo do sistema tegumentar, processo respiratório.

O Sistema de informação PATIENT.CARE permite armazenar dados de diferentes dispositivos de monitorização, e disponibiliza os mesmos a todos os intervenientes da equipa multidisciplinar.

Segundo os dados da UCIPU recolhidos da atividade assintêncial, com recurso à equipa de gestão do serviço (Anexo I), o hospital tem na sua influência direta cerca de 350.000 habitantes, sendo também referência em algumas especialidades médicas como traumatologia, neurocirurgia, cirurgia cardior torácica, angiografia de intervenção, para toda a região norte do país.

No ano de 2023, conforme quadro 1, a UCIPU admitiu 2724 PSC, com um total de dias de internamento de 6624 dias e uma média de dias por utente de 7.35 e uma taxa de ocupação global de cerca de 87% da sua capacidade total. Segundo o documento da Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referenciação de 2017, a taxa de ocupação médias nestas unidades deve situar-se entre 75% e 85% (Paiva et. al, 2017, p. 21).

De acordo com o serviço a unidade é responsável por todo o circuito da PSC que contempla admissão/outreach. Inclui igualmente a emergência intra-hospitalar que responde a situações de paragem cardiorrespiratória e situações de sinais fisiológicos de alerta e que de acordo com o protocolo institucional os critérios de ativação tem os critérios de ativação que se encontram discriminados na tabela 1.

Parâmetro	Critério
A: Via Aérea	Permeabilidade ameaçada
B: Respiração	Paragem respiratória Frequência respiratória < 5 ou > 35
C: Circulação	Paragem cardíaca Frequência cardíaca < 40 ou > 140 Tensão arterial sistólica < 90mmHg
D: Disfunção Neurológica	Alteração súbita do estado de consciência Queda de 2 pontos na escala de coma de Glasgow Convulsões repetidas ou prolongadas

Tabela 1 Critérios de Ativação da equipa de emergência interna (EEMI). Autor: Serviço de Medicina Intensiva

A equipa da UCIPU tem funções de avaliação da PSC internadas noutros serviços através das

equipas de outreach. É responsável pela sala de emergência do SU onde são avaliados todas as PSC que estão em risco ou potencial risco de danos graves e desenvolve atividades de follow-up.

A UCIPU apresenta indicadores robustos nas categorias de estrutura, processo e resultado. No que diz respeito aos indicadores de estrutura, a capacidade instalada da unidade permitiu o tratamento de 2.749 PSC em 2024, com uma taxa de ocupação elevada, mas eficiente, de 87%. Sendo uma unidade polivalente, a UCIPU recebe uma variedade de PSC, incluindo casos médicos, cirúrgicos (programados e urgentes), politraumatizados, neurocríticos e cardíacos. Os perfis mais prevalentes entre os PSC tratados incluem neurocríticos (26%), pós-operatórios urgentes (24%) e traumatizados (17%).

Nos indicadores de processo, destacam-se as intervenções realizadas e os cuidados prestados. Cerca de 50% das PSC necessitaram de ventilação invasiva durante o internamento, e 45% foram ventilados por mais de 48 horas. A segurança nas práticas foi avaliada através de indicadores como a taxa de extubações acidentais (6%) e autoextubações (5%), sendo que 2% das PSC necessitaram de reintubação após extubação programada.

A monitorização de infeções relacionadas com dispositivos invasivos revelou taxas dentro dos padrões recomendados pela Fundação Calouste Gulbenkian no seu programa STOP infeção (Fundação Calouste Gulbenkian, n.d.) e igualmente com a DGS que promove a implementação de bundles ou feixes de intervenções para prevenir infeções associadas a dispositivos invasivos, tais como pneumonia associada à intubação (PAI), infeções urinárias associadas a cateter vesical, infeções relacionadas com cateter venoso central (CVC) e Infeções do local Cirúrgico, indicadores relevantes para UCI (DGS, 2022a; DGS, 2022b; DGS, 2022c; DGS 2022d)).

No documento "STOP Infeção Hospitalar!", uma iniciativa da Fundação Calouste Gulbenkian para reduzir a incidência de infeções associadas aos cuidados de saúde em hospitais portugueses é enfatizada a importância da implementação rigorosa de bundles (conjuntos de intervenções) para a prevenção de infeções associadas a dispositivos invasivos, como CVC, algaliação, ventilação mecânica e ferida cirúrgica. O documento reforça que essas medidas não só ajudam a reduzir as taxas de infeção, mas também desempenham um papel crucial na melhoria da segurança das pessoas e na qualidade geral dos cuidados de saúde em Portugal. A aplicação sistemática desses bundles tem sido destacada como essencial para alcançar resultados sustentáveis e promover a confiança na prestação de cuidados hospitalares (Fundação Calouste Gulbenkian, 2015).

Os dados recolhidos na UCIPU relativos às Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) incluem: pneumonia associada ao tubo endotraqueal (4,0 episódios por 1000 dias de tubo), bacteriemia associada ao CVC (1,0 episódio por 1000 dias de CVC) e infeção urinária associada ao cateter vesical (1,9 episódios por 1000 dias de cateter). Esses valores estão em conformidade com os dados reportados pelo Programa STOP Infeção da Fundação Calouste

Gulbenkian, que em 2018 descreveu uma incidência de 4,5 episódios por 1000 dias de PAI, 4,6 episódios por 1000 dias de infeção do trato urinário associada ao cateter vesical e 1,2 episódios por 1000 dias de infeção da corrente sanguínea relacionada com o CVC (Fundação Calouste Gulbenkian, 2015).

Outros indicadores incluem a taxa de readmissões em menos de 48 horas (0,8%) e a taxa de delirium entre as PSC internados (11%).

Nos indicadores de resultado, a gravidade clínica das PSC no momento admissão foi avaliada com base em escalas específicas, como o APACHE II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II) média de 19, SAPS II (Simplified Acute Physiology Score II) média de 41 e SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) média de 5, TISS 28 (Therapeutic Intervention Scoring System - 28) média de 34.

APACHE II

O APACHE II é uma escala usada para avaliar a gravidade da doença de PSC nas primeiras 24 horas de admissão. Baseia-se em variáveis fisiológicas, idade, e condições de saúde prévias, produzindo uma pontuação que prediz a mortalidade (Knaus et al., 1991). A pontuação média de 19 sugere uma situação crítica moderadamente grave, alinhada com o perfil de uma UCI polivalente, que trata diferentes tipologias diagnósticas identificadas em PSC.

SAPS II

O SAPS II é uma escala simplificada para avaliar a gravidade da PSC e prever a probabilidade de mortalidade hospitalar com base em 17 variáveis fisiológicas e clínicas (Le Gall et. al., 1993). No que diz respeito à interpretação dos valores da UCIPU as pontuações médias de SAPS II geralmente variam entre 30 e 50 em UCIs polivalentes. A pontuação média de 41 neste unidade está dentro do intervalo esperado para pessoas doentes com gravidade moderada, confirmando que a UCIPU recebe PSC, sem predominância de casos extremamente graves.

SOFA

A escala SOFA mede a disfunção de órgãos em seis sistemas (respiratório, cardiovascular, hepático, renal, hematológico e neurológico), sendo usada para monitorizar a evolução da PSC ao longo do tempo (Vincent et. al., 1996). No caso da UCIPU um valor médio de 5 sugere que as PSC da UCIPU apresentam disfunção moderada à admissão, compatível com o perfil de gravidade de uma UCI polivalente.

TISS-28

O TISS 28 avalia a carga de trabalho associada ao cuidado das PSC em UCIs, com cada ponto equivalendo a cerca de 10,6 minutos de trabalho direto de enfermagem. Embora não seja especificado nos dados, espera-se que o valor médio numa UCI polivalente esteja entre 25 e 30 pontos por dia, indicando cerca de 5 a 6 horas de cuidados de enfermagem por PSC (Miranda et.

al., 1996; Padilha., et al. 2005).

O valor obtido dos dados da UCIPU de 34 indica uma carga de trabalho elevada, valor sugere que a unidade está a lidar com um nível significativo de complexidade e cuidados intensivos, embora não no nível mais alto possível. Cada ponto no TISS-28 corresponde a cerca de 10,6 minutos de trabalho direto de enfermagem, o que implica aproximadamente 5 horas e 44 minutos de cuidados de enfermagem por PSC por dia. Esse valor está acima da média para UCIs polivalentes, onde a carga de trabalho costuma variar entre 25 a 30 pontos/dia (Miranda et. al.,1996; Simões et al., 2020).

As causas para esse valor elevado podem estar relacionadas com a presença de pessoas em situação neurocrítica, traumatizados graves ou pós-operatórios complexos, cujas condições exigem maior atenção e intervenções frequentes. A utilização de tecnologias avançadas como ventilação invasiva, monitorização contínua, tratamentos antibióticos intensivos ou suporte hemodinâmico pode também justificar um valor mais alto de TISS-28. A exigência de cuidados contínuos em PSC que necessitam de monitorização invasiva e intervenções constantes também contribui para uma carga de trabalho significativa.

Os valores apresentados enquadram-se nos parâmetros esperados para uma UCI Polivalente. As escalas de gravidade (APACHE II, SAPS II e SOFA) refletem uma população de PSC com gravidade moderada, o que é compatível com o perfil e a capacidade da unidade. Apesar de valores específicos para o TISS-28 de 34, ligeiramente acima da média esperada, os dados indicam que a carga de trabalho associada seria adequada ao nível de complexidade da unidade. Estes indicadores corroboram a adequação do perfil da unidade às necessidades da PSC e ao cumprimento dos padrões preconizados para UCIs(Miranda et. al.,1996; Simões et al., 2020).

Outros indicadores como a mortalidade na UCIPU de 11% e uma mortalidade hospitalar de 15% o que reflete a elevada qualidade dos cuidados prestados. O tempo médio de internamento na UCIPU foi de 7,35 dias.

Os indicadores da UCIPU estão em linha com os padrões preconizados para UCI. A condição das PSC, representada pelos valores de APACHE II (19) e SAPS II (41), reflete uma população com gravidade moderada, compatível com o perfil de uma unidade polivalente (Miranda et. al.,1996; Simões et al., 2020).

A taxa de ocupação de 87%, embora elevada, está dentro dos limites recomendados para uma gestão eficiente dos recursos. Por fim, a taxa de mortalidade normalizada (SMR) de 0,5 destaca-se como um excelente indicador, evidenciando que os cuidados prestados superam as expectativas para a gravidade das PSC (Miranda et. al.,1996; Simões et al., 2020).

A SMR é um indicador que compara a mortalidade observada com a mortalidade esperada para uma população específica de PSC (Knaus et. al., 1996). Um SMR de 0,5 é um excelente

indicação de qualidade, pois significa que a mortalidade observada na unidade é metade da mortalidade esperada para o perfil de PSC tratada (Knaus et. al., 1996). Neste sentido, a unidade revela um desempenho acima da média, com uma taxa de mortalidade real significativamente menor do que seria esperado com base nas características das pessoas PSC (Knaus et. al., 1996). O SMR é calculado ajustando para fatores como idade, comorbidades e gravidade da condição dos PSC, e compara o número real de mortes com o número de mortes que seriam esperadas para esse grupo específico de PSC (Knaus et. al., 1996). Um valor de SMR abaixo de 1,0 (neste caso, 0,5) indica que os cuidados prestados pela UCI são mais eficazes do que o esperado (Knaus et. al., 1996). Esse valor sugere que a unidade está a fornecer cuidados de alta qualidade, com uma taxa de mortalidade abaixo da média, considerando a gravidade das PSC tratadas, o que reflete uma boa prática clínica, intervenções eficazes e um bom desempenho da equipa (Knaus et. al., 1996).

No que diz respeito ao rácio de enfermeiros preconizado e segundo a norma para o cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem (Regulamento n.º 743, 2019), o rácio entre enfermeiro/ PSC deverá ser flexível, ajustando-se aos níveis de cuidados às PSC e recomenda-se que os rácios mínimos sejam de 1:2 nas camas de nível III e de 1:3 nas camas de nível II. Na unidade em questão o ratio médio observado ao longo dos turnos era de 1:2 e um EEEMC na área da PSC como coordenador de turno em qualquer nível de cuidados (II ou III) e que está de acordo com o regulamento acima citado.

A UCIPU adota uma política de formação ativa, dinâmica e ajustada às necessidades da equipa, com o objetivo de assegurar um serviço de excelência. Tendo em conta o ambiente, os recursos disponíveis e a organização, considera-se que este contexto de cuidados reúne muitas das características necessárias ideais para o desenvolvimento de competências para um EEEMC na área da PSC, essas características são descritas pela OE que define requisitos para a idoneidade formativa, incluindo a nomeação de um Enfermeiro Chefe responsável pela gestão de risco e Enfermeiros de ligação ao PPCIRA, que asseguram a aplicação das normas institucionais (Ordem dos Enfermeiros n.d.). A coordenação da formação contínua é gerida por um enfermeiro nomeado, com o apoio da subcoordenadora do serviço. Existem procedimentos internos para a gestão de incidentes, saúde ocupacional e bem-estar laboral, bem como normas para o controlo de infeções (PBCI). O Sistema de Informação PatientCare integra o processo de enfermagem.

Unidade Técnica de Gastroenterologia (UTG)

A Unidade Técnica de Gastroenterologia onde decorreu o estágio II está localizada num hospital não pertencente ao Serviço Nacional de Saúde na zona norte de Portugal. Segundo dados estatísticos do próprio serviço, disponibilizam consultas de especialidade e uma diversidade de meios complementares de diagnóstico e terapêutica em Gastroenterologia, nomeadamente: a

Endoscopia Digestiva Alta (EDA), a Endoscopia Digestiva Baixa (EDB) ou colonoscopia, a Reto-Sigmoidoscopia Flexível (RSF), a colocação/ substituição de Percutaneous Endoscopic Gastrostomy (PEG) ou gastrostomia percutânea endoscópica, a anuscopia e a endoscopia por cápsula. Neste serviço realizam-se consultas clínicas onde as PSC passam por uma primeira consulta de avaliação pela equipa de médicos gastroenterologistas e outra avaliação pela equipa de enfermeiros. As principais atividades do serviço prendem-se com a realização de exames complementares de diagnósticos que auxiliem na identificação e confirmação de condições gastrointestinais e consultas de apoio ao SU em situações de doença crítica.

Além do diagnóstico, a unidade dispõe de intervenções terapêuticas complexas que podem incluir terapia medicamentosa, prescrição de medicação do foro gastrointestinal e procedimentos técnicos invasivos.

Adicionalmente a unidade também tem como missão, para além das intervenções complexas, trabalhar as respostas humanas à doença através de intervenções como ensinar e informar, associadas ao domínio do conhecimento. Estas intervenções são realizadas pela equipa de enfermagem, dirigida às pessoas doentes e família, e abordam temas relacionados com a gestão e adesão ao regime terapêutico, como alimentação, medicação e hábitos de vida saudáveis, ações de prevenção da doença gastrointestinal, tais como rastreios regulares, especialmente para a neoplasia colorretal. Existe ainda a colaboração multidisciplinar, com anestesistas, cirurgiões e oncologistas, que proporcionam um acompanhamento global, integrado e holístico às pessoas doentes. A UTG onde decorreu o estágio tem um papel fundamental na preservação da saúde do sistema digestivo, oferecendo diagnóstico precoce e tratamento efetivo de patologias do sistema gastrointestinal em situação de risco ou HGI ativa.

Segundo informações recolhidas com recurso à entrevista informal não estruturada, em 2023 foram realizados 9500 exames, que envolveram quer situações de diagnóstico quer de intervenção programadas ou urgentes.

Segundo o Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem em Endoscopia Digestiva os no seu artigo 2 “ o enfermeiro é detentor de conhecimento concreto e pensamento sistematizado, no domínio da disciplina, da profissão e da endoscopia digestiva, com competência efetiva e demonstrada do exercício profissional na área da endoscopia digestiva, sendo responsável por assegurar o processo de cuidados de enfermagem à pessoa que foi ou vai ser submetida a procedimento endoscópico digestivo e à sua família/cuidador, garantindo um acompanhamento integral, preventivo, efetivo, seguro, oportuno e adequado à sua condição de saúde, potenciando a sua autonomia. Nos contextos de atuação, desenvolve uma prática profissional baseada na evidência científica, agindo de acordo com as normas legais, princípios éticos e deontológicos, assegurando um exercício em Endoscopia Digestiva

através de um processo de cuidados de enfermagem diferenciado, dinâmico e integral, promovendo uma transição segura na adaptação à sua condição de saúde” (Regulamento nº 623, 2021, p.129).

A equipa de enfermagem é composta por 8 elementos do quadro de pessoal, sendo que dois são especialistas em Enfermagem Médico Cirúrgica e 4 enfermeiros em regime de prestação de serviços. Esta unidade dispõe de duas salas de exames endoscópicos onde estão presentes um médico gastroenterologista, 1 médico anestesista e um enfermeiro que dá apoio à técnica e um enfermeiro anestesista. Têm duas salas de recobro com equipamento de monitorização e em espaço aberto que permite vigilância direta no pós-procedimento. Neste local é destacado diariamente um enfermeiro. Tem ainda uma sala de admissão com um enfermeiro responsável por realizar a admissão da pessoa, realiza um questionário pré procedimento e verifica se a pessoa reúne todas as condições necessárias para a realização do exame, nomeadamente o jejum necessário e a presença de exames complementares de diagnóstico como estudos analíticos e eletrocardiogramas. Estas características estão de acordo com a American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) nas guidelines de segurança nas unidades de Endoscopia (Calderwood et. al., 2014). O serviço dispõe ainda de gabinetes médicos, gabinete de apoio à proctologia, gabinete de enfermagem e uma sala de desinfeção e reprocessamento dos aparelhos de endoscopia.

Segundo o regulamento das dotações seguras da OE, a dotação ideal nas unidades de exames especiais onde são realizados atos anestésicos são dois enfermeiros, um de apoio à intervenção anestésica e outro de apoio ao exame gastroenterológico na sala dos procedimentos e um por cada posto de trabalho, tal como acontece na unidade onde decorreu o estágio (Regulamento n.º 743, 2019).

3. 1º ESTUDO DE CASO

Masculino de 58 anos, autónomo, com história de hipertensão arterial e insuficiência cardíaca dilatada em estudo. Medicado com AAS 100 mg/dia. Admitido na sala de emergência por choque hemorrágico, entubado orotraquelamente sob sedação analgesia e curarização para proteção da via aérea e segurança do procedimento endoscópico. Instabilidade hemodinâmica com necessidade de início de suporte vasopressor para garantir pressões arteriais médias de 60mmHg, transfundido com 3 unidade de glóbulos rubros por hemoglobina de 5 g/dl. Foi realizada endoscopia alta emergente sendo identificada úlcera gástrica Forrest IIa com hemorragia ativa em grande quantidade. Aplicação de 5 clips e injeção de adrenalina. Admitido na UCIPU para estabilização. Na Admissão à UCIPU: Glasgow 3, Rass -5, Entubado orotraquealmente. Sob sedação com midazolam e Analgesia com fentanil endovenosos, suporte vasopressor com noradrenalina (máximo de 25 ml/h). Perfil tensional com pressões arteriais médias de 60 mmHg. Ritmo cardíaco sinusal com frequências entre 70-80 bpm. Tempo de preenchimento capilar de 3 segundos. Auscultação pulmonar e cardíaca sem alterações. Diurese mantida (950 ml nas últimas 5 h). Dieta zero, com aporte de soro glicosado a 125 ml/h. Abdómen sem defesa, sem melenas ou outras perdas hemáticas na admissão à unidade.

3.1. Enquadramento teórico

Os estudos de caso deste relatório serão elaborados conforme as diretrizes CARE (Clinical Case Reporting), referem-se às diretrizes consolidadas para relatos de casos clínicos em saúde. Constituem um conjunto de recomendações destinadas a melhorar a transparência e a qualidade dos estudos de caso (Gagnier et al., 2013).

Na conceção dos cuidados será utilizada a plataforma e4nursing e a NursingOntos assente na ontologia de enfermagem disponível na página da OE (n.d.).

A Ontologia em Enfermagem está relacionada ao estudo da natureza e organização do conhecimento no campo do cuidado de enfermagem (Fawcett 2005).

Nesse contexto, a ontologia procura definir e descrever as entidades, conceitos e suas inter-relações no domínio da saúde, com a intenção de estabelecer uma estrutura clara e precisa para a prática de enfermagem.

De forma mais acessível, a ontologia em enfermagem tem como objetivo identificar e classificar os diversos elementos que compõem o cuidado à saúde, como:

- Pessoas (PSC e profissionais);
- Ações de cuidado (intervenções e práticas);
- Fenômenos associados à saúde (sintomas, condições clínicas e fatores ambientais);
- Processos de cuidado (planeamento, avaliação e implementação).

Além disso, a ontologia em enfermagem facilita a organização e a estruturação do conhecimento, promovendo uma comunicação mais eficaz entre os profissionais da saúde, padronizando a documentação e apoiando o desenvolvimento de sistemas de informação e tecnologias e ajudam a aprimorar a compreensão do cuidado de enfermagem oferecendo uma base sólida para a pesquisa, prática e ensino na profissão tendo por base a teoria das transições (Meleis, 2010). Segundo esta teoria, as transições estão relacionadas com mudanças no estado de saúde, papéis sociais, situações de vida ou eventos significativos, são momentos críticos que podem afetar o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas (Meleis, 2010).

Meleis (2010) define transições como processos dinâmicos que envolvem um movimento de uma condição ou estado para outro. Estas mudanças podem ser voluntárias, como o casamento, ou involuntárias, como a doença ou perda de um ente querido. A teoria destaca que as transições são períodos caracterizados por mudanças que conduzem a condições de vulnerabilidade, mas também por oportunidades de crescimento e adaptação.

A teoria das transições de Meleis (2010) assenta numa abordagem holística, centrada no indivíduo e nas suas interações com o ambiente, reforçando a importância de um cuidado de saúde humanizado e adaptado às necessidades específicas de quem enfrenta mudanças significativas.

As PSC admitidas numa UCI, enfrentam um risco elevado de eventos adversos após a transferência para as enfermarias, de acordo com Ramsay et al. (2014), esses riscos incluem a deterioração clínica, uma vez que a transição pode agravar o estado de saúde devido à redução da intensidade de monitorização e cuidados, o aumento da suscetibilidade a infeções decorrente da mudança no ambiente de cuidados, e os problemas de segurança medicamentosa, visto que a transferência pode resultar em erros de medicação devido à complexidade do processo e à comunicação inadequada entre as equipas de cuidados. Além disso, há o risco de desconexão psicossocial, uma vez que as pessoas podem sentir-se angustiadas e desconectados ao passarem de um ambiente altamente monitorizado para um menos intensivo, em última análise existe o risco de readmissão não planeada na UCI, caso ocorra uma deterioração clínica. Estes riscos evidenciam a importância de uma transição bem planeada e coordenada para minimizar impactos negativos na saúde das PSC (Ramsay et al., 2014).

Com o objetivo de mitigar estas complicações, foram implementados programas de transição de cuidados liderados por enfermeiros. No estudo de Ramsay et al. (2014), vinte participantes partilharam as suas experiências de cuidados em enfermaria, como parte de uma pesquisa mais ampla sobre a recuperação após uma doença crítica prolongada. Os resultados revelaram que os participantes relataram sentimentos de desconexão, atribuídos à debilidade e à dependência. Ramsay et al. (2014), destaca ainda a importância de uma correta avaliação do Síndrome Pós-Internamento em Cuidados Intensivos (SPICI). Segundo Hiser et al. (2023), este síndrome refere-se a um conjunto de problemas físicos, cognitivos e psicológicos que podem surgir em sobreviventes de doenças críticas após um internamento em UCI. De acordo com os autores, após o internamento, os pessoas podem desenvolver novos problemas de saúde ou experienciar

o agravamento de condições pré-existentes a longo prazo, incluindo fadiga, dor crónica e dificuldades no regresso ao trabalho (Hiser et al., 2023; Ramsay et al. 2014). Os fatores de risco associados ao SPICI incluem a permanência prolongada na UCI, o uso de sedação, a imobilidade e a inflamação sistémica, que podem contribuir para défices físicos e cognitivos persistentes (Hiser et al., 2023). Para melhorar os resultados a longo prazo, têm sido exploradas várias intervenções, como programas de reabilitação física e suporte psicológico, com o objetivo de mitigar os efeitos negativos do internamento (Hiser et al., 2023).

A HGI no contexto de uma UCIPU é uma patologia clínica relevante, frequentemente associada a PSC com múltiplos fatores de risco. A hemorragia pode ocorrer em diferentes segmentos do trato gastrointestinal, como o esófago, estômago, intestino delgado ou cólon, sendo classificada com base em sua origem (superior ou inferior), gravidade e manifestações clínicas (Kupfer et. al., 2000).

Segundo um estudo da American College of Gastroenterology (ACG) sobre hemorragias do foro gástrico, a HGS é a forma mais prevalente de hemorragia gastrointestinal na UCI, com causas como úlceras pépticas, esofagite, gastrite, varizes esofágicas e lesões de stress. Já a HGI inferior é mais rara e está associada a condições como doença diverticular, isquemia intestinal, colite e neoplasias. Em PSC, a HGS é mais frequente e está relacionada com fatores como o uso de ventilação mecânica, fármacos como antiácidos, anticoagulantes, Anti-inflamatórios não Esteroides (AINEs) e a presença de Sépsis ou síndrome de resposta inflamatória sistémica (SIRS) (Laine et. al., 2021).

A fisiopatologia da HGI em PSC envolve diferentes mecanismos, como a lesão da mucosa gástrica devido ao stress fisiológico, incluindo hipóxia e hipoperfusão. Além disso, distúrbios na coagulação podem agravar o quadro, uma vez que a disfunção plaquetária e os distúrbios na hemostasia são comuns na PSC. A diminuição da perfusão sanguínea também pode comprometer a mucosa gástrica e favorecer o desenvolvimento de úlceras suscetíveis de hemorragia (Fennerty, 2002).

De acordo com Oiseth (2024), as pessoas em risco de HGI incluem: a) idosos, uma vez que a incidência deste tipo de hemorragia aumenta com a idade; b) pessoas com patologia hepática, como a cirrose, que têm tendência ao agravamento do risco de hemorragia; c) pessoas que fazem uso prolongado de AINEs, uma vez que está descrito poderem ser desencadeadores de úlceras pépticas; d) pessoas com infeção por *Helicobacter pylori*, uma bactéria associada ao desenvolvimento de úlceras pépticas; e) indivíduos com doenças vasculares, como varizes esofágicas, que podem originar hemorragias, f) pessoas com doenças inflamatórias intestinais, como a doença de crohn e a colite ulcerosa, ambas responsáveis por hemorragias digestivas e g) pessoas utilizadores de antiagregantes plaquetários ou anticoagulantes por efeito de alteração da cascata da coagulação.

Segundo Borges (2010), a etiologia da hemorragia gastrointestinal pode ser dividida em duas categorias principais:

hemorragia gastrointestinal superior: úlceras pépticas, varizes esofágicas, gastrite erosiva e síndrome de Mallory-Weiss.

hemorragia gastrointestinal inferior: diverticulose, doença inflamatória intestinal, cancro colorretal e hemorroides.

Segundo Fennerty (2002) O diagnóstico da HGI em UCI é feito com base na anamnese, exame físico e exames laboratoriais. Os sintomas clássicos, como melenas, hematemeses e dor

abdominal, podem indicar hemorragias digestivas. A EDA permite identificar úlceras, varizes esofágicas e outras fontes de hemorragia. Os exames laboratoriais, como hemograma, testes de função hepática e marcadores de coagulação, também ajudam na avaliação do quadro clínico.

O tratamento da HGI em UCI envolve a estabilização hemodinâmica, incluindo reposição volêmica e transfusões sanguíneas, bem como suporte ventilatório. Medicamentos como inibidores da bomba de prótons (IBP) são frequentemente utilizados para reduzir a acidez gástrica e prevenir o agravamento de úlceras. A endoscopia pode ser indicada para tratar úlceras sangrantes ou realizar hemostase de varizes esofágicas, enquanto a cirurgia é indicada em casos de hemorragia massiva ou falha no tratamento endoscópico (Laine et. al., 2021).

A prevenção da HGI em UCI envolve o uso de medidas profiláticas, como o uso de IBP ou antagonistas H2 para prevenir úlceras de stress, especialmente em pessoas com alto risco de hemorragia. A monitorização cuidadosa do uso de anticoagulantes é essencial e tem como objetivo balancear o risco de trombose com o risco de hemorragia (Laine et. al., 2021).

O prognóstico da HGI em UCI depende da gravidade da condição clínica da pessoa doente e da origem e volume da hemorragia. Hemorragias maciças podem levar a complicações graves, como choque hemorrágico, disfunção multiorgânica e, em alguns casos, à morte. Nesse sentido a gestão eficaz da HGI requer uma abordagem multidisciplinar, com intervenções rápidas e adequadas, incluindo suporte hemodinâmico, tratamento endoscópico e farmacológico, bem como a prevenção de complicações subsequentes (Laine et. al., 2021).

Descrição do Caso:

O Caso seguinte será descrito seguindo a norma ISBAR para a apresentação da informação relevante relativamente ao caso Clínico (DG, 2017a).

Antes da admissão na UCIPU a PSC deu entrada na sala de emergência por choque hemorrágico. Foi submetido a endoscopia de emergência após procedimentos de sedação e proteção da via aérea com entubação endotraqueal.

I - Identificação:

Homem de 58 anos, previamente autónomo.

S - Situação:

Admitido na sala de emergência por choque hemorrágico, entubado orotraquealmente sob sedação, analgesia e curarização para proteção da via aérea e segurança do procedimento endoscópico.

B - Background (Antecedentes):

História de hipertensão arterial mal controlada e insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (em estudo), medicado com carvedilol 6,25 mg, 2 vezes ao dia.

A- Avaliação:

Instabilidade hemodinâmica com necessidade de suporte vasopressor para manter pressões arteriais médias de 60 mmHg. Apresentava na avaliação inicial TA: 65/43 mmHg de pressão arterial, FC: 53. Prostrado, pouco reativo a estímulos apresentando uma pontuação de 5 na Escala de Coma de Glasgow. Foi transfundido com 3 unidades de glóbulos rubros por uma hemoglobina de 5 g/dL. Realizada endoscopia alta emergente, onde foi identificada uma úlcera

gástrica Forrest IIa com hemorragia ativa significativa. Foram aplicados 5 clips e realizada injeção de adrenalina no local.

R- Recomendações:

Foi admitido na UCIPU para estabilização. No momento da admissão, apresentava Glasgow 3, RASS -5, entubado orotraquealmente, sob sedação com midazolam e analgesia com fentanil intravenoso. Suporte vasopressor com noradrenalina (máximo de 25 ml/h). A pressão arterial média mantinha-se em 60 mmHg, ritmo cardíaco sinusal (70-80 bpm), e tempo de preenchimento capilar de 3 segundos. Não havia alterações na auscultação pulmonar ou cardíaca, diurese mantida (950 ml nas últimas 5 horas), e dieta zero, com aporte de glucose a 5% a 125 ml/h. O abdómen estava sem defesa, sem melenas ou outras perdas hemáticas na admissão à unidade.

Na tabela 2, é possível consultar o resumo clínico da permanência na UCIPU:

16/10/2024	Entrada na UCIPU
17/10/2024	Efetuada a suspensão da sedação, a desmame ventilatório e removido o tubo endotraqueal. Colocada VNI por má dinâmica respiratória. Sem sinais de hemorragia ativa.
18/10/2024	Suspensão de suporte vasopressor, mantém analgesia, regime nada pela boca. Passa para nível II de cuidados.
19/10/2024	Alta para Enfermaria

Tabela 2: Resumo da permanência na UCIPU – 1º Estudo de Caso Fonte: Autor

Enquadramento teórico do caso associado ao evento do caso.

Choque hemorrágico:

A classificação do choque hemorrágico divide-se em quatro níveis de gravidade e consiste na percentagem de volume sanguíneo perdido e nos sinais clínicos apresentados pela pessoa ACS (2023) conforme tabela 3;

Classe	I	II	III	IV
Perda Sanguínea(ml)	Até 750	750-1500	1500-2000	>2000
Perda Sanguínea (% volume sanguíneo)	Até 15%	15% - 30%	30% – 40%	>40%
Frequência pulso (bpm)	<100	100-120	120-140	>140
Pressão de pulso (mmHg)	Normal ou aumentada	Diminuída	Diminuída	Diminuída
Frequência respiratória	14-20	20-30	30-40	>40
Diurese (ml/h)	>30	20-30	1-15	Desprezível
Estado Mental/SNC	Levemente ansioso	Moderadamente ansioso	Ansioso, confuso	Confuso, letárgico
Reposição Volêmica	Cristaloide	Cristaloide	Cristaloide e sangue	Cristaloide e sangue

Tabela 3: Classificação do choque - Fonte: ATLS Subcommittee, American College of Surgeons' Committee on Trauma, & International ATLS Working Group. (2023). *Advanced Trauma Life Support* (11.ª ed.). American College of Surgeons.

O caso em análise, referente aos dados da sala de emergência, enquadrava-se na Classe IV. O autor classificou o nível de hemorragia com base nos parâmetros vitais e estado de consciência apresentado pela PSC no momento da admissão. Para reposição volêmica, considerando um nível de hemoglobina de 5 g/dL, e a avaliação clínica foi decidido realizar a transfusão de três unidades de glóbulos rubros.

Insuficiência Cardíaca:

De acordo com a Sociedade Europeia de Cardiologia (SEC) (2011), a insuficiência cardíaca é definida como uma patologia clínica em que o coração não consegue bombear sangue suficiente para responder às necessidades metabólicas do organismo ou só o faz com pressões de enchimento elevadas. Essa condição pode resultar de anormalidades estruturais ou funcionais do coração, afetando a capacidade de ejeção ou a capacidade de preenchimento ventricular. A SEC também destaca que a insuficiência cardíaca pode ser classificada em diferentes categorias, como insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida ou preservada, dependendo da função constatada no ventrículo esquerdo (ESC, 2011). Segundo a SEC (2011) a classificação da insuficiência cardíaca divide-se em três categorias principais: 1) a Insuficiência

Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida, que ocorre quando a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) é inferior a 40%, sendo geralmente associada a danos estruturais no coração, como os que ocorrem após um enfarte do miocárdio; 2) a insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada, caracterizada por uma FEVE igual ou superior a 50%, mas com alterações no relaxamento do coração, sendo frequentemente relacionada com hipertensão arterial e envelhecimento; 3) a Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Intermédia, na qual a FEVE está entre 40% e 49%, representando um grupo intermediário com características de ambas as categorias anteriores.

Os principais sintomas da insuficiência cardíaca incluem manifestações respiratórias, como dispneia, especialmente ao deitar ou durante esforços. A retenção de líquidos levando principalmente a edemas periféricos ou abdómen. Além disso, pode ocorrer fadiga extrema, mesmo após atividades leves, e arritmias caracterizadas pela sensação de batimentos cardíacos irregulares. Os principais fatores de risco incluem hipertensão arterial não controlada, doença arterial coronária, diabetes mellitus, miocardites ou doenças valvulares. O diagnóstico da insuficiência cardíaca baseia-se em exames de imagem, como o ecocardiograma, para avaliar a função cardíaca. Além disso, são analisados biomarcadores, como os níveis elevados de peptídeo natriurético tipo B (BNP) ou NT-proBNP, e também o histórico clínico da pessoa, considerando seus sintomas e fatores de risco (SEC, 2021)

Segundo a SEC (2021) o tratamento da insuficiência cardíaca inclui diversas abordagens tais como medicamentos inibidores da Enzima conversora da Angiotensina (ECA), betabloqueadores, antagonistas da aldosterona bem como diuréticos para aliviar a retenção de líquidos.

Em casos mais avançados, pode-se recorrer a dispositivos como desfibriladores implantáveis ou terapia de ressincronização cardíaca (SEC, 2011). Em situações graves e refratárias ao tratamento convencional, o transplante cardíaco pode ser considerado (SEC, 2011). Com principais estratégias não farmacológicas a SEC (2011) refere mudanças no estilo de vida, incluindo dieta com baixo teor de sal, prática de exercícios moderados e cessação do tabagismo, como sendo fundamentais para a gestão da doença.

No caso da PSC alvo do estudo de caso, esta estava medicada com um betabloqueador (Carvedilol), medicamentos usados para o tratamento da insuficiência cardíaca, mas que apresentam efeito anti hipertensor pela capacidade de vasodilatação.

Para avaliação funcional do 1º Estudo de Caso e o seu impacto clínico foram utilizados os critérios da New York Heart Association (1994). Descritos no quadro 1.

Classe NYHA	Descrição	Sintomas	Exemplo
I	Sem limitação da atividade física	Nenhum sintoma durante atividades normais	Caminhar, subir escadas e atividades diárias sem dificuldade
II	Limitação ligeira da atividade física	Sintomas com esforço mais intenso, mas confortável em repouso	Subir vários lanços de escadas ou caminhadas rápidas podem causar cansaço
III	Limitação acentuada da atividade física	Sintomas com atividades leves, mas confortável em repouso	Cansaço ou falta de ar ao realizar tarefas simples, como tomar banho ou vestir-se
IV	Incapacidade de realizar qualquer atividade física sem desconforto	Sintomas mesmo em repouso, pioram com qualquer esforço	Dificuldade em respirar mesmo sentado ou ao realizar movimentos mínimos

Quadro 1: Classificação da New York Heart Association utilizada para descrever a gravidade dos sintomas em pessoas com insuficiência cardíaca.

Fonte: Dolgin, M., Fox, A. C., Gorlin, R., Levin, R. I., & New York Heart Association. Criteria Committee. (1994).

No estudo de caso em questão foram descritos sintomas compatíveis com a classe II, a pessoa apresentava cansaço fácil principalmente na realização de pequenas caminhadas ou no uso de escadas.

Hipertensão Arterial e Hipertensão Portal:

A hipertensão portal e a hipertensão arterial sistêmica são condições distintas, mas podem estar interligadas em algumas situações. A hipertensão portal ocorre devido ao aumento da pressão na veia porta, que transporta sangue do trato gastrointestinal para o fígado, sendo frequentemente associada a doenças hepáticas como cirrose, trombose da veia porta (Bosch et al., 2009).

A hipertensão arterial (HTA) caracteriza-se pelo aumento da pressão nas artérias sistêmicas, comprometendo órgãos vitais como o coração, cérebro e rins. Está associada a múltiplos fatores de risco, incluindo aterosclerose, obesidade e stress. Embora distinta da hipertensão portal, existem interações fisiopatológicas entre ambas.

Williams et al. (2018), no seu documento Guidelines for the Management of Arterial Hypertension, apresentam os mecanismos fisiopatológicos da HTA, bem como as estratégias de diagnóstico, classificação e tratamento, destacando o papel do Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (SRAA), cuja ativação induz vasoconstrição e retenção de sódio e água, contribuindo para o aumento da pressão arterial. Adicionalmente, abordam a disfunção endotelial, que reduz a síntese de óxido nítrico, favorecendo a vasoconstrição, e a hiperatividade do sistema nervoso simpático, outro fator determinante na elevação da pressão arterial (Williams et al., 2018).

Os fatores de risco podem ser não modificáveis, como idade avançada, antecedentes familiares, sexo e etnia, ou modificáveis, incluindo dieta rica em sódio, consumo excessivo de álcool,

obesidade, sedentarismo, tabagismo e stress crónico. O artigo também apresenta diretrizes terapêuticas, enfatizando modificações do estilo de vida e intervenções farmacológicas para prevenir complicações cardiovasculares e otimizar o prognóstico dos doentes (Williams et al., 2018).

Na cirrose hepática, a vasodilatação esplâncnica ativa mecanismos compensatórios como o SRAA e o sistema nervoso simpático, podendo resultar no aumento da pressão arterial sistémica. Além disso, a hipertensão arterial crónica pode favorecer o desenvolvimento de esteato-hepatite não alcoólica, aumentando o risco de fibrose hepática e, consequentemente, de hipertensão portal. Outra interseção relevante é o uso de betabloqueadores (ex.: propranolol, carvedilol), que reduzem a pressão portal, mas também tem influência na pressão arterial sistémica, podendo induzir hipotensão (Bolognesi et al., 2014). Assim, apesar de distintas, estas patologias podem influenciar-se mutuamente, sobretudo em doentes cirróticos, exigindo um plano terapêutico individualizado para prevenir complicações como varizes esofágicas, insuficiência hepática e eventos cardiovasculares.

A HTA mal controlada pode exacerbar a hipertensão portal e aumentar o risco de hemorragia digestiva (Biecker et al., 2013). A literatura aponta para que, fármacos anti hipertensores, como os inibidores da enzima de conversão da angiotensina (ECA) e os bloqueadores dos canais de cálcio, conduzem à irritação gástrica, elevando o risco de hemorragia, especialmente quando associados a AINEs (Biecker et al., 2013). Além disso, a hipertensão arterial pode contribuir para o desenvolvimento de úlceras pépticas e, em casos raros, para aneurismas da aorta abdominal, que podem causar hemorragia digestiva. A doença renal crónica, frequentemente associada à HTA, também aumenta o risco de alterações na coagulação, predispondo a hemorragias digestivas (Biecker et al., 2013).

Biecker et al. (2013), afirmam também que a prevenção primária da HGI deve envolver o uso de betabloqueadores não seletivos, como propranolol ou carvedilol. Para o tratamento de hemorragias agudas, são utilizados vasopressores, como a adrenalina, administrados via endoscópica diretamente no local da hemorragia. Num outro estudo, envolvendo cerca de 3500 casos, foi investigada a relação entre o uso de betabloqueadores e o risco de hemorragia gastrointestinal alta, por meio de um estudo caso-controle. Os resultados indicaram que não houve associação entre o uso de betabloqueadores e uma diminuição no risco de hemorragias, desafiando hipóteses anteriores e sugerindo que esses medicamentos não oferecem efeito protetor contra a hemorragia digestiva (Reilev et al. 2017).

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 58 anos | Masculino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-10-16 15:00:00	Fentanilo 0,05 mg/mL IV a 3ml/h	2024-10-18 15:00:00
2024-10-16 15:00:00	Midazolam 5mg/ml IV a 5 ml/h	2024-10-18 15:00:00
2024-10-16 15:00:00	Metoclopramida 10 miligramas via IV 8/8h	
2024-10-16 15:00:00	Noradrenalina 1mg/ml IV para assegurar PAM 60mmHg	2024-10-18 15:00:00
2024-10-16 15:00:00	Glucose 5% /SF 1000cc a 125ml/h via IV	
2024-10-16 15:00:00	Pantoprazol 80 miligramas/100cc SF EV Perfusão continua a 10ml/h	

3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

Os fármacos abordados no presente caso clínico, e comuns a ambos os estudos de caso, no que respeita aos cuidados e intervenções de enfermagem decorrentes da sua administração e respetiva fundamentação teórica, apenas serão apresentados uma vez. Assim, no que respeita à fundamentação teórica relativa à medicação prescrita, optou-se por apresentar a respetiva descrição apenas aquando da primeira menção do fármaco ou nos casos em que este possua características específicas e clinicamente relevantes para o estudo em questão.

Considerando o caso clínico em análise, observa-se a utilização de medicamentos sedativos e analgésicos, com o objetivo de assegurar a Ventilação Invasiva (VI) e o controlo da dor. Além disso, tendo em conta a hipoperfusão típica do quadro fisiopatológico, foram prescritas soluções cristaloides, como a glucose 5% em cloreto de sódio a 0,9%, bem como a prescrição de noradrenalina (vasopressor).

Vasopressor: Noradrenalina

A noradrenalina, pertencente ao grupo terapêutico dos vasopressores, atua predominantemente como um agonista alfa-adrenérgico. O seu principal mecanismo de ação consiste na ativação dos recetores alfa-1 adrenérgicos, promovendo vasoconstrição e, conseqüentemente, o aumento da pressão arterial. Além disso, exerce um efeito moderado sobre os recetores beta-1 adrenérgicos, estimulando o coração a aumentar a frequência cardíaca (cronotropismo positivo) e a força de contração (inotropismo positivo). Este efeito contribui para a melhoria do débito cardíaco e facilita o aumento da pressão arterial em situações de choque ou hipotensão (Vallerand et al., 2016).

A administração de noradrenalina neste estudo de caso foi prescrita pela equipa médica assistente, no entanto a gestão da administração e do ajuste da perfusão é realizada pelos enfermeiros. Atualmente, não existe um protocolo estabelecido no serviço para a abordagem ao choque hemorrágico de etiologia gastrointestinal no que se refere ao uso de vasopressores. O

objetivo da terapêutica foi alcançar níveis adequados de PAM, essenciais para garantir a perfusão dos órgãos vitais. No caso em análise, a noradrenalina foi titulada de forma a manter uma PAM de 60 mmHg, valor considerado o limite superior recomendado para minimizar o risco de hemorragias gastrointestinais. Esta abordagem está em consonância com uma revisão sistemática realizada por Beloncle et al. (2013), que destaca a importância do contexto clínico e da fase do tratamento na definição da PAM ideal em situações de choque hemorrágico.

De forma geral, os alvo no tratamento do choque hemorrágico incluem a pressão arterial sistólica, que deve ser mantida entre 80-90 mmHg para uma hipotensão permissiva com o objetivo de evitar o agravamento da hemorragia e da coagulopatia. (International Trauma Life Support [ITLS], 2023).

Os principais efeitos secundários associados ao uso de noradrenalina incluem: vasoconstrição periférica, risco de compromisso da perfusão tecidual, arritmias, bradicardia ou taquicardia, hipotensão ou hipertensão, redução do débito urinário e hiperglicemia (Vallerand et al., 2016).

Quando administrada sem reposição de volume a noradrenalina pode provocar efeitos adversos como vasoconstrição periférica e visceral significativa, diminuição do fluxo sanguíneo renal, redução da produção urinária, hipoxia e aumento dos níveis plasmáticos de lactato.

Segundo o ACS a reposição de volume deve seguir a classe do choque quer por meio de soluções cristaloides ou sangue, O ACS recomenda que na abordagem inicial ao choque hemorrágico, a reposição volêmica seja realizada com soluções cristaloides isotônicas, como o Lactato de Ringer ou solução salina a 0,9%. Estas soluções são amplamente utilizadas devido à sua eficácia na expansão do volume intravascular e à sua maior disponibilidade, no entanto poderão ser utilizadas outras soluções conforme especificidades da PSC (ITLS 2023).

Uma abordagem adicional, delineada no documento emitido pela Associação Irlandesa de Medicina de Emergência (IAEM), estabelece diretrizes específicas para a utilização do ácido tranexâmico (TXA) em pessoas em situação crítica (PSC). Estas diretrizes, sustentadas por evidência científica robusta, visam apoiar os profissionais de saúde na gestão eficaz de PSC com hemorragias significativas. De acordo com o referido documento, a hemorragia exsanguinante representa uma das principais causas de mortalidade nestes contextos (Mitchell et al., 2021).

O TXA é um agente antifibrinolítico com comprovada eficácia e segurança na redução da mortalidade por hemorragia em PSC, particularmente quando administrado precocemente — idealmente nas primeiras três horas após o início da hemorragia (Mitchell et al., 2021). O regime terapêutico recomendado consiste na administração intravenosa de 1 g em bólus ao longo de 10 minutos, seguida de uma infusão contínua de 1 g ao longo de oito horas. Este protocolo é amplamente baseado nos resultados do estudo CRASH-2, que demonstrou uma redução de 15% no risco de morte por hemorragia com o uso do TXA (Mitchell et al., 2021).

Conforme preconizado pelas diretrizes, a administração de TXA deve ser integrada de forma sistemática na abordagem global à PSC em contexto de urgência/emergência, com especial enfoque nas estratégias de ressuscitação e controlo de danos.

Entre os efeitos indesejáveis mais relevantes da noradrenalina destacam-se a hipertensão arterial, hipoxia tecidual e lesão isquémica, que podem resultar em sensação de frio e palidez nas extremidades e no rosto. A monitorização da pressão arterial, do pulso e da perfusão dos tecidos periféricos é essencial, pois a vasoconstrição excessiva pode levar à necrose tecidual. O extravasamento pode causar lesões cutâneas graves. (Vallerand et al., 2016).

Em adultos, a dose de manutenção situa-se entre 2 a 12 microgramas/min. No estudo de caso

foi gerida a administração entre o máximo 40mcg/min e mínimo de 3mcg/min. A diluição e concentração do fármaco o autor seguiu o protocolo de serviço (10mg/10cc Noradrenalina + 90cc SF 0,9%) com obtenção de uma solução com a concentração de 0,1 mg/mL.

Durante essa fase, foi fundamental monitorizar sinais potenciais de hemorragia e avaliar o risco de comprometimento da perfusão distal dos tecidos. Para isso, foram observados parâmetros como a frequência cardíaca, a frequência respiratória, o tempo de preenchimento capilar e a temperatura nas extremidades dos membros (Vallerand et al., 2016). Embora a noradrenalina não apresente incompatibilidades conhecidas com os outros fármacos prescritos no estudo de caso (Midazolam, Fentanilo, Pantoprazol e Metoclopramida) é fundamental que a sua administração seja realizada de forma isolada no lúmen proximal do cateter central (UpToDate, 2025a). Isso garante que a perfusão de noradrenalina não entre em contato com outros medicamentos com os quais possa haver incompatibilidade, ou cuja compatibilidade seja desconhecida. Além disso, existem razões anatómicas que justificam o uso desse lúmen, já que sua localização mais distante das paredes cardíacas ajuda a evitar hiperexcitação cardíaca e riscos de arritmias. A escolha também está relacionada com a farmacocinética, pois permite um ajuste mais rápido e preciso das doses, já que entra em circulação de maneira mais eficiente (UpToDate, 2025a)

Para segurança adicional, o lúmen utilizado deve estar devidamente identificado com o nome do fármaco (Faria et al., 2022).

Inibidor da bomba de prótons: Pantoprazol

O pantoprazol (inibidor da bomba de prótons) está indicado no tratamento HDA, especialmente quando causada por úlceras gástricas ou duodenais. A sua principal função nestes casos é reduzir a acidez gástrica, diminuindo a produção de ácido no estômago, o que ajuda a estabilizar o coágulo sobre a lesão hemorrágica e a prevenir novos sangramentos. Além disso, cria um ambiente menos ácido, medido em função do potencial de hidrogénio (pH), favorecendo a cicatrização da mucosa gástrica ou duodenal, e reduz o risco de recidivas em doentes com úlceras pépticas. Em situações de hemorragia grave, pode ser administrado por via endovenosa para um efeito mais rápido (Vallerand et al., 2016).

Por via intravenosa inicia a sua ação em 15 a 30 minutos, e o pico de ação é atingido nas duas horas seguintes (Vallerand et al., 2016).

A manutenção do pH gástrico acima de 6 é essencial para estabilizar o coágulo formado sobre a úlcera, evitando a sua dissolução e reduzindo o risco de nova hemorragia.

O pH gástrico é uma medida da acidez do conteúdo do estômago, com valores normalmente entre 1,5 e 3,5, o que indica uma acidez alta devido ao ácido clorídrico presente. O pH é medido numa escala de 0 a 14, onde valores abaixo de 7 indicam acidez e valores acima de 7, alcalinidade. A escala é logarítmica, ou seja, cada unidade de pH representa uma diferença de 10 vezes na concentração de iões de hidrogénio.

A perfusão contínua de pantoprazol garante um controlo mais estável da secreção ácida, evitando as oscilações no pH que poderiam ocorrer com a administração em bólus. Além disso, este método é mais eficaz na prevenção de recidivas, especialmente após a realização de hemostase endoscópica conforme o estudo de caso em questão.

De acordo com o estudo de Barkun et al. (2019) que se focam em diretrizes para o tratamento da Hemorragia digestiva alta não varicosa (HDANV), recomenda-se a administração inicial IBPs

por via intravenosa, seguida de perfusão contínua durante 72 horas após a terapia endoscópica. Esta abordagem visa estabilizar o coágulo formado na úlcera e reduzir o risco de nova hemorragia. Os IBPs atuam suprimindo a secreção de ácido clorídrico, o que promove um ambiente gástrico menos ácido, favorecendo a cicatrização da úlcera e a estabilidade do coágulo. No estudo de caso em análise, foi adotada essa estratégia terapêutica.

O esquema terapêutico mais comum consiste numa dose inicial de 80 mg em bólus intravenoso, seguida de perfusão contínua de 8 mg/h durante 72 horas. Após este período, pode-se optar pela continuação do tratamento com o fármaco por via oral. (Barkun & Bardou, 2018).

O pó liofilizado de pantoprazol deve ser reconstituído com 10 mL de soro fisiológico a 0,9%. Após a reconstituição, a solução deve ser diluída em 100 mL de cloreto de sódio a 0,9% ou glucose a 5%, garantindo uma concentração adequada para administração intravenosa. Durante a preparação, é essencial proteger a solução da luz para evitar a degradação. A solução reconstituída mantém-se estável por até 12 horas à temperatura ambiente, desde que protegida da luz (UpToDate, 2025b). Nesse sentido as perfusões deste fármaco deverão ser preparadas somente para 12 horas.

Os principais efeitos secundários manifestam-se ao nível do sistema gastrointestinal, incluindo eructação, dor abdominal, flatulência e diarreia (Vallerand et al., 2016).

Este fármaco apresenta incompatibilidade com o fentanilo e o brometo de rocurónio, utilizados no estudo de caso (Vallerand et al., 2016).

No entanto e como a PSC do estudo de caso tinha um cateter central de três vias, a gestão dos fármacos foi simplificada: uma via foi utilizada para suporte vasopressor, outra para sedação e analgesia, e a terceira para a perfusão de pantoprazol. Para a administração de outros medicamentos, como a metoclopramida, foi realizada a lavagem da via distal do cateter com cloreto de sódio a 0,9% antes e após administração.

Procinético: Metoclopramida

A metoclopramida é um medicamento pertencente ao grupo dos procinéticos, utilizado para aliviar náuseas e vômitos de diferentes origens, contribuindo também para a aceleração do esvaziamento gástrico (Vallerand et al., 2016). No caso clínico que aqui se descreve a utilização da metoclopramida teve vários objetivos terapêuticos tais como: 1) favorecer o esvaziamento gástrico; 2) redução da irritação da mucosa que decorre da estase de sangue na bolsa gástrica; 3) prevenir náuseas e episódios eméticos associados à presença de sangue no estômago; e 4) redução do risco de aspiração pulmonar, especialmente em doentes com hemorragia digestiva alta e maior predisposição para broncoaspiração, contribuindo assim para a minimização de complicações respiratórias. (Vallerand et al., 2016).

Os principais efeitos adversos associados ao seu uso incluem distúrbios extrapiramidais, caracterizados por movimentos involuntários dos músculos, e discinesia tardia, que se manifesta através de espasmos e outros movimentos descontrolados. Além disso, quando administrada em conjunto com determinados fármacos, como antidepressivos, anti-histamínicos, analgésicos opióides e sedativos hipnóticos, pode levar à depressão do sistema nervoso central (Vallerand et al., 2016).

No estudo de caso a administração da metoclopramida foi realizada por bólus intravenoso (IV) diluída em 10ml de cloreto de sódio a 0,9%. Doses iguais ou inferiores a 10 mg podem ser

administradas por via IV sem diluição, ao longo de 1 a 2 minutos (UpToDate, 2025c). Doses superiores a 10 mg devem ser diluídas em 50 mL de uma solução compatível, preferencialmente cloreto de sódio a 0,9% e administradas por perfusão intravenosa durante, pelo menos, 15 minutos. Após a reconstituição ou preparação para administração intravenosa, é recomendado proteger a solução da luz para preservar a sua estabilidade e garantir a eficácia. Importa ainda referir que a administração rápida por via IV pode causar uma sensação transitória de ansiedade e inquietação, seguida de sonolência (UpToDate, 2025c).

Nas pessoas doentes com maior predisposição para complicações cardiovasculares, como idosos, indivíduos com problemas na condução elétrica cardíaca, desequilíbrios eletrolíticos não corrigidos, bradicardia ou aqueles que tomam medicamentos que prolongam o intervalo QT, a administração intravenosa deve ser feita com precaução (Vallerand et al., 2016).

Reposição de volume, manutenção da hidratação e perfil glicémico.

No estudo de caso em análise, verificou-se a necessidade de realizar a reposição do volume vascular, bem como de manter a hidratação e fornecer aporte de glucose a nível celular. Para tal, foi selecionada uma solução cristalóide de glucose a 5% em cloreto de sódio a 0,9%.

As soluções cristalóides são constituídas por pequenas moléculas, como eletrólitos e glicose, que se difundem livremente entre os compartimentos intravascular e extravascular através da membrana capilar. Entre os exemplos mais comuns incluem-se o cloreto de sódio a 0,9%, o Ringer Lactato e a glicose a 5%. As soluções cristalóides hipertónicas, como a glicose a 5% em cloreto de sódio a 0,9%, com uma osmolaridade de 586 mOsm/L, são utilizadas na reposição de eletrólitos, no tratamento da hipoglicemia, na hidratação e no suporte energético em contextos específicos.

De acordo com Marx (2016) as soluções colóides contêm partículas de maior peso molecular, como gelatinas ou albumina, que permanecem no espaço intravascular durante um período mais prolongado devido à sua pressão osmótica coloidal. Esta característica é essencial para a manutenção do equilíbrio de fluidos entre os compartimentos intravascular e intersticial, contribuindo para a retenção do volume sanguíneo e para a prevenção de edemas. As soluções colóides são particularmente eficazes na expansão do volume plasmático, sendo frequentemente indicadas em situações de hipovolémia grave. A literatura consultada enfatiza que a terapêutica de reposição do volume intravascular é uma prática fundamental em diversas situações clínicas, especialmente em PSC. A seleção do tipo de solução a administrar deve ser realizada com base na condição clínica específica de cada pessoa, ponderando cuidadosamente os benefícios e os riscos associados (Marx et al., 20216)

Contudo, e segundo uma meta análise realizada Lewis et al. (2018) que compara colóides e cristalóides na reposição de fluidos na PSC, estes recomendam preferencialmente o uso de cristalóides para a reposição volémica, devido à sua maior segurança, menor custo e menor risco de reações adversas. Apesar de os colóides permanecerem mais tempo no espaço intravascular, estudos demonstram que os cristalóides são igualmente eficazes na restauração do volume circulante em diversas situações clínicas (Lewis et al., 2018). Assim, soluções como a glucose 5% em cloreto de sódio a 0,9% são amplamente indicadas para a reposição inicial de fluidos e manutenção da hidratação (Lewis et al., 2018).

Ao encontro dos autores anteriores a European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) nas guidelines de 2024 sobre a escolha de fluidos de ressuscitação em PSC destaca o uso de cristalóides como abordagem principal na maioria dos cenários de doença crítica, devido à sua

eficácia, menor custo e maior acessibilidade (Arabi et al., 2024).

Glucose e Cloreto de Sódio – Solução para perfusão: Glucose 5% em cloreto de sódio a 0,9% 1000cc a 125ml/h via IV

A administração da glucose 5% em cloreto de sódio a 0,9% 1000cc à PSC com hemorragia digestiva que está impedida de se alimentar tem como objetivo principal manter o equilíbrio energético e prevenir a hipoglicemia.

A glucose a 5% é uma solução cristaloide isotônica, com uma osmolaridade próxima à do plasma (cerca de 278 mOsm/L), mas comporta-se de forma hipotônica após a metabolização da glucose. Esta solução é útil na manutenção do equilíbrio energético e na prevenção da hipoglicemia. Na PSC impossibilitada em se alimentar, a administração de glucose a 5% ajuda a evitar o catabolismo muscular e a quebra de gorduras para obtenção de energia, prevenindo assim a formação de corpos cetônicos. Além disso, é eficaz na manutenção dos níveis adequados de glucose no sangue.

Sterns et al. (2025) discutem as terapias de manutenção e reposição de fluidos em pessoas adultas e no que respeita às suas características oncóticas e comportamento osmótico, a glucose a 5% não possui pressão oncótica significativa, uma vez que não contém macromoléculas capazes de reter líquidos no compartimento intravascular, assim, não contribui diretamente para a manutenção do volume plasmático por meio da pressão coloidosmótica. Do ponto de vista osmótico, a glucose a 5% é inicialmente isotônica, o que evita o deslocamento imediato de água entre compartimentos. Contudo, após a metabolização da glucose a 5% pelas células, o que resta é apenas água livre, que se comporta como uma solução hipotônica, distribuindo-se principalmente para os espaços intracelular e intersticial. Este comportamento favorece a hidratação celular, mas não é ideal para a expansão rápida do volume intravascular. Por estas razões, a glucose a 5% é indicada para fornecer energia, prevenir a hipoglicemia e promover a hidratação, mas não é a solução de escolha para a reposição rápida de volume intravascular. A administração de glucose a 5% por via intravenosa periférica é segura e apresenta baixo risco de irritação endotelial devido à sua osmolaridade isotônica (cerca de 278 mOsm/L), semelhante ao plasma humano. Além disso, a glucose é rapidamente metabolizada, restando essencialmente água livre, o que evita a permanência de uma solução hipertônica nas veias. Este perfil da solução reduz o risco de irritação do endotélio das paredes vasculares (Sterns et al., 2025).

Durante a fase aguda pós-hemorragia na UCI, a PSC do estudo de caso estava impossibilitada de se alimentar por via oral devido à sedoanalgesia, por esse motivo foi realizado suporte nutricional e hidroeletrólítico através da administração intravenosa de glucose 5% em cloreto de sódio a 0,9%. De acordo com Malbrain et al. (2020), esta solução é suficiente para suprimir diversas necessidades fisiológicas. A glucose a 5% fornece uma fonte mínima de energia, prevenindo a cetose em indivíduos incapazes de se alimentar, enquanto o soro fisiológico contribui com sódio e cloreto, essenciais para manter o equilíbrio hidroeletrólítico e a estabilidade metabólica. Além disso, estas soluções asseguram uma hidratação adequada e oferecem suporte metabólico básico. Os aspetos que o autor considera mais importantes para a enfermagem neste estudo de caso são monitorização do balanço hídrico e glicemia capilar (Vallerand et al., 2016). Glicemias estáveis foram constatadas ao longo da sessão (variação entre 89 e 165mg/dl). A diurese foi mantida consistentemente acima de 0,5 mL/kg/hora, em conformidade com as diretrizes da Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) (2024)

segundo esta sociedade, amplamente reconhecida pelas suas recomendações clínicas baseadas em evidências para o diagnóstico, gestão e tratamento de doenças renais, está recomendado que uma diurese inferior a 0,5 mL/kg/hora por um período mínimo de 6 horas é um dos critérios para identificar lesão renal aguda (LRA). No estudo de caso, este critério nunca foi observado, com a pessoa a apresentar uma diurese média de 50 mL/hora, dessa forma e considerando o peso corporal de 70 kg, o débito urinário mínimo esperado seria de 35 mL/hora (KDINGO, 2024).

Benzodiazepinas - Midazolam

O Midazolam é um fármaco com efeito sedativo, pertencendo ao grupo das benzodiazepinas. Encontra-se indicado na indução anestésica para cirurgias, perfusão contínua em doentes ventilados mecanicamente e em casos de estado de mal epilético (Vallerand et al., 2016). No caso clínico em estudo, o midazolam foi prescrito para sedação, promoção e adaptação da PSC à ventilação invasiva.

UpToDate (2025d) descreve as propriedades farmacológica, farmacocinética e usos do midazolam. Segundo o site trata-se de uma benzodiazepina de ação curta, com propriedades ansiolíticas, sedativas e hipnóticas. A sua elevada lipossolubilidade permite uma rápida entrada no sistema nervoso central (SNC) e um início de ação rápido quando administrado por via endovenosa, ocorrendo entre 2 a 5 minutos. Atua potenciando o efeito do neurotransmissor inibitório GABA ao ligar-se aos recetores GABA-A, aumentando o fluxo de iões cloreto (Cl^-), o que resulta em sedação, amnésia e relaxamento muscular.

O metabolismo ocorre no fígado, originando metabolitos inativos, e a excreção dá-se principalmente nos rins. A sua semivida é de 1,5 a 3 horas, podendo prolongar-se em idosos ou pessoas doentes com insuficiência hepática (UpToDate, 2025d).

Os principais efeitos adversos incluem cefaleia, sedação excessiva, depressão respiratória, arritmias, náuseas e vômitos. Devido à sua rápida ação e curta duração, é amplamente utilizado para sedação em procedimentos médicos e anestesia. Os principais efeitos secundários são cefaleia, sedação excessiva, depressão respiratória, arritmias, náuseas e vômitos (Vallerand et al., 2016).

As implicações para a enfermagem envolvem: avaliação constante da evolução da agitação e sedação, monitorização da pressão arterial, da frequência cardíaca e respiratória; vigilância do uso concomitante com outros depressores do SNC, como opióides e sedativos/hipnóticos (no estudo de caso com o fentanilo), devido ao risco de aumento da depressão do SNC.

O midazolam deve ser preparado e diluído com precaução, especialmente quando administrado em perfusão contínua, para evitar efeitos adversos como depressão respiratória e instabilidade hemodinâmica. Geralmente, a diluição é feita em cloreto de sódio 0,9% ou glucose 5%, tanto para administração em bólus como para perfusão contínua. Recomenda-se a concentração de 1 mg/mL, podendo, no entanto, ser utilizada a concentração de 5 mg/mL para necessidade de sedação mais elevadas. No estudo de caso, foi utilizada a concentração de 1 mg/mL a 5 cc por hora, totalizando 5 mg/hora, esta dose respeita as concentrações recomendadas para garantir uma administração segura e evitar picos de concentração plasmática que possam causar sedação excessiva (UpToDate, 2025d).

Quando administrado em perfusão contínua, a dose deve ser ajustada de forma a alcançar o nível de sedação desejado, considerando o peso da pessoa (0,02-0,1mg/kg/h) (Vallerand et al., 2016). No estudo de caso, a dose para atingir um nível de -5 na Escala de Richmond Agitation-

Sedation Scale (RASS) foi de 5ml/h.

A Escala de RASS, descrita na figura 2, é uma ferramenta amplamente utilizada em UCI para avaliar o nível de sedação em doentes críticos.

Escore	Termos	Descrição
+ 4	Combativo	Francamente combativo, violento, levando a perigo imediato da equipe de saúde
+ 3	Muito agitado	Agressivo, pode puxar tubos e cateteres
+ 2	Agitado	Movimentos não-intencionais freqüentes, briga com o respirador (se estiver em ventilação mecânica)
+ 1	Inquieto	Ansioso, inquieto, mas não agressivo
0	Alerta e calmo	
- 1	Torporoso	Não completamente alerta, mas mantém olhos abertos e contato ocular ao estímulo verbal por ≥ 10 seg
- 2	Sedado leve	Acorda rapidamente, e mantém contato ocular ao estímulo verbal por < 10 seg
- 3	Sedado moderado	Movimento ou abertura dos olhos, mas sem contato ocular com o examinador
- 4	Sedado profundamente	Sem resposta ao estímulo verbal, mas tem movimentos ou abertura ocular ao estímulo tátil / físico
- 5	Coma	Sem resposta aos estímulos verbais ou exame físico

Figura 2. Representação da escala Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). Fonte: Nassar Junior et al. (2008).

Um RASS de -5 corresponde a um estado de sedação profunda, sem resposta a estímulos (Sessler, 2022).

Segundo Garrett (2016), a RASS é uma ferramenta confiável e amplamente utilizada para monitorizar os níveis de sedação, permitindo um ajuste adequado dos sedativos para garantir um equilíbrio entre conforto e segurança. Os autores salientam a importância de manter níveis leves de sedação sempre que possível, com o objetivo de minimizar complicações como o delirium e otimizar os resultados clínicos. Além disso, sublinha-se como a RASS pode orientar a titulação dos sedativos, evitando tanto a sedação excessiva quanto a insuficiente.

O artigo de Garrett (2016) recomenda um RASS de -5 em situações que exigem garantir conforto, estabilidade hemodinâmica e sincronia ventilatória, reduzindo a necessidade de doses elevadas de opióides e bloqueadores neuromusculares, no entanto ressalva que esse nível de sedação deve ser mantido pelo menor tempo possível. No estudo de caso, a PSC apresentava instabilidade hemodinâmica significativa, com necessidade de suporte vasopressor, justificando a manutenção de um RASS de -5 nas primeiras horas de internamento na UCI.

No que diz respeito à escolha do sedativo, o midazolam foi selecionado devido ao facto de o propofol apresentar um maior potencial para induzir instabilidade hemodinâmica, uma vez que pode causar hipotensão grave, no 1º estudo de caso, a escolha do midazolam justifica-se precisamente por este motivo, garantindo um melhor controlo da pressão arterial e maior segurança para o doente (UpToDate, 2025d).

Opióides - Fentanilo

O fentanilo é um analgésico opióide bastante utilizado em UCI recomendado para o controlo prolongado da dor. De acordo com UpToDate (2025f) o fentanilo é significativamente mais potente do que a morfina. É descrito como sendo 50 a 100 vezes mais forte do que a morfina em termos de efeito analgésico. Essa alta potência faz com que o fentanil seja usado em situações específicas, como anestesia e gestão de dor intensa, exigindo precaução no seu uso por risco elevado de depressão respiratória.

Apresenta um início de ação rápido e uma duração de ação mais curta (Vallerand et al., 2016). Tem um início de ação quase imediato quando administrado por via intravenosa, com efeitos analgésicos máximos observados em poucos minutos. A sua semivida é de aproximadamente 7 horas, podendo variar entre 3 e 12 horas, dependendo de fatores individuais (UpToDate, 2025f). O seu mecanismo de ação baseia-se na ligação aos recetores opióides do sistema nervoso central (SNC), alterando a resposta à dor e a sua perceção. O fármaco é administrado por via intravenosa, em perfusão contínua e bólus intermitente quando necessário. A semivida do fentanilo aumenta progressivamente de trinta minutos para entre nove e dezasseis horas, no caso de perfusão contínua (Vallerand et al., 2016). Os principais efeitos secundários, mais relevantes para o caso clínico, incluem depressão respiratória, rigidez muscular e torácica, hipotensão, bradicardia, obstipação, náuseas e vómitos (Vallerand et al., 2016), (UpToDate, 2025f).

As Implicações para a enfermagem são: monitorizar a evolução da dor antes, durante o pico de ação (que ocorre entre 3 a 5 minutos) e após o pico (com uma duração do efeito analgésico entre 0,5h a 1h); avaliar a frequência cardíaca, a pressão arterial e a frequência respiratória; vigiar o uso simultâneo com outros depressores do SNC, como opióides e sedativos/hipnóticos (ex. midazolam, propofol), devido ao risco de potenciamento da depressão do SNC. Na sua forma injetável, o fentanilo é administrado sem diluição, podendo ser dado em bólus analgésico (adulto 0,5-1mcg/kg/dose) ou em perfusão contínua (Vallerand et al., 2016).

Assim, como atividades de vigilância de enfermagem a considerar destacam-se a avaliação da evolução da ventilação (com particular destaque para a frequência respiratória), da pressão sanguínea e do pulso (Vallerand et al., 2016).

No que diz respeito às condições de administração, o mesmo não necessita de diluição, pelo que a sua concentração final é de 50 mcg/ml (Vallerand et al., 2016).

Para o 1º Estudo de Caso foi administrado a 3ml/h. Importa também conhecer que o seu antídoto do fentanilo é a naloxona, sendo esta sujeita a diluição: 0,4 mg até 10 ml de cloreto de sódio a 0,9% (Vallerand et al., 2016).

3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

16-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Procedimento invasivo [RESOLVIDO] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Tipo de procedimento invasivo: Endoscopia Digestiva Alta.

16-10-2024 15:00 - Ventilação invasiva [RESOLVIDO] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por volume.

16-10-2024 15:00 - Ventilação invasiva - FiO₂: 50 %.

16-10-2024 15:00 - Ventilação invasiva - volume corrente: 460 ml.

16-10-2024 15:00 - Ventilação invasiva - volume/minuto: 8 L/min.

16-10-2024 15:00 - Ventilação invasiva - frequência respiratória (programada): 16 cr/min.

16-10-2024 15:00 - Ventilação invasiva - PEEP: 5 cm H₂O.

16-10-2024 15:00 - Prevenir complicações da ventilação invasiva [FIM]

18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Posicionar para prevenir a aspiração [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Assegurar atividades para satisfazer as necessidades humanas fundamentais [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Dar banho na cama [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Lavar cavidade oral [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Fazer toalete [FIM] 18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00 - Oxigenoterapia

18-10-2024 15:00 - FiO₂: 28 %.

18-10-2024 15:00 - Débito de oxigénio: 2.00 L/min.

18-10-2024 15:00 - Assegurar oxigenoterapia

18-10-2024 15:00 - Manter oxigenoterapia

Sondas, Drenos e Cateteres

16-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Cateter central

16-10-2024 15:00 - Localização do cateter central

16-10-2024 15:00 - Veia jugular Direita(o)

16-10-2024 15:00 - Ausência de dor.

16-10-2024 15:00 - Ausência de calor.

16-10-2024 15:00 - Ausência de rubor.

16-10-2024 15:00 - Ausência de tumefação.

16-10-2024 15:00 - Ausência de exsudado.

16-10-2024 15:00 - Características do dispositivo: 3 Vias.

18-10-2024 15:00 - Localização do cateter central

18-10-2024 15:00 - Veia jugular Direita(o)

18-10-2024 15:00 - Ausência de dor.

18-10-2024 15:00 - Ausência de calor.

18-10-2024 15:00 - Ausência de rubor.

18-10-2024 15:00 - Ausência de tumefação.

18-10-2024 15:00 - Ausência de exsudado.

18-10-2024 15:00 - Características do dispositivo: 3 Vias.

16-10-2024 15:00 - Assegurar funcionamento do cateter

16-10-2024 15:00 - Otimizar cateter central

16-10-2024 15:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter central

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter central

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no cateter central

16-10-2024 15:00 - Prevenir complicações relacionadas com cateter central

16-10-2024 15:00 - Executar tratamento ao local de inserção do cateter central

16-10-2024 15:00 - Tubo endotraqueal [RESOLVIDO] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Nível de inserção do tubo endotraqueal

16-10-2024 15:00 - Cavidade oral: 22.00 cm.

16-10-2024 15:00 - Presença de cuff

16-10-2024 15:00 - Traqueia: Com cuff.

16-10-2024 15:00 - Pressão do cuff: 20 cmH2O.

16-10-2024 15:00 - Características do dispositivo: Tubo endotraqueal com cuff, nº7,5.

16-10-2024 15:00 - Assegurar funcionamento do tubo endotraqueal [FIM]

18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Otimizar tubo endotraqueal [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o tubo endotraqueal [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução do nível de inserção do tubo endotraqueal [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da pressão do cuff [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Avaliar presença de leões relacionadas com o tubo endotraqueal [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Prevenir complicações relacionadas com tubo endotraqueal [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Manter cuff insuflado [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Gerir a pressão do cuff [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Insuflar cuff [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Cateter urinário

16-10-2024 15:00 - Quantidade de urina: 120 ml.

18-10-2024 15:00 - Quantidade de urina: 300 ml.

16-10-2024 15:00 - Cor da urina: amarelo-palha.

18-10-2024 15:00 - Cor da urina: amarelo-palha.

16-10-2024 15:00 - Transparência da urina: Límpida.

18-10-2024 15:00 - Transparência da urina: Límpida [MANTEVE].

16-10-2024 15:00 - Características do dispositivo: Sonda folley nº16.

18-10-2024 15:00 - Características do dispositivo: Sonda folley nº16.

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da drenagem pelo cateter urinário

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da drenagem pelo cateter urinário

16-10-2024 15:00 - Assegurar funcionamento do cateter

16-10-2024 15:00 - Otimizar cateter urinário

16-10-2024 15:00 - Determinar sinais de infeção do sistema urinário

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução de sinais de infecção do sistema urinário

16-10-2024 15:00 - Prevenir complicações relacionadas com cateter urinário

16-10-2024 15:00 - Trocar cateter urinário

16-10-2024 15:00 - Remover cateter urinário

16-10-2024 15:00 - Sonda gástrica

16-10-2024 15:00 - Propósito terapêutico da sonda gástrica: drenagem de líquidos.

18-10-2024 15:00 - Propósito terapêutico da sonda gástrica: drenagem de líquidos.

16-10-2024 15:00 - Nível de inserção da sonda gástrica

16-10-2024 15:00 - Nariz Direita(o): 37.00 cm.

18-10-2024 15:00 - Nível de inserção da sonda gástrica

18-10-2024 15:00 - Nariz Direita(o): 37.00 cm.

16-10-2024 15:00 - Substância drenada pela sonda gástrica: hemática.

16-10-2024 15:00 - Quantidade drenada pela sonda gástrica: 50 ml.

18-10-2024 15:00 - Substância drenada pela sonda gástrica: hemática.

18-10-2024 15:00 - Quantidade drenada pela sonda gástrica: 50 ml.

16-10-2024 15:00 - Características do dispositivo: Sonda nasogástrica tipo Levin de curta duração em latex.

18-10-2024 15:00 - Características do dispositivo: Sonda nasogástrica tipo Levin de curta duração em latex.

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da drenagem pela sonda / dreno

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da drenagem pela sonda gástrica

16-10-2024 15:00 - Assegurar funcionamento da sonda

16-10-2024 15:00 - Otimizar sonda gástrica

16-10-2024 15:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com a sonda gástrica

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução do nível de inserção da sonda gástrica

16-10-2024 15:00 - Referenciar sinais de complicações no local de inserção da sonda gástrica ao médico

16-10-2024 15:00 - Prevenir complicações relacionadas com sonda gástrica

16-10-2024 15:00 - Executar tratamento ao local de inserção da sonda gástrica

16-10-2024 15:00 - Cateter arterial

16-10-2024 15:00 - Localização do cateter arterial

16-10-2024 15:00 - Membro superior Direita(o)

18-10-2024 15:00 - Localização do cateter arterial

18-10-2024 15:00 - Membro superior Direita(o)

18-10-2024 15:00 - Características do dispositivo: 18G.

16-10-2024 15:00 - Assegurar funcionamento do cateter

16-10-2024 15:00 - Otimizar cateter arterial

16-10-2024 15:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter arterial

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter arterial

16-10-2024 15:00 - Prevenir complicações relacionadas com cateter arterial

16-10-2024 15:00 - Executar tratamento ao local de inserção do cateter arterial

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

A administração e gestão de protocolos terapêuticos complexos é uma das competências atribuídas aos enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à PSC (Regulamento nº140, 2019).

Nesta secção do relatório serão abordados os aspetos a atender face aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica prescritos, onde se incluem cateteres urinários, sondas gástricas, drenos e outros dispositivos médicos. À semelhança da opção tomada em relação aos recursos farmacológicos, também aqui iremos abordar com maior nível de profundidade todas as prescrições que surjam pela primeira vez, adotam-se as respetivas especificações relativamente aos restantes dois estudos de caso.

De acordo com o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro Decreto-Lei nº 161 de 1996, as intervenções autónomas são aquelas iniciadas e realizadas pelo enfermeiro, que assume total responsabilidade pelas mesmas. Por outro lado, as intervenções interdependentes resultam de um plano estabelecido em colaboração com outros profissionais de saúde, tendo em vista um objetivo comum para a pessoa.

A maioria dos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica decorre da prescrição de outro profissional de saúde. No entanto, o enfermeiro, com base na sua competência profissional e no seu mandato social, é responsável por tomar decisões quanto à sua execução.

Relativamente ao caso clínico em análise, são discutidos procedimentos diagnósticos e atitudes terapêuticas que dependem da decisão médica, mas que exigem um conjunto de cuidados de enfermagem. Esses cuidados, sobretudo quando prestados por enfermeiros especialistas, são essenciais para garantir a segurança e a eficácia dos procedimentos. Assim, cada intervenção diagnóstica e terapêutica médica é analisada quanto à sua pertinência no contexto do caso estudado, bem como os objetivos e as intervenções de enfermagem que dela decorrem.

Endoscopia Digestiva Alta (EDA)

Segundo a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) (2021), a EDA é o exame de eleição para a avaliação do trato gastrointestinal superior, permitindo o diagnóstico, tratamento e monitorização de diversas patologias. Este procedimento possibilita a identificação de doenças como esofagite, úlceras gástricas e duodenais, HGI, tumores e infeções gastrointestinais. Além disso, desempenha um papel terapêutico relevante, permitindo a remoção de pólipos, realização de biópsias, dilatação de estenoses e hemostase em casos de hemorragia, bem como o diagnóstico precoce (ESGE, 2021).

No primeiro estudo de caso em análise, o procedimento teve como objetivo terapêutico controlar os focos hemorrágicos. Para isso, foram colocados clips hemostáticos, pequenos dispositivos metálicos que promovem o colapso do vaso sanguíneo sangrante, interrompendo a hemorragia. Além disso, foi realizada injeção local de adrenalina, que, quando administrada diretamente no local, exerce um potente efeito vasoconstritor, reduzindo o fluxo sanguíneo na área afetada e ajudando a controlar ou suprimir a hemorragia (Vakil, 2024).

Segundo a ESGE (2021) e no contexto do tratamento das HGI, existem diversas abordagens endoscópicas para controlo da hemorragia: técnicas térmicas, como a aplicação de eletrocoagulação e coagulação por plasma de argon; injeção endoscópica de vasoconstritores como a adrenalina, agentes esclerosantes e colas; métodos mecânicos, como a laqueação e a utilização de clips hemostáticos; e terapias tópicas, como o uso de Hemospray (spray hemostático aplicado directamente na fonte da hemorragia). É essencial que os enfermeiros tenham conhecimento sobre todas estas técnicas para que possam antecipar possíveis complicações durante o procedimento (ESGE, 2021).

De acordo com Vakil (2024), as principais complicações associadas a este procedimento incluem perfuração gastrointestinal, hemorragia nos locais manipulados durante a endoscopia e dor abdominal pós-procedimento. Além disso, embora menos comuns, podem ocorrer reações adversas à medicação analgésica ou sedativa.

Este estudo de caso refere-se a avaliação da PSC pós procedimento, pelo que as considerações focam-se nesse momento. Após o procedimento, o enfermeiro deve monitorizar a recuperação e vigiar focos de instabilidade que decorram de eventuais complicações, especialmente neste caso em que foi administrada sedação, assegurando a vigilância dos parâmetros respiratórios e hemodinâmicos. Além disso, é fundamental vigiar quadros de hemorragia, febre ou alterações hemodinâmicas, que podem indicar complicações como perfuração ou hemorragia tardia (Veitch et al., 2021).

Segundo Liao (2022) a febre após EDA é relativamente comum e, na maioria dos casos, transitória. Pode resultar de uma reação inflamatória local devido à manipulação da mucosa, microaspiração de secreções durante a sedação, ou ainda de uma bacteriemia transitória causada pela passagem de bactérias do trato digestivo para a corrente sanguínea. Além disso, pode estar associada a reações adversas aos sedativos ou, em casos mais raros, indicar complicações mais graves, como infeções respiratórias por aspiração ou perfuração gastrointestinal. A febre tende a resolver-se espontaneamente em 24 a 48 horas, sendo esse um dos focos principais de vigilância no pós EDA (Liao et al., 2022)

Deb et al. (2022) discutiram sobre as infeções associadas a procedimentos de endoscopia gastrointestinal, com foco na sua epidemiologia, agentes causadores e estratégias preventivas. Os autores concluem que garantir um reprocessamento adequado dos endoscópios, com limpeza e desinfeção rigorosas, é fundamental para reduzir o risco de infeções.

Ventilação Invasiva

A ventilação invasiva (VI) é utilizada para garantir a entrega de oxigénio, apoiar o esforço respiratório e proteger a via aérea (Ponce & Mendes, 2019). A insuficiência respiratória é um dos principais fatores que justificam a necessidade de VI, uma vez que este método substitui a ventilação espontânea quando a pessoa doente não consegue manter a sua função vital (Pinho, 2020).

Num doente em choque hemorrágico, a ventilação invasiva deve ser utilizada com precaução, pois pode agravar a instabilidade hemodinâmica devido ao efeito da pressão positiva intratorácica na pré-carga e no débito cardíaco (Ponce, 2015).

Segundo o mesmo autor anterior o principal objetivo da ventilação nos casos de choque hemorrágico é garantir uma oxigenação e ventilação adequadas sem comprometer ainda mais a perfusão tecidual. Além disso, a ventilação mecânica pode ajudar a reduzir o consumo de oxigénio ao permitir uma sedação e analgesia controladas, diminuindo a atividade metabólica e a resposta ao stress (Ponce, 2015).

No entanto, a estratégia ventilatória deve ser ajustada para minimizar o impacto negativo na circulação, utilizando volumes correntes baixos, pressões inspiratórias reduzidas e evitando níveis excessivos de pressão expiratória positiva final (PEEP), que possam comprometer o retorno venoso (Ponce, 2015).

É essencial que a ventilação seja integrada numa abordagem global de reanimação, com reposição volémica e controlo da hemorragia como prioridades para estabilizar a pessoa (Ponce, 2015).

Apesar da importância da ventilação invasiva (VI), a PAI continua a ser uma das infeções mais frequentes em doentes com via aérea artificial. Nesse contexto, é fundamental que o enfermeiro adote as estratégias preconizadas pela DGS, para a sua prevenção, nomeadamente através do feixe de intervenções, que inclui medidas como a gestão da sedação, o desmame ventilatório, a elevação da cabeceira, a higiene oral e a monitorização da pressão do cuff (DGS, 2022a).

Deste modo, e segundo Dornelles (2012) os cuidados de enfermagem centram-se por um lado na manutenção e otimização da PSC com tubo orotraqueal (TOT) como intervenção autónoma garantindo a sua funcionalidade e prevenindo complicações associadas, como úlceras de pressão, aspiração e lesões da mucosa oral e por outro lado intervenções interdependentes como vigilância de volumes, pressões, sinais de adaptação e desadaptação á ventilação, monitorização de gases como PaO₂ e PaCO₂. As intervenções em enfermagem deve visar igualmente a satisfação das necessidades humanas fundamentais que a PSC, devido à sedação necessária para a VI, não consegue assegurar autonomamente (Dornelles et al., 2012).

Sondas, Drenos e Cateteres

Tubo endotraqueal

O TOT é um dispositivo médico utilizado para garantir a permeabilidade da via aérea, permitindo, assim, a implementação de ventilação mecânica invasiva, essencial em diversas condições clínicas. No contexto do caso clínico apresentado, o pessoa necessitava de sedação profunda para assegurar a proteção da via aérea, o que levou à realização de intubação endotraqueal seguida da colocação de ventilação mecânica invasiva. Este procedimento é fundamental para a manutenção da via aérea em situações críticas onde a ventilação espontânea é comprometida ou insuficiente.

Como qualquer dispositivo médico, o uso do TOT pode estar associado a complicações, nesse sentido, é fundamental monitorizar possíveis deslocamentos ou obstruções, que podem ocorrer devido à torção do tubo durante os reposicionamentos, à mordedura da pessoa ou à acumulação de secreções (Urden et al., 2022).

A fixação do TOT é geralmente realizada com fitas adesivas ou de fitas de nastro, aplicadas na região cervical da pessoa para manter a estabilidade do tubo, ou com dispositivos específicos, como fixadores orais, que ajudam a prevenir deslocamentos.

O enfermeiro deve assegurar, de forma autónoma, que o TOT se mantém na posição correta, realizando ajustes regulares e monitorizando continuamente a sua localização com base nas marcas impressas no dispositivo. Além disso, o nível do TOT no trato respiratório pode ser confirmada por meio de auscultação pulmonar, radiografias torácicas ou broncofibroscopia, garantindo que este se encontra a 2-3 cm acima da carina. Esta posição, descrita na literatura como ideal para uma ventilação eficaz, previne a intubação seletiva de um brônquio, evitando a ventilação unilateral de um pulmão e possíveis complicações como hipoxemia e hipercapnia (Locks et al., 2015).

Além disso, é função essencial que o enfermeiro monitorize parâmetros clínicos, como a simetria dos movimentos torácicos, a análise da curva e valores da capnografia, alterações nesses parâmetros podem indicar deslocamento do tubo. A monitorização contínua da fixação também desempenha um papel crucial na prevenção de extubações acidentais (Dornelles et al., 2012).

A correta posição do TOT é fundamental para garantir uma ventilação eficaz, uma vez que um posicionamento inadequado pode resultar em ventilação ineficaz, aumento do risco de aspiração ou até lesões pulmonares, caso o dispositivo seja inserido seletivamente num dos brônquios.

No âmbito do feixe de intervenções para a prevenção da PAI, proposto pela DGS (Norma nº 021, 2015), foram adotadas as seguintes medidas:

- A sedação foi mantida no nível mínimo necessário e pelo tempo mínimo necessário à

estabilização da PSC.

- Realizaram-se testes diários de ventilação espontânea para avaliar a possibilidade de extubação, iniciados no segundo dia de internamento com sucesso e extubação da pessoa.
- A cabeceira do leito foi mantida a 30° para prevenir aspiração.
- A higiene oral foi realizada pelo menos uma vez por turno, num total de três vezes no primeiro dia de internamento na UCIPU.
- A pressão do balão do TOT foi mantida entre 20 e 30 cmH₂O, com medições pelo menos uma vez por turno.
- Outro dado de vigilância importante para os enfermeiros é o que reporta à pressão exercida pelo tubo sobre a mucosa oral, mecanismo que pode provocar lesões locais, enquanto a laringe e a traqueia também podem ser afetadas, resultando em edema, ulcerações ou cicatrização excessiva levando a um potencial comprometimento da permeabilidade da via aérea (Urden et al., 2022).

Sonda gástrica

A colocação de uma Sonda Nasogástrica (SNG) é um procedimento comum em PSC, sendo utilizada para diferentes finalidades, como o alívio de náuseas e vômitos, esvaziamento do conteúdo gástrico, a redução da distensão abdominal, a preparação para exames diagnósticos ou intervenções cirúrgicas, e ainda para a administração de medicamentos ou nutrição entérica (Veiga et al., 2011). Este procedimento contribui para reduzir a dilatação gástrica, prevenir o íleo paralítico e minimizar o risco de aspiração de vômito (Rocha., 2020).

No caso clínico em questão, a entubação nasogástrica foi necessária para a esvaziamento do conteúdo gástrico e vigilância de novos episódios de hemorragia. Segundo Urden (2008), durante este processo, os enfermeiros devem estar atentos a vários aspetos, nomeadamente a garantia do funcionamento adequado da sonda, a prevenção de complicações associadas à sua utilização.

A literatura destaca a importância de cuidados específicos com a SNG, a monitorização deve ser contínua para garantir a sua correta posição e funcionamento. A sua permeabilidade deve ser verificada regularmente, prevenindo obstruções através da irrigação com água ou solução salina, especialmente após a administração de medicamentos ou nutrição (Urden et al., 2008).

No primeiro estudo de caso, este procedimento foi realizado uma vez por turno, sendo a SNG utilizada para drenagem e vigilância do conteúdo gástrico.

O nível da SNG deve ser conferido comparando as marcações visíveis ao nível da narina com os valores previamente registados, assegurando que não houve deslocamento, o que poderia comprometer a sua eficácia e segurança.

A integridade da mucosa nasal deve ser avaliada diariamente, observando sinais de irritação, necrose, ulceração, edema ou hiperemia, que devem ser devidamente documentados e tratados. Sempre que necessário, pode ser considerada a alternância do lado da fixação para minimizar o risco de lesões (Veiga et al., 2011)

A prevenção de úlceras de pressão associadas ao uso da SNG é essencial, recomendando-se a utilização de materiais de fixação adequados, como adesivos protetores, para reduzir a fricção e a pressão sobre a pele e mucosas. Além disso, a reavaliação periódica do local de fixação e a aplicação de barreiras protetoras contribuem para a prevenção da maceração e de lesões (Urden et al., 2008).

A correta monitorização desses aspetos garante maior conforto e segurança ao pessoa, prevenindo complicações decorrentes do uso prolongado da SNG e promovendo melhores resultados nos cuidados de enfermagem.

Cateter Vesical

O choque hemorrágico compromete a perfusão renal, o que pode levar à insuficiência renal aguda. O débito urinário é um dos principais indicadores da perfusão tecidual e da função renal, sendo essencial para avaliar a resposta à reposição volémica e ao suporte hemodinâmico (Pinho, 2020).

No estudo de caso em questão, a diurese horária e o balanço hídrico da PSC em choque hemorrágico são essenciais e de extrema relevância. O enfermeiro deve monitorizá-los de forma rigorosa, dada a sua importância na avaliação e gestão do estado hemodinâmico e da função renal.

Segundo a American College of Surgeons (2023), o choque é definido como uma condição em que o fornecimento de oxigénio e nutrientes aos tecidos é insuficiente para satisfazer as suas necessidades, o que pode afetar vários sistemas orgânicos, incluindo os rins.

A monitorização da diurese horária ajuda a avaliar o volume circulante efetivo, que pode ser alterado pelo choque. A diminuição do débito urinário pode sugerir hipoperfusão renal e a necessidade de reposição volémica, enquanto uma diurese excessiva pode indicar sobrecarga de líquidos ou insuficiência renal aguda.

De acordo com os autores anteriores o choque hemorrágico descrito no 1º Estudo de Caso, está inserido na classe IV, o débito urinário expectável seria desprezível ou não mensurável, contudo, a PSC apresentou nas primeiras horas de internamento um débito urinário de aproximadamente 50ml/hora, sinalizando uma melhoria do estado de choque (ACS, 2018).

A função renal é um dos primeiros sistemas a ser afetado durante o choque. A monitorização rigorosa da diurese horária, associada ao balanço hídrico, é essencial para avaliar a perfusão renal e o funcionamento dos rins. A vigilância da diurese horária e do balanço hídrico nos

cuidados intensivos é crucial para a avaliação contínua da perfusão orgânica, o ajuste adequado de líquidos e o tratamento precoce de complicações associadas ao choque, promovendo a estabilidade hemodinâmica e a recuperação da PSC (American College of Surgeons, 2023).

Na PSC, é fundamental manter um controlo rigoroso da entrada e saída de fluidos, com o objetivo de prevenir tanto a sobrecarga volémica como a hipovolémia. Além disso, o uso de sedação, analgesia ou suporte ventilatório pode predispor à retenção urinária, o que pode desencadear complicações adicionais, como distensão vesical e infeção (Pinho, 2020).

Conforme a norma clínica Feixe de Intervenções para a Prevenção da Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical da DGS, a monitorização do débito urinário em PSC constitui uma indicação clínica para a utilização de cateter vesical (DGS, 2022b).

Segundo a Norma 022/2015 a utilização do cateter vesical continua a ser uma das principais causas de infeção hospitalar. Assim, torna-se imprescindível que os enfermeiros adotem medidas preventivas eficazes. O uso racional do cateter vesical, a redução do tempo de permanência e a melhoria das práticas de colocação e manutenção são fundamentais para minimizar o risco de complicações associadas (DGS, 2022b).

No estudo de caso em análise, destacam-se as seguintes intervenções: garantida a técnica assética no manuseamento do cateter e do sistema de drenagem, mantendo o circuito fechado; realização durante o turno da higiene do meato urinário; fixação correta do cateter, assegurando que o saco coletor permanecia abaixo do nível da bexiga, e o seu esvaziamento sempre que o mesmo atingia dois terços da sua capacidade; avaliação durante o turno da necessidade de manter o cateter e registo no processo clínico das justificações para a sua manutenção (DGS, 2022b).

Cateter Venoso Central

O CVC é um dispositivo que permite o acesso direto à circulação sanguínea através de um vaso de grande calibre. Pode possuir um único lúmen ou múltiplos lúmens (entre dois e cinco), possibilitando a administração simultânea de diferentes medicamentos, mesmo quando incompatíveis entre si (Sousa, 2021).

A escolha do local de inserção do CVC deve considerar tanto a experiência do profissional responsável pelo procedimento como a condição clínica da PSC (DGS, 2022c; Pinho, 2020).

O CVC no 1º estudo de caso foi colocado pelo fato de se tratar de uma PSC com necessidade de fármacos de administração rápida e com maior controle na sua administração. Kolikof (2025) discute o uso de cateteres venosos centrais em situações críticas. Segundo os autores existem diversos tipos de CVC, incluindo cateteres tunelizados, multiorifícios e de longa duração. Os cateteres tunelizados, como os cateteres de Hickman ou Broviac, são inseridos cirurgicamente e passam por um túnel subcutâneo antes de entrarem na veia central, o que reduz o risco de

infecções e permite uma utilização a longo prazo. Cateteres multiorifícios possuem múltiplos lúmens, permitindo a administração simultânea de diferentes terapias sem risco de incompatibilidade (Kolikof et al., 2025).

Segundo a Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular (2017) num estudo prospetivo apresenta os benefícios do uso de cateteres venosos centrais de inserção periférica (PICC) como alternativa eficaz para acesso vascular, os PICC são inseridos através de veias periféricas, geralmente no braço, e introduzidos até à veia cava superior. Estes cateteres oferecem várias vantagens em relação aos CVC tradicionais. Segundo os autores os PICC tem as seguintes vantagens:

- Menor risco de complicações: A inserção de PICC é associada a um risco reduzido de complicações graves, como pneumotórax ou lesão arterial, frequentemente relacionadas com a inserção de CVC em veias centrais como a jugular ou subclávia.
- Facilidade de inserção: A colocação de um PICC pode ser realizada por profissionais treinados, utilizando técnicas de imagem como ultrassonografia para guiar a inserção, o que aumenta a segurança e eficácia do procedimento.
- Uso prolongado: Os PICC são adequados para terapias intravenosas de média a longa duração, podendo permanecer in situ por semanas ou até meses, desde que mantidos adequadamente.
- Conforto e mobilidade: Devido à sua inserção em veias periféricas, os PICC podem proporcionar maior conforto ao pessoa e menos restrições à mobilidade, em comparação com os CVC inseridos em veias centrais do pescoço ou tórax.

Contudo, os autores recomendam que a escolha entre um PICC e um CVC deve ser individualizada, considerando fatores como a duração prevista da terapia, o tipo de medicação a ser administrada, o estado clínico da pessoa e a disponibilidade de recursos e profissionais treinados para a inserção e manutenção do cateter (Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular, 2017).

No primeiro estudo de caso a equipa médica tomou a decisão de colocar um acesso venoso central na veia jugular interna o que vai de encontro à evidências mais recentes. Shin et al. (2019) compararam as taxas de complicações entre a cateterização da veia jugular interna e da veia subclávia guiadas por ultrassom. O estudo avaliou a segurança e eficácia de cada abordagem em PSC. Os resultados mostraram complicações gerais muito baixas em ambos os grupos, concluiu que ambas as técnicas são seguras, mas a veia jugular interna apresenta vantagens, como menor tempo de colocação do cateter e menor risco de erros na colocação do mesmo.

O CVC é indicado para a administração de fluidos e fármacos em PSC cuja via venosa periférica não seja suficiente para suprir todas as necessidades terapêuticas. Segundo as diretrizes da

DGS para a prevenção de infeções associadas ao CVC, os profissionais de saúde devem assegurar a correta higienização das mãos e a utilização de técnicas assépticas durante o manuseamento do dispositivo, medidas obrigatórias para reduzir o risco de infeção associado ao dispositivo (DGS, 2022c).

A inserção e manutenção do CVC requerem cuidados rigorosos para prevenir infeções e outras complicações. Segundo a norma que diz respeito ao feixe de intervenções para a prevenção da infeção relacionada com o cateter vascular central as principais recomendações para a inserção e manutenção dos CVC são as seguintes:

Realizar a higiene das mãos, assegurando uma técnica asséptica adequada. Durante a inserção, devem ser utilizadas barreiras de proteção máxima, incluindo bata, luvas estéreis, máscara, touca e campos cirúrgicos estéreis que cubram a maior parte do corpo da PSC. Além disso, a antisepsia da pele deve ser feita com clorexidina a 2% em álcool, garantindo tempo suficiente para secagem antes da introdução do cateter.

Na fase de manutenção, o CVC deve ser reavaliado diariamente, sendo removido assim que deixar de ser necessário. A higiene das mãos continua a ser um passo fundamental antes de qualquer manipulação do dispositivo. Os pontos de acesso devem ser descontaminados com clorexidina a 2% ou álcool a 70% antes de qualquer infusão ou aspiração, reduzindo o risco de infeção. O local de inserção deve ser mantido limpo e protegido, substituindo o penso sempre que apresentar sujidade, descolamento ou conforme indicado pelos protocolos clínicos. Para garantir a segurança e eficácia dos cuidados, é fundamental que os profissionais envolvidos na manutenção do CVC recebam formação contínua, assegurando competências atualizadas, para uma manipulação adequada do dispositivo (DGS, 2022c).

Dessa forma, no contexto deste caso clínico, as principais prioridades incluem garantir o correto funcionamento do cateter, prevenir complicações, especialmente infeções da corrente sanguínea. Neste contexto, os CVC, de acordo Buetti (2022), com o Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2021) e o European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC, 2016), estão frequentemente associados a complicações infecciosas graves, como a bacteriemia associada ao CVC (CVC-BSI) e a sépsis, que representam riscos significativos para as PSC (Buetti et al., 2022; CDC, 2021; ECDC, 2016).

A bacteriemia associada ao CVC pode resultar em falência multiorgânica, sendo a sua prevalência considerável, com uma taxa estimada entre 0,5 e 1,5 casos por 1.000 dias de cateterização. Nas UCIs, essa taxa pode ser mais elevada, atingindo uma média de até 1,5 a 3 infeções por 1.000 dias de cateterização. Os microrganismos mais frequentemente associados à bacteriemia incluem *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulase-negativo*, *Enterococcus spp.*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella* (Pitiriga et al., 2020).

A sépsis associada ao CVC, embora menos prevalente do que a bacteriemia, é uma complicação

grave caracterizada pela resposta inflamatória sistêmica do organismo (Buetti et al., 2022). A sépsis pode levar à falência multiorgânica e é uma das principais causas de morte em PSC. Estima-se que 20 a 40% das Sépsis em pessoas internadas sejam causadas por CVC-BSI. Os microrganismos mais comuns na Sépsis associada ao cateter incluem os mesmos que causam a bacteriemia, com destaque para *Staphylococcus aureus* (especialmente MRSA), *Enterococcus* spp., *Pseudomonas aeruginosa*, e bactérias Gram-negativas como *Escherichia coli* e *Klebsiella* spp. (Pitiriga et al., 2020).

Neste sentido, as guidelines internacionais de controlo de infeções são essenciais para garantir a segurança dos pessoas. As recomendações incluem a utilização de técnicas assépticas rigorosas durante a inserção do CVC, o uso de barreiras de proteção, a assepsia adequada da pele, cuidados contínuos com o cateter após a inserção (como a troca de pensos) e a monitorização constante do estado do cateter, além da avaliação diária da necessidade de manutenção do cateter. A adoção dessas práticas é fundamental para reduzir significativamente o risco de infeções e as suas complicações associadas (Buetti et al., 2022).

Cateter arterial

A inserção de um cateter arterial (CA) é uma prática comum em UCI, sendo fundamental para a monitorização invasiva do estado hemodinâmico dos pessoas, com ênfase na avaliação das pressões arteriais, realizada por meio de um transdutor de pressão (Nunes et al., 2020).

Para assegurar uma leitura precisa das pressões sistólica e diastólica, é necessário posicionar o transdutor ao nível da aurícula direita (Sousa, 2021).

O CA é geralmente inserido na artéria radial, devido à sua localização superficial e acessibilidade, no entanto e poderá ser colocado na artéria braquial ou artéria femoral frequentemente utilizada em situações de emergência ou quando outros acessos não estão disponíveis. No entanto está associada a um maior risco de infeções (Nunes et al., 2020).

O CA é indicado em situações de instabilidade da pressão arterial, em casos de hipotensão grave, durante a administração de medicamentos vasoativos ou sempre que se exija a realização frequente de gasometrias arteriais (Nunes et al., 2020). No contexto de choque hemorrágico do primeiro estudo de caso, a reposição de sangue faz parte da abordagem inicial e é monitorizada através da melhoria dos sinais de hipoperfusão tecidual, como a obtenção de uma pressão arterial média (PAM) ≥ 65 mmHg, o que justifica a utilização do CA (Ponce, 2015).

A inserção do CA pressupõe a realização bem-sucedida do teste de Allen modificado, a fim de evitar complicações decorrentes da hipoperfusão do membro. O Teste de Allen modificado, conforme descrito na literatura, é um método utilizado para avaliar a circulação arterial da mão, permitindo a verificação da patência das artérias radial e ulnar. O procedimento consiste na oclusão temporária do fluxo sanguíneo em ambas as artérias enquanto o paciente mantém a mão fechada. De seguida, o paciente abre a mão, e o examinador liberta a pressão sobre uma

das artérias, observando o tempo necessário para o retorno da coloração normal da pele. Um tempo de reperfusão entre 5 a 15 segundos indica uma circulação colateral adequada, garantindo a manutenção do fluxo sanguíneo mesmo em caso de compromisso de uma das artérias (Levin et al., 2022)

Contudo, existem situações em que a inserção do CA não é recomendada, como em pessoas com doença vascular periférica grave, anomalias vasculares, como fístulas arteriovenosas, ou quando se antecipa a necessidade de terapia trombolítica (Pinho, 2020).

O correto posicionamento e funcionamento do CA são avaliados através da análise da curva de pressão arterial no monitor, a qual deve refletir com precisão a pressão sistólica, diastólica e média. Uma curva distorcida ou achatada pode indicar obstrução parcial, erro de calibração ou má colocação do cateter (Nuttall et al., 2016).

A interpretação da curva arterial é fundamental para a gestão hemodinâmica, pois fornece informações sobre a resistência vascular, a contractilidade cardíaca e o estado volêmico a pessoa. Alterações na forma da onda arterial podem sinalizar complicações mecânicas, como oclusão parcial do cateter ou a presença de bolhas de ar no sistema (Nuttall et al., 2016).

A manutenção adequada do CA exige a adoção de medidas rigorosas de assepsia para prevenir complicações, como trombose, hemorragia e infecções. Recomenda-se a higiene das mãos antes de qualquer manipulação, a troca asséptica dos pensos e a vigilância do local de inserção para sinais de inflamação ou isquemia (O'Grady et al., 2011).

As mangas de pressão desempenham um papel essencial na manutenção do fluxo contínuo da solução salina no sistema de monitorização, prevenindo o refluxo sanguíneo e a obstrução do cateter. Recomenda-se que a pressão na manga seja ajustada cuidadosamente para garantir uma perfusão adequada, sem comprometer a circulação distal, a pressão da manga de pressão do CA deve ser mantida entre 50-60 mmHg, assegurando um fluxo constante e evitando a formação de coágulos (Kaki et al., 2018).

Embora o CA seja um dispositivo importante na monitorização hemodinâmica contínua, o seu uso prolongado está associado a um risco aumentado de infecção da corrente sanguínea. Estudos indicam que a taxa de infecção relacionada com cateteres arteriais pode ser comparável à dos CVC, especialmente quando as práticas de prevenção não são rigorosamente seguidas (Nuttall et al., 2016).

A escolha criteriosa do local de inserção e a substituição precoce do cateter em caso de sinais de infecção são fundamentais para minimizar complicações. A implementação de diretrizes baseadas na evidência, como as recomendações do CDC através do Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee são essenciais para reduzir o risco de infecções associadas ao CA e garantir a segurança das pessoas (O'Grady et al., 2011).

As intervenções de enfermagem na gestão do CA devem centrar-se na monitorização do correto posicionamento e funcionamento do dispositivo, bem como na prevenção de complicações mecânicas e infecciosas. É essencial avaliar continuamente a curva de pressão arterial no monitor para garantir que os valores de pressão sistólica, diastólica e média são corretamente refletidos. Alterações na forma da onda arterial podem indicar problemas como obstrução parcial, erro de calibração ou deslocação do cateter, exigindo intervenção.

A prevenção de complicações mecânicas inclui a verificação da presença de bolhas de ar no sistema de monitorização e a sua eliminação quando necessário. Deve-se garantir a perfusão adequada da linha arterial, identificando sinais de oclusão parcial ou refluxo sanguíneo. Além disso, é fundamental ajustar a pressão da manga de pressão assegurando um fluxo contínuo da solução salina e prevenindo a formação de coágulos.

A manutenção de medidas rigorosas de assepsia é imprescindível para reduzir o risco de infeções associadas ao CA. Para isso, é necessário realizar a higiene das mãos antes de qualquer manipulação, efetuar a troca assética do penso e vigiar regularmente o local de inserção para identificar sinais precoces de inflamação, infeção ou isquemia. Caso se verifiquem sinais sugestivos de infeção, deve ser considerada a substituição precoce do cateter.

Por fim, a monitorização contínua do estado hemodinâmico da pessoa é essencial. Deve-se interpretar corretamente a curva arterial para avaliar a resistência vascular, a contractilidade cardíaca e o estado volémico. A circulação distal deve ser frequentemente avaliada para detetar possíveis comprometimentos, garantindo que a pressão da manga de infusão não interfere com a perfusão tecidual. A adoção destas intervenções assegura a segurança da pessoa e a eficácia do CA na monitorização hemodinâmica (O'Grady et al., 2011).

3.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
16-10-2024 15:00	Consciência	
16-10-2024 15:00	Sistema respiratório	
16-10-2024 15:00	Sistema cardiovascular	
16-10-2024 15:00	Eliminação intestinal	
16-10-2024 15:00	Eliminação urinária	
16-10-2024 15:00	Pele e mucosas	
16-10-2024 15:00	Atitudes terapêuticas	
16-10-2024 15:00	Sondas, Drenos e Cateteres	
16-10-2024 15:00	Termorregulação	
16-10-2024 15:00	Sensações somáticas	
16-10-2024 15:00	Metabolismo	

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

Tendo em conta o cenário clínico inicial e a evolução da pessoa, identificaram-se áreas prioritárias de intervenção de enfermagem, que serão posteriormente denominadas "domínios". Dada a situação clínica atual e o contexto dos cuidados prestados, evidencia-se que estes domínios se concentram, em grande parte, nos processos corporais. Para cada domínio, serão expostos os fundamentos teóricos que justificam a sua identificação, as diversas possibilidades diagnósticas, os dados a recolher e a importância destes dados na prática clínica.

Domínio: Consciência

O choque hemorrágico e a necessidade de sedação da PSC levam a alterações do estado de consciência. A monitorização do nível de sedação através da Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS) é fundamental para garantir uma sedação adequada e para identificar eventuais alterações neste domínio (Sessler et al., 2002).

Com a evolução do quadro clínico, a PSC foi extubada e despertada, tornando a Escala de RASS menos relevante, uma vez que esta é indicada para PSC sob sedação (Sessler et al., 2002). Nessa fase, optou-se pela Escala de Coma de Glasgow (GCS), que permite uma avaliação neurológica estruturada e a monitorização contínua do nível de consciência e amplamente utilizada em contexto de PSC, e considerada pela OE (2021) o instrumento consensual para avaliação do estado de consciência.

Domínio: Sistema Respiratório

O choque hemorrágico pode causar hipóxia, uma vez que a perda significativa de volume

sanguíneo resulta em redução da capacidade do sangue de transportar oxigênio, o que leva à necessidade de oxigenoterapia ou suporte ventilatório. Para mitigar a hipóxia, a oxigenoterapia é frequentemente iniciada, e em casos mais graves, o suporte ventilatório é essencial para assegurar a adequada oxigenação tecidual (Eira, 2011).

A monitorização contínua da frequência respiratória, saturação periférica de oxigênio (SpO₂) e sinais de falência respiratória são cruciais para detetar precocemente a insuficiência respiratória em doentes com choque hemorrágico. A monitorização desses parâmetros permite ajustar os parâmetros da ventilação mecânica sempre que necessário, garantindo maior precisão no cuidado e melhores prognósticos na PSC (Lobo et al., 2006).

Além disso, o choque hemorrágico, especialmente quando associado a hematemese, pode aumentar o risco de broncoaspiração, o que representa uma complicação significativa, principalmente em pessoas com níveis de consciência alterados, como no caso em estudo (Eira, 2011).

Domínio: Sistema Cardiovascular

A PSC do estudo de caso apresentava, na avaliação inicial, um quadro de hipotensão grave, taquicardia e hipoperfusão periférica, consequência da perda hemorrágica significativa. A hipotensão grave e a taquicardia são manifestações clínicas típicas do choque hemorrágico, decorrentes da redução do volume intravascular, o que compromete a perfusão tecidual e o transporte de oxigênio (American College of Surgeons, 2023).

A hipoperfusão periférica resulta da redistribuição do fluxo sanguíneo para órgãos vitais, em detrimento da circulação cutânea e periférica, podendo levar a disfunção celular e falência orgânica caso a reposição volémica não seja instituída precocemente. A progressão destes sinais clínicos reflete a resposta fisiopatológica à hipovolémia, na qual a perfusão inadequada dos tecidos pode precipitar disfunção multiorgânica e comprometer o prognóstico da PSC se não houver intervenção atempada (Bonanno, 2022).

Durante a admissão da PSC na UCI, a monitorização contínua e rigorosa dos parâmetros hemodinâmicos foi uma prioridade na intervenção do enfermeiro. A avaliação de indicadores como a pressão arterial (PA), frequência cardíaca (FC) e perfusão periférica insere-se no domínio da avaliação do sistema cardiovascular, sendo fundamental na gestão do choque hemorrágico. Estes parâmetros permitem uma avaliação dinâmica da resposta à reposição volémica e da função cardiovascular, orientando a tomada de decisão clínica e garantindo intervenções atempadas. Evidências científicas demonstram que a monitorização intensiva dos sinais vitais reduz a morbilidade e a mortalidade em PSC ao possibilitar a identificação precoce de deterioração hemodinâmica e a implementação de estratégias terapêuticas adequadas (Kulkarni et al., 2022).

No contexto da gestão da hipovolémia e instabilidade hemodinâmica, as intervenções de

enfermagem incluem a administração de fluidoterapia e hemoderivados, bem como a titulação de drogas vasoativas quando necessário (Russell, 2019). No estudo de caso, verificou-se a necessidade de administração de noradrenalina devido à resposta insuficiente à reposição volêmica. Em PSC com choque hemorrágico refratário à expansão volêmica, a noradrenalina é frequentemente utilizada como agente vasopressor, promovendo vasoconstrição e aumento da pressão arterial para garantir a perfusão tecidual adequada (UpToDate, 2025a). A literatura evidencia que, em casos de choque grave, o uso de drogas vasoativas torna-se crucial para a estabilização hemodinâmica e prevenção de falência orgânica, especialmente quando a reposição volêmica isolada não é suficiente (Russell, 2019).

Domínio: Eliminação Intestinal

É reconhecida a importância da monitorização contínua e da implementação de intervenções precoces, não apenas para prevenir complicações associadas à hemorragia digestiva alta, mas também para garantir uma abordagem sistemática e baseada na evidência científica, promovendo assim a segurança e melhores prognósticos possíveis para a PSC.

Na admissão do estudo de caso em UCI com hemorragia digestiva alta secundária a úlcera gástrica, foi prioridade do autor garantir uma monitorização contínua e rigorosa dos parâmetros hemodinâmicos e da eliminação intestinal, de forma a identificar precocemente quaisquer sinais de hemorragia. Dado que a PSC se encontrava sedada, com TOT e sem evidência de perdas hemáticas no momento, foram adotadas estratégias preventivas para minimizar riscos e garantir um acompanhamento adequado da evolução clínica (Gralnek et al., 2018).

O autor focou-se na monitorização contínua das dejeções, com registo detalhado da frequência e das características das fezes, o que permite a deteção precoce de melenas ou hematoquézias, indicadores potenciais de ressangramento. Ambas as condições são manifestações de HGI, sendo, contudo, a sua distinção crucial para a localização da origem provável da hemorragia, orientando, assim, a abordagem clínica. As melenas sugerem um sangramento digestivo alto, de evolução mais lenta, enquanto as hematoquézias indicam sangramentos digestivos baixos e provavelmente ativos, frequentemente associados a maior gravidade clínica. A monitorização rigorosa dessas manifestações é fundamental na prática de enfermagem, possibilitando a avaliação precoce do quadro clínico e a implementação de intervenções terapêuticas adequadas (Laine & Jensen, 2012).

Domínio: Eliminação Urinária

A redução do débito urinário ou a ausência de diurese em PSC, especialmente no estudo de caso em questão, constitui um indicador precoce de hipoperfusão renal, frequentemente associado a um quadro de choque descompensado. A função renal está diretamente dependente da perfusão adequada dos órgãos, e a diminuição do débito urinário é, com frequência, consequência da redução do fluxo sanguíneo renal devido à diminuição do volume circulante

(Pickkers et al., 2021).

De acordo com as diretrizes da ESICM a escolha do tipo de fluidos de ressuscitação desempenha um papel fundamental na gestão da PSC. O estudo de Arabi et al. (2024) destaca a importância da individualização na administração de fluidos. Segundo os mesmos autores, em contexto de cuidados intensivos, a ausência de intervenções terapêuticas adequadas para restaurar a perfusão pode levar ao desenvolvimento de LRA aumentando o risco de complicações graves, incluindo falência renal (Arabi et al., 2024).

Na prática de enfermagem, a monitorização contínua e rigorosa do débito urinário é uma intervenção essencial, sendo uma das ações fundamentais dentro do domínio da Eliminação Urinária. A utilização de uma sonda vesical proporciona uma avaliação precisa e contínua da diurese, permitindo a deteção precoce de alterações significativas no débito urinário, como oligúria ou anúria, condições que podem indicar hipoperfusão renal ou início de falência renal (Goyal et al., 2025).

A monitorização rigorosa deste parâmetro permite uma abordagem precoce, com intervenções imediatas, como o ajuste da reposição volêmica ou a gestão de medicação com objetivo de restaurar a perfusão renal e prevenir danos renais irreversíveis (Goyal et al., 2025).

Adicionalmente, a avaliação laboratorial da função renal, incluindo parâmetros como a creatinina e a ureia, deve ser realizada para a deteção precoce de LRA, permitindo a monitorização contínua do estado de saúde renal e orientando a implementação de estratégias terapêuticas adequadas (Pickkers et al., 2021). A prática de enfermagem orientada por essa monitorização contínua desempenha um papel fundamental na prevenção da progressão para falência renal, promovendo uma abordagem clínica eficiente e centrada na PSC.

Domínio: Pele e Mucosas

A PSC alvo do primeiro estudo de caso, apresentava, na primeira sessão, palidez intensa, pele marmoreada e cianose; sinais clínicos que constituem um marcador de hipoperfusão tecidual grave, refletindo uma redução crítica do fluxo sanguíneo para os tecidos (Lima & Bakker, 2005). Tais sinais evidenciam a necessidade de intervenções precoces e orientadas para a otimização da perfusão tecidual.

No âmbito da ontologia de enfermagem, a monitorização contínua dos parâmetros de perfusão reveste-se de importância fundamental. A avaliação do tempo de preenchimento capilar e da oxigenação periférica, através de métodos não invasivos, permite uma verificação rápida e eficaz do estado circulatório da PSC. Evidências provenientes de estudos, como o ensaio clínico “ANDROMEDA-SHOCK”, demonstram que estratégias de reanimação baseadas na avaliação da perfusão periférica podem melhorar significativamente os desfechos clínicos em pessoas com choque (Hernández et al., 2019).

Adicionalmente, no domínio do processo tegumentar, é imperativo assegurar a integridade da pele e mucosas, sobretudo em PSC imobilizadas, que se encontram suscetíveis a alteração da integridade cutânea pelo facto de se encontrarem imobilizados devido à sedação. As intervenções do autor consistiram na realização de avaliações regulares da integridade cutânea, na utilização de dispositivos de alívio de pressão e na manutenção de uma hidratação adequada da pele, medidas que se revelam cruciais para a prevenção de lesões cutâneas e das complicações associadas (Fastner, Hauss, & Kottner, 2023).

Domínio: Termorregulação

A hipotermia é amplamente descrita na literatura como um fator prognóstico negativo no choque hemorrágico, estando associada a um aumento da mortalidade. De acordo com o estudo de Girsh et al. (2016), a hipotermia, definida como uma redução da temperatura corporal para $\leq 35,9^{\circ}\text{C}$, correlaciona-se com pior prognóstico, contribuindo para o agravamento da disfunção hemodinâmica e da coagulopatia em PSC com choque hemorrágico. Dada a sua relevância clínica, este fenómeno deve ser considerado no âmbito da ontologia de enfermagem, nomeadamente na monitorização e implementação de intervenções dirigidas à manutenção da normotermia (Girsh et al., 2016).

Para mitigar estas complicações, as intervenções de enfermagem devem incluir o uso de cobertores térmicos, bem como o aquecimento de fluidos intravenosos antes da administração. Estas medidas desempenham um papel fundamental na manutenção da temperatura corporal, promovendo a estabilidade hemodinâmica e otimizando a perfusão tecidular (Peniche, 2013).

Embora a hipotermia seja uma manifestação predominante na fase inicial do choque hemorrágico, a hipertermia pode surgir em fases subsequentes, particularmente em PSC que desenvolve resposta inflamatória sistémica ou infeção associada. A hipoperfusão inicial desencadeia a libertação de mediadores pró-inflamatórios que, em casos de hemorragia grave e persistente, podem ultrapassar os mecanismos reguladores locais e atingir a circulação sistémica, amplificando a resposta inflamatória generalizada. A febre, definida por uma temperatura corporal superior a 38°C , pode assim constituir um marcador clínico da progressão para disfunção orgânica no contexto do choque hemorrágico (Sousa, 2015).

A hipertermia induz uma ativação exacerbada do sistema nervoso simpático, aumentando o consumo de oxigénio e o gasto energético basal, o que pode comprometer a função cardiorrespiratória. Dado o seu impacto na evolução clínica, torna-se essencial a monitorização rigorosa da temperatura corporal em PSC, permitindo uma intervenção precoce e direcionada (Sousa, 2015).

No estudo de caso, ao longo das duas sessões, a PSC manteve-se normotérmica, tendo sido mantida a vigilância e a monitorização contínua da temperatura corporal durante todo o internamento na UCI. Considerando as complicações decorrentes da alteração da temperatura,

o domínio da termorregulação foi documentado como hipótese diagnóstica que requer monitorização e vigilância contínuas (OE, 2021).

Domínio: Sensações Somáticas

Na PSC, a monitorização rigorosa da dor é uma intervenção essencial na prática de enfermagem em UCI. No contexto da primeira sessão, a sedação impediu a comunicação verbal, tornando imprescindível a utilização de escalas comportamentais para a avaliação da dor.

Para PSC sedada, instrumentos como a Behavioral Pain Scale (BPS) permitem identificar indicadores comportamentais – como alterações na expressão facial, movimentos corporais e respostas fisiológicas – que refletem a presença e intensidade da dor (Gélinas et al., 2006a).

A SPCI (2012) recomenda especificamente a utilização da BPS para a avaliação da dor em PSC sedada e sob ventilação mecânica invasiva. No estudo de caso, esta abordagem revelou-se essencial na primeira sessão, dado que a PSC se encontrava sob sedoanalgesia. Para sustentar a hipótese diagnóstica de dor, foram recolhidos dados objetivos, nomeadamente expressão facial, movimento dos membros e adaptação ao ventilador.

Na segunda sessão, com a PSC acordada, foi possível recorrer à Escala Numérica da Dor (END) para a avaliação da sua intensidade. De acordo com as recomendações da OE para a monitorização da dor em pessoas conscientes em ambiente UCI, a utilização de escalas validadas é essencial para garantir uma avaliação objetiva e padronizada.

A END é uma das ferramentas mais amplamente utilizadas, dada a sua simplicidade e aplicabilidade clínica. Esta escala permite que a pessoa classifique a dor numa graduação de 0 a 10, onde 0 representa "sem dor" e 10 corresponde à "pior dor imaginável". A sua aplicação facilita a comunicação da intensidade da dor pela pessoa, possibilitando uma avaliação mais precisa e a implementação de estratégias analgésicas adequadas (OE, 2008).

Durante o internamento não foi constatado nenhum comportamento dos descritos anteriormente que se pudesse inferir diagnóstico de dor

Domínio: Metabolismo

O choque hemorrágico induz um estado de hipoperfusão tecidual, comprometendo a homeostasia metabólica e predispondo a PSC a hipoglicemia ou hiperglicemia. Estas alterações resultam da resposta neuro-hormonal ao stress, que envolve a ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e a libertação de catecolaminas, glucagon e cortisol, modulando a glicemia de forma imprevisível (Dungan et al., 2009). A desregulação metabólica na PSC está associada a piores desfechos clínicos, incluindo aumento da mortalidade, maior tempo de internamento e risco acrescido de complicações infecciosas (Dossett et al., 2008).

A hiperglicemia é uma resposta comum ao stress fisiológico do choque hemorrágico, resultante do aumento da resistência à insulina e da ativação do sistema simpático. Estudos demonstram

que níveis glicêmicos persistentemente elevados em PSC estão associados a maior mortalidade, maior risco de infecção e atraso na recuperação (Dossett et al., 2008; Van den Berghe et al., 2001).

Por outro lado, a hipoglicemia em PSC pode resultar da restrição alimentar, do uso de insulina ou de distúrbios metabólicos subjacentes (Van den Berghe et al., 2001). A sua ocorrência exige intervenções de enfermagem rigorosas, incluindo a monitorização regular da glicemia capilar, o ajuste da administração de insulina quando em perfusão e a administração de glucose hipertónica de acordo com protocolos institucionais (American Diabetes Association, 2022).

No âmbito das intervenções de enfermagem associadas ao domínio Metabolismo, a monitorização da evolução da glicemia foi mantida em ambas as sessões, garantindo uma abordagem sistemática e contínua à regulação metabólica da pessoa.

3.6. Conceção de Cuidados

Consciência

16-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Com indícios de compromisso da consciência.

16-10-2024 15:00 - Escala de Rass -5

16-10-2024 15:00 - Consciência comprometida [RESOLVIDO] 18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00 - Abertura dos olhos: espontânea.

18-10-2024 15:00 - Resposta verbal: orientada.

18-10-2024 15:00 - Resposta motora: obedece a ordens simples.

16-10-2024 15:00 - Reflexo pupilar

16-10-2024 15:00 - Direita(o): Pupilas isocóricas e reativas.

16-10-2024 15:00 - Esquerda(o): Pupilas isocóricas e reativas.

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da consciência

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da consciência

16-10-2024 15:00 - Avaliação da Escala de RASS 1º Momento / Avaliação da Escala de Coma de Glasgow 2º Momento [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Prevenir úlcera de pressão [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Prevenir aspiração [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Posicionar para prevenir a aspiração [FIM] 18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00 - Consciente.

18-10-2024 15:00 - Avaliação escala de Glasgow

Sensações somáticas

16-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Sem manifestação de dor.

16-10-2024 15:00 - Determinar sinais de dor

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução de sinais de dor

18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00 - Sem manifestação de dor [MANTEVE].

Sistema respiratório

16-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Frequência respiratória: 16 ciclos/min.

16-10-2024 15:00 - Ritmo respiratório regular.

16-10-2024 15:00 - Movimento respiratório simétrico.

16-10-2024 15:00 - Profundidade da ventilação: inspirações normais.

16-10-2024 15:00 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

16-10-2024 15:00 - Sem adejo nasal.

16-10-2024 15:00 - Saturação do oxigénio no sangue

16-10-2024 15:00 - Periférico(a): 98 %.

16-10-2024 15:00 - Coloração da mucosa: pálidas.

16-10-2024 15:00 - Reflexo da tosse: ausente.

16-10-2024 15:00 - Não mobiliza as secreções das vias aéreas inferiores.

16-10-2024 15:00 - Sons respiratórios: normais.

16-10-2024 15:00 - Secreções em moderada quantidade.

16-10-2024 15:00 - Secreções espessas.

16-10-2024 15:00 - Secreções esverdeada.

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da ventilação

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da ventilação

16-10-2024 15:00 - Limpeza da via aérea comprometida [RESOLVIDO] 18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00 - Determinar evolução da limpeza da via aérea

18-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea

16-10-2024 15:00 - Melhorar limpeza da via aérea [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Aspirar via aérea [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Posicionar para facilitar a limpeza da via aérea [FIM]

18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00 - Frequência respiratória: 16 ciclos/min.

18-10-2024 15:00 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

18-10-2024 15:00 - Movimento respiratório simétrico [MANTEVE].

18-10-2024 15:00 - Profundidade da ventilação: inspirações normais [MANTEVE].

18-10-2024 15:00 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação [MANTEVE].

18-10-2024 15:00 - Sem adejo nasal.

18-10-2024 15:00 - Saturação do oxigénio no sangue

18-10-2024 15:00 - Periférico(a): 98 %.

18-10-2024 15:00 - Coloração da mucosa: pálidas.
18-10-2024 15:00 - Reflexo da tosse: presente [MELHOROU].
18-10-2024 15:00 - Expele as secreções das vias aéreas [MELHOROU].
18-10-2024 15:00 - Sons respiratórios: normais.
18-10-2024 15:00 - Secreções em moderada quantidade.
18-10-2024 15:00 - Secreções espessas [MANTEVE].
18-10-2024 15:00 - Secreções esverdeada.

Sistema cardiovascular

16-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Temperatura das extremidades
16-10-2024 15:00 - Membro superior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal.
16-10-2024 15:00 - Coloração das extremidades
16-10-2024 15:00 - Membro superior Esquerda(o): Coloração pálida das extremidades.
16-10-2024 15:00 - Tempo de preenchimento capilar: 3 segundos.

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da pressão sanguínea

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

16-10-2024 15:00 - Arritmia [RESOLVIDO] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução do ritmo cardíaco

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução de sinais de arritmia

16-10-2024 15:00 - Hemorragia

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução de sinais de hemorragia

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia

16-10-2024 15:00 - Hipotensão

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da pressão sanguínea

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

16-10-2024 15:00 - Perfusão dos tecidos periféricos comprometida [RESOLVIDO]

18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

16-10-2024 15:00 - Melhorar perfusão dos tecidos periféricos [FIM] 18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Posicionar para otimizar a perfusão periférica dos tecidos [FIM]

18-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Manter temperatura corporal [FIM] 18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00 - Localização do Pulso

18-10-2024 15:00 - Punho Direita(o)

18-10-2024 15:00 - Frequência do pulso: 85 pulsações por minuto.

18-10-2024 15:00 - Pulso de amplitude mediana e regular.

18-10-2024 15:00 - Pulso rítmico.

18-10-2024 15:00 - Pulso simétrico.

18-10-2024 15:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

18-10-2024 15:00 - Membro superior Direita(o)

18-10-2024 15:00 - Pressão sanguínea sistólica: 126 mmHg.

18-10-2024 15:00 - Pressão sanguínea diastólica: 65 mmHg.

18-10-2024 15:00 - Temperatura das extremidades

18-10-2024 15:00 - Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal.

18-10-2024 15:00 - Membro inferior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal.

18-10-2024 15:00 - Membro superior Direita(o): Temperatura das extremidades normal.

18-10-2024 15:00 - Membro superior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal
[MANTEVE].

18-10-2024 15:00 - Coloração das extremidades

18-10-2024 15:00 - Membro inferior Direita(o): Coloração normal das extremidades.

18-10-2024 15:00 - Membro inferior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades.

18-10-2024 15:00 - Membro superior Direita(o): Coloração normal das extremidades.

18-10-2024 15:00 - Membro superior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades
[MELHOROU].

18-10-2024 15:00 - Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

Eliminação intestinal

16-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Ausência de dejeções.

16-10-2024 15:00 - Ausência de massa palpável de fezes no reto.

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da eliminação intestinal

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da eliminação intestinal

18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00 - Ausência de dejeções [MANTEVE].

Eliminação urinária

16-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Frequência da eliminação urinária: normal .

16-10-2024 15:00 - Sem globo vesical.

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da eliminação urinária

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da eliminação urinária

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução de sinais de retenção urinária

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução de sinais de retenção urinária

Pele e mucosas

16-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Sem alterações da integridade dos tecidos.

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da integridade dos tecidos

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos

18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00 - Sem alterações da integridade dos tecidos.

Metabolismo

16-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Glicemia capilar: 142 mg/dl.

16-10-2024 15:00 - Glicemia

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da glicemia

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da glicemia

16-10-2024 15:00 - Referenciar hiperglicemia ao médico

16-10-2024 15:00 - Referenciar hipoglicemia ao médico

18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00 - Glicemia capilar: 142 mg/dl.

Termorregulação

16-10-2024 15:00

16-10-2024 15:00 - Temperatura corporal periférica

16-10-2024 15:00 - Ouvido: 36.00 °C.

16-10-2024 15:00 - Hipertermia

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da temperatura corporal

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da temperatura corporal

16-10-2024 15:00 - Hipotermia

16-10-2024 15:00 - Determinar evolução da temperatura corporal

16-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da temperatura corporal

18-10-2024 15:00

18-10-2024 15:00 - Temperatura corporal periférica

18-10-2024 15:00 - Ouvido: 36.00 °C.

3.7. Especificação das intervenções

Aspirar via aérea

- Segundo a Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) e a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT) (2013), as recomenda-se que o enfermeiro deve realizar uma avaliação criteriosa da função respiratória do pessoa doente, incluindo a auscultação dos sons respiratórios para identificar ruídos adventícios que possam indicar a presença de secreções ou obstruções na via aérea, a observação da expectoração analisando a quantidade, consistência e cor para identificar sinais precoces de infeção ou outras complicações, bem como a verificação do padrão das ondas do ventilador e a avaliação de sinais clínicos como cianose e dessaturação, que podem indicar hipoxemia e necessidade de intervenção imediata (AMIB & SBPT, 2013).
- A gestão da sedoanalgesia deve ser ajustada sempre que necessário para minimizar o desconforto do pessoa doente, assegurando um equilíbrio entre a necessidade de ventilação assistida e o bem-estar do indivíduo. A intervenção do EEEMC na área da PSC visa garantir que o procedimento de aspiração seja realizado de forma segura e com o menor impacto possível no estado geral do pessoa doente. A execução da aspiração de secreções deve seguir princípios baseados em evidência, garantindo a eficácia do procedimento com o mínimo de efeitos adversos. Para tal, o EEEMC na área da PSC deve selecionar a sonda de aspiração com o menor calibre possível, garantindo que não oclui mais de 50% do lúmen do TOT, reduzindo o risco de atelectasias. Deve-se proceder à hiperoxigenação com 100% de oxigénio antes da aspiração, prevenindo episódios de dessaturação, ajustar e manter a pressão de aspiração abaixo de -200 mmHg para evitar lesões na mucosa traqueal, limitar o tempo de aspiração a um máximo de 15 segundos

para prevenir hipoxia e instabilidade hemodinâmica e reduzir a estimulação das vias aéreas, limitando a passagem da sonda de aspiração a uma ou duas vezes pelo TOT, assegurando a estabilização do mesmo (AMIB & SBPT, 2013).

- A Hiperoxigenação em casos de instabilidade hemodinâmica pode, no entanto, ser prejudicial à pessoa doente, segundo Sousa (2018), a instabilidade hemodinâmica em pacientes críticos, especialmente durante procedimentos como aspiração endotraqueal pode ser agravada por fatores como hipoxemia e alterações na pressão arterial durante a aspiração. Para minimizar esses riscos, recomenda-se o uso de sistemas fechados de aspiração, pré-oxigenação e monitorização contínua dos parâmetros vitais. Além disso, o artigo enfatiza a importância de limitar o tempo de aspiração, máximo quinze segundos, e utilizar a menor pressão de aspiração possível para evitar complicações graves (Sousa et al., 2018).
- A atuação do EEEMC na área da PSC na gestão da aspiração de secreções em pessoas doentes ventiladas assenta numa prática baseada na evidência, onde a segurança, a eficácia e o respeito pela dignidade do pessoa doente são princípios fundamentais. A implementação de técnicas baseadas em evidência permite não só a prevenção de complicações associadas à ventilação mecânica, mas também a promoção da qualidade dos cuidados, garantindo um ambiente terapêutico seguro e centrado nas necessidades do pessoa doente (Busanello et al., 2021).
- O uso prolongado do TOT pode causar diversas lesões, incluindo lacerações nos lábios, gengivas, faringe e traqueia, além de fraturas dentárias. O enfermeiro deve estar atento a sinais de lesão ou presença de corpos estranhos na via aérea. Lesões decorrentes do contato prolongado do tubo, como úlceras e estenoses traqueais, estão frequentemente associadas à pressão inadequada do balão do cuff, que deve ser mantida entre 20 e 30 mmHg. Além disso, a intubação compromete a filtração, humidificação e aquecimento do ar, podendo danificar o epitélio respiratório. É essencial monitorar qualquer alteração na função respiratória (Martins et al., 2004).

Avaliar evolução da consciência

- AA Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) é uma ferramenta amplamente utilizada em unidades de cuidados intensivos para avaliar o nível de agitação ou sedação das PSC, especialmente aquelas que estão sob ventilação mecânica invasiva ou sob sedação contínua. O principal objetivo desta escala é assegurar que as PSC recebam o nível adequado de sedação, evitando a sedação excessiva ou insuficiente. A RASS é uma escala de aplicação simples e rápida, que varia de +4 a -5, onde +4 indica um estado de agitação extrema, caracterizado por comportamento agressivo ou violento, e -5 representa uma sedação profunda, com ausência de resposta a qualquer estímulo (Sessler et., al. 2002).

Otimizar cateter central

- De acordo com o Feixe de Intervenções para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central (CVC), os enfermeiros devem: Avaliar diariamente a necessidade de remoção do CVC; Higienizar as mãos antes de qualquer manipulação do cateter; Descontaminar os pontos de acesso com antissépticos; Assegurar o cumprimento de uma técnica asséptica durante a realização do penso. Na realização do penso após a inserção

do CVC, é fundamental: Limpar o local de inserção utilizando técnica asséptica e solução de clorexidina a 2% com álcool; Substituir o penso nas seguintes situações: Quando estiver visivelmente sujo, com sangue ou descolado da pele; No caso de penso com compressa, até 48 horas após sua aplicação; No caso de penso transparente, a cada 7 dias. Além disso, os enfermeiros devem desenvolver treino e aprimorar suas competências na manutenção do cateter central (DGS, 2022c).

Remover cateter urinário

- De acordo com a norma clínica 023 de 2022 da DGS, não há uma frequência fixa para a troca do cateter urinário. Em vez disso, a recomendação é avaliar diariamente a necessidade de manter o cateter e removê-lo assim que possível. A decisão deve ser registada no processo clínico, considerando sempre a condição da pessoa e os riscos associados (DGS, 2022b).)

Avaliar evolução de sinais de complicações no cateter central

- São sinais preditores de infeção a dor, rubor, calor, tumefação e presença de exsudado ou inflamação no local de inserção do CVC. Além disso, manifestações sistêmicas, como hipotensão ou sinais de infeção na corrente sanguínea como a febre podem indicar possíveis complicações associadas ao cateter venoso central (Mermel et al., 2001).

Avaliar presença de lesões relacionadas com o tubo endotraqueal

- O uso prolongado do tubo endotraqueal pode causar diversas lesões, incluindo lacerações nos lábios, gengivas, faringe e traqueia, além de fraturas dentárias. O enfermeiro deve estar atento a sinais de lesão ou presença de corpos estranhos na via aérea. Lesões decorrentes do contato prolongado do tubo, como úlceras e estenoses traqueais, estão frequentemente associadas à pressão inadequada do balão do cuff, que deve ser mantida em 20 mmHg. Além disso, a intubação compromete a filtração, humidificação e aquecimento do ar, podendo danificar o epitélio respiratório. É essencial monitorar qualquer alteração na função respiratória (Martins et al., 2004).

3.8. Síntese relativa ao caso

Foram identificadas hipóteses diagnósticas nos seguintes domínios: 1) consciência, 2) sistema respiratório, 3) sistema cardiovascular, 4) eliminação intestinal, 5) eliminação urinária, 6) pele e mucosas, 7) termorregulação, 8) sensações somáticas, 9) metabolismo.

Com base nos dados colhidos, foram identificados quer para a primeira quer para a segunda sessão os seguintes diagnósticos: 1) consciência comprometida, 2) dor, 3) limpeza da via aérea comprometida, 4) hemorragia, 5) perfusão dos tecidos periféricos comprometida, 6) glicemia alterada e 7) temperatura corporal alterada.

No planeamento de cuidados, a ontologia de enfermagem orienta a prática ao destacar a

importância de um cuidado centrado na pessoa, com intervenções que promovam o seu bem-estar e recuperação. Através dos diagnósticos e intervenções identificadas, assim como das atitudes terapêuticas, sondas, drenos e cateteres documentados podemos analisar as prioridades e os objetivos de cuidados para a PSC em questão.

Estes domínios representam áreas críticas para a observação, monitorização e intervenções, refletindo o estado clínico global da PSC.

Considerando o contexto clínico e os cuidados fornecidos, os objetivos do planeamento de cuidados focam-se principalmente em:

1. Acompanhar alterações no estado clínico/domínio;
2. Detetar precocemente sinais de complicações;
3. Estimular a melhoria do estado de saúde;
4. Evitar complicações relacionadas com a situação clínica e tratamentos;
5. Assegurar a aplicação de intervenções diagnósticas e terapêuticas médicas;
6. Garantir o atendimento das necessidades humanas essenciais.

Nos quadros seguintes, serão apresentados os objetivos definidos para cada diagnóstico/domínio identificado (Quadro 2) e para os procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica (Quadro 3).

Domínio	Diagnóstico de Enfermagem / Objetivo	Intervenções de Enfermagem
Consciência Comprometida	(Consciência Comprometida) <i>Determinar evolução do estado de consciência.</i> <i>Prevenir úlcera de pressão</i> <i>Prevenir Aspiração</i>	Avaliar evolução da consciência. Avaliar a escala de RASS Avaliar evolução de sinais de alteração da consciência Posicionar para prevenir úlcera de pressão Posicionar para prevenir aspiração Avaliar a Escala de Coma de Glasgow
Sensações Somáticas	<i>Determinar sinais de dor</i>	Avaliar evolução de sinais de dor.
Sistema Respiratório	<i>Determinar a evolução da ventilação</i> (Limpeza da via aérea comprometida) <i>Determinar evolução da limpeza da via aérea</i> <i>Melhorar limpeza da via aérea</i>	Avaliar a evolução da ventilação Avaliar a evolução da limpeza da via aérea Aspirar a via aérea Posicionar para facilitar a limpeza da via aérea
Sistema Cardiovascular	(Arritmia) <i>Determinar a evolução do ritmo cardíaco</i> (Hemorragia) <i>Determinar a evolução de sinais de hemorragia</i> (Hipotensão) <i>Determinar a evolução da pressão sanguínea</i> (Perfusão dos tecidos comprometida) <i>Determinar a evolução da perfusão dos tecidos periféricos</i> <i>Melhorar a perfusão dos tecidos periféricos</i>	Avaliar evolução da pressão sanguínea Avaliar evolução de sinais de arritmia Avaliar evolução de sinais de hemorragia Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos Posicionar para otimizar a perfusão periférica dos tecidos Manter temperatura corporal
Eliminação intestinal	<i>Determinar evolução da eliminação intestinal.</i>	Avaliar evolução da eliminação intestinal
Eliminação Urinária	<i>Determinar evolução da eliminação urinária</i> <i>Determinar evolução de sinais de retenção urinária</i>	Avaliar evolução da eliminação urinária Avaliar evolução de sinais de retenção urinária
Pele e Mucosas	<i>Determinar evolução da integridade dos tecidos</i>	Avaliar evolução da integridade dos tecidos
Metabolismo	(Glicemia) <i>Determinar evolução da glicemia</i>	Avaliar evolução da glicemia
Termorregulação	(Hipertermia)/(Hipotermia) <i>Determinar evolução da integridade da temperatura corporal</i>	Avaliar evolução da temperatura corporal

Quadro 2 – Objetivos definidos para cada domínio identificado – 1º estudo de caso. Fonte: Autor



Atitudes terapêuticas	Objetivos	Intervenções
Ventilação Invasiva	Posicionar para prevenir úlcera de pressão Posicionar para prevenir a aspiração Dar banho na cama Lavar cavidade oral Fazer toalete	Prevenir complicações da ventilação invasiva Assegurar atividades para satisfazer as necessidades humanas fundamentais
Oxigenoterapia	Manter oxigenoterapia	Assegurar oxigenoterapia
Cateter Central	Otimizar cateter central Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter central Avaliar evolução de sinais de complicações no cateter central Executar tratamento ao local de inserção do cateter central	Assegurar funcionamento do cateter Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter central Prevenir complicações relacionadas com cateter central
Tubo Endotraqueal	Otimizar tubo endotraqueal Avaliar evolução do nível de inserção do tubo endotraqueal Avaliar evolução da pressão do cuff Avaliar presença de lesões relacionadas com o tubo endotraqueal Manter cuff insuflado Gerir a pressão do cuff Insuflar cuff	Assegurar o funcionamento do tubo endotraqueal Determinar sinais de complicações relacionadas com o tubo endotraqueal Prevenir complicações relacionadas com tubo endotraqueal
Cateter Urinário	Avaliar evolução da drenagem pelo cateter urinário Otimizar cateter urinário Avaliar evolução de sinais de infeção do sistema urinário Remover cateter urinário	Determinar evolução da drenagem pelo cateter urinário Assegurar funcionamento do cateter Determinar sinais de infeção do sistema urinário Prevenir complicações relacionadas com cateter urinário
Sonda Gástrica	Avaliar evolução da drenagem pela sonda gástrica Otimizar sonda gástrica Avaliar evolução do nível de inserção da sonda gástrica Referenciar sinais de complicações no local de inserção da sonda gástrica ao médico Executar tratamento ao local de inserção da sonda gástrica	Determinar evolução da drenagem pela sonda Assegurar funcionamento da sonda Determinar sinais de complicações relacionadas com a sonda gástrica Prevenir complicações relacionadas com sonda gástrica
Cateter Arterial	Otimizar cateter arterial Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter arterial Executar tratamento ao local de inserção do cateter arterial	Assegurar funcionamento do cateter Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter arterial Prevenir complicações relacionadas com cateter arterial

Quadro 3 - Relação entre os objetivos e os procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica:1º estudo de caso. Fonte: Autor

A evolução do cliente; indicadores de resultado:

Entre as duas sessões analisadas (16-10-2024 e 18-10-2024), há uma clara evolução positiva nas condições da PSC, especialmente nas áreas da consciência e do sistema respiratório:

Na área dos domínios de enfermagem:

1. Consciência: A PSC apresenta inicialmente uma consciência comprometida, sem resposta

motora, verbal ou abertura ocular. No dia 18-10-2024, houve uma melhora significativa, com resposta verbal orientada, abertura ocular espontânea e resposta motora que obedece a ordens simples. Este avanço reflete um progresso na vigília e capacidade de interação com o ambiente.

2. Sistema respiratório: Entre a primeira sessão e a segunda sessão do estudo de caso, observou-se uma evolução positiva na condição respiratória da pessoa doente. Inicialmente, encontrava-se sedada, com secreções espessas e esverdeadas, evidenciando impossibilidade na mobilização das vias aéreas por ausência de reflexo de tosse. Neste estado, a gestão das secreções dependia exclusivamente da equipa de saúde, através de intervenções como a aspiração traqueal. No entanto, com a transição para um estado de vigília, verificou-se uma melhoria na qualidade e quantidade das secreções, bem como o reaparecimento do reflexo da tosse. Este progresso sugere não apenas uma recuperação fisiológica, mas também um aumento da capacidade da pessoa doente para participar ativamente na limpeza das vias aéreas. Neste contexto, torna-se essencial avaliar a sua capacidade de autogestão, promovendo intervenções que reforcem o conhecimento sobre a importância da higiene das vias aéreas, a consciencialização dos sinais de agravamento e a confiança para mobilizar secreções de forma autónoma. A capacitação progressiva permitirá uma transição mais eficaz entre a dependência total dos cuidados intensivos e a recuperação funcional, prevenindo complicações respiratórias e promovendo a autossuficiência.

3. Posicionamento: Os posicionamentos na primeira sessão foram realizados de forma a evitar a aspiração e a manutenção da integridade cutânea com a alternância de decúbitos com ambas as intervenções concluídas no dia 18-10-2024.

4. Sistema cardiovascular: Observa-se uma mudança na temperatura e coloração das extremidades, com melhora da perfusão periférica. A PSC apresenta agora uma coloração normal nas extremidades e uma redução no tempo de preenchimento capilar (2 segundos, comparado aos 3 segundos iniciais), além de um pulso regular e rítmico.

5. Eliminação intestinal e urinária: A ausência de dejeções e a ausência de massa palpável de fezes no reto mantiveram-se constantes entre os dois dias, não evidenciando mudanças significativas. similarmente, a função urinária continua sem alteração.

6. Sensações somáticas: A ausência de dor foi observada em ambos os dias, o que implica que a PSC não apresenta sintomas de dor ou desconforto no momento das avaliações.

7. Outros domínios, como pele e mucosas, metabolismo e termorregulação, mostraram estabilidade nas condições da pessoa, sem alterações significativas ao longo do internamento.

Na área dos procedimentos e diagnósticos de terapêutica médica

1. Ventilação Invasiva: A abordagem à ventilação da pessoa doente centrou-se no ajuste dos parâmetros ventilatórios de acordo com as suas necessidades clínicas, assegurando uma

oxigenação eficaz e a progressiva recuperação da função respiratória. A adaptação ventilatória foi realizada de forma contínua, com resolução completa registada até ao dia 18-10-2024. A oxigenação, iniciada na mesma data, foi monitorizada e ajustada ao longo da sessão, com uma FiO_2 inicial de 50%, posteriormente reduzida para 28%, garantindo uma transição segura e adequada às condições da pessoa doente.

2. Procedimento Invasivo: A abordagem à pessoa doente submetida a endoscopia digestiva alta centrou-se na monitorização de possíveis complicações decorrentes do procedimento, garantindo uma recuperação segura. Para tal, foram realizadas intervenções de enfermagem focadas na avaliação de sinais de hemorragia, dor ou outras manifestações adversas, assegurando um acompanhamento contínuo da evolução clínica. A vigilância foi mantida até à resolução do evento, registada no dia 18-10-2024.

3. Oxigenoterapia: Durante a segunda sessão, no dia 18-10-2024, a oxigenoterapia foi otimizada com o objetivo de garantir uma saturação adequada, ajustando os níveis de FiO_2 e o débito de oxigénio conforme necessário. Esta abordagem permitiu uma adaptação individualizada às necessidades da pessoa doente, assegurando uma oxigenação eficaz e prevenindo complicações associadas à hipoxemia ou hiperóxia.

4. Cateter Venoso Central: A abordagem à pessoa doente com cateter venoso central centrou-se na monitorização rigorosa da sua funcionalidade, garantindo a administração segura de terapêuticas e prevenindo complicações. Para tal, foram realizadas intervenções de enfermagem focadas na avaliação da permeabilidade do cateter, na deteção precoce de sinais de complicações, como infeção ou trombose, e na verificação da estabilidade da sua localização. Ao longo das sessões, o dispositivo manteve-se funcional e sem evidência de complicações.

5. Tubo Orotraqueal: A abordagem a PSC com tubo orotraqueal centrou-se na gestão clínica da pessoa portadora do dispositivo, assegurando uma ventilação eficaz e segura. As intervenções de enfermagem focaram-se na monitorização rigorosa do nível de inserção do tubo, da pressão do cuff e na deteção precoce de possíveis complicações associadas à sua presença na via aérea tais como PAI e ulceração da comissura labial.

6. Cateter Urinário: A abordagem à pessoa doente com cateter urinário centrou-se na monitorização rigorosa da diurese, garantindo o funcionamento adequado do dispositivo e a deteção precoce de possíveis complicações. As intervenções de enfermagem focaram-se na avaliação da quantidade e características da urina, assegurando a sua permeabilidade e identificando sinais precoces de infeção ou disfunção renal. Estas medidas visaram promover a segurança da pessoa doente e a eficácia da terapêutica instituída.

7. Sonda Nasogástrica: A abordagem à pessoa doente com sonda nasogástrica centrou-se na monitorização e manutenção do dispositivo, garantindo a sua permeabilidade e prevenindo possíveis complicações. As intervenções de enfermagem focaram-se na verificação rigorosa da

posição da sonda, avaliação da permeabilidade e monitorização do conteúdo gástrico, assegurando a eficácia da drenagem e reduzindo o risco de complicações como deslocamento, obstrução ou lesão da mucosa nasal e gástrica. O dispositivo foi mantido durante as duas sessões, garantindo a continuidade dos cuidados e a segurança da pessoa doente.

8. Cateter Arterial: A abordagem à pessoa doente com cateter arterial centrou-se na monitorização contínua do dispositivo, garantindo a sua funcionalidade e prevenindo complicações. As intervenções de enfermagem focaram-se na avaliação da permeabilidade do cateter, na deteção precoce de sinais de complicações, como trombose ou oclusão, e na vigilância de possíveis sinais de infeção. Estas intervenções foram mantidas ao longo de ambas as sessões, assegurando a segurança e a eficácia da monitorização hemodinâmica.

4. 2º ESTUDO DE CASO

Masculino de 66 anos, autónomo (reformado) e residente com a esposa. Apresenta antecedentes pessoais de hipertensão arterial (HTA) mal controlada, diabetes mellitus tipo (DM2) insulinotratado, varizes esofágicas de etiologia alcoólica, com episódio prévio de hemorragia que motivou internamento hospitalar, ocasião em que foi diagnosticada doença hepática crónica descompensada, realizada laqueação de varizes esofágicas e paracentese. Tem antecedentes cirúrgicos de apendicectomia, colecistectomia e correção de hérnia umbilical. Iniciou há cerca de 6 meses um quadro de astenia e cansaço progressivo, negando sintomas respiratórios, como dispneia, toracalgia, ortopneia, assim como edemas dos membros inferiores, dor abdominal, alterações do trânsito intestinal ou características das fezes. Não referiu perdas hemorrágicas evidentes nem queixas urinárias, refere alguma diminuição do apetite. Foi avaliado pelo médico de família, tendo sido solicitado um estudo analítico. Posteriormente, foi contactado pelo laboratório devido a valores de hemoglobina (Hb) de 6,0 g/dL, o que motivou deslocação ao SU. No exame físico, apresentava aparência de idade superior à real, obeso, vigil, colaborante e orientado, com pele e mucosas pálidas, desidratado, anictérico e acianótico, eupneico em ar ambiente e hemodinamicamente estável (TA: 120/59 mmHg, FC: 69 bpm). A auscultação cardíaca não revelou alterações. O abdómen apresentava-se globoso, mole, depressível, com timpanismo difuso, indolor e sem sinais de defesa. Medicado habitualmente com furosemda, espironolactona, carvedilol e insulina glargina 26U, 1xDia . No SU, foi proposto internamento, transfusão de 2 unidades de glóbulos rubros e planeamento de estudo endoscópico. No dia 11/12/2024, foi realizada na UTG uma endoscopia digestiva alta que evidenciou varizes esofágicas sangrantes, procedendo-se à laqueação das mesmas. O doente teve alta hospitalar no dia 13/12/2024.

4.1. Enquadramento teórico

Descrição do Caso:

O Caso seguinte será descrito seguindo a norma ISBAR para a apresentação da informação relevante relativamente ao caso Clínico (DGS, 2017a).

I - Identificação

- Nome: [Anónimo]

- Idade: 66 anos
- Sexo: Masculino
- Estado funcional: Autónomo, reformado, residente com a esposa

S - Situação

A pessoa doente recorreu ao SU devido a anemia grave (Hb 6,0 g/dL), identificada num estudo analítico solicitado pelo médico de família.

Foi proposto internamento para transfusão de 2 unidades de glóbulos rubros e realização de estudo endoscópico.

B - Background

Patologias prévias:

Hipertensão arterial mal controlada

Diabetes mellitus tipo 2 (insulinotratado)

Doença hepática crónica descompensada

Varizes esofágicas de etiologia alcoólica, com episódio prévio de hemorragia digestiva alta

Antecedentes cirúrgicos:

Apendicectomia

Colecistectomia

Correção de hérnia umbilical

Medicação habitual:

Furosemida 20mg/dia

Espironolactona 12,5mg/dia

Carvedilol 6.25mg 2x/dia

Insulina glardina 26U, 1x/dia

A - Avaliação

Sintomas recentes:

Astenia e cansaço progressivo há cerca de 6 meses

Negava: dispneia, toracalgia, ortopneia, edemas dos membros inferiores, dor abdominal, alterações do trânsito intestinal, perdas hemorrágicas evidentes ou queixas urinárias. Referia ligeira diminuição do apetite

Exame físico no SU:

Aparência de idade superior à real, obeso, vígil, colaborante e orientado

Pele e mucosas pálidas, desidratado, anictérico e acianótico

Eupneico em ar ambiente

Hemodinamicamente estável (TA: 120/59 mmHg, FC: 69 bpm)

Auscultação cardíaca sem alterações

Abdómen globoso, mole, depressível, com timpanismo difuso, indolor e sem sinais de defesa

Exames realizados:

Endoscopia digestiva alta na UTG local do 1º e 2º momento do estudo de caso (11/12/2024): evidenciou varizes esofágicas sangrantes, procedendo-se à laqueação por via de clips e injeção de adrenalina.

R - Recomendação

A pessoa doente teve alta hospitalar no dia 13/12/2024 após estabilização clínica

Reforço da vigilância clínica devido ao risco de nova hemorragia digestiva

Acompanhamento médico para otimização da terapêutica e seguimento da doença hepática crónica

Na tabela 4, é possível consultar o resumo clínico da permanência na UTG:

10/12/2024	Entrada no SU, Constatada Anemia de 6,0mh/dl, proposto internamento para estudo terapêutica transfusional
10/12/2024	Internado e Transfundido com 2 Unidades de GR, realizada preparação para exame endoscópica EDA no dia 11/12/2024
11/12/2024 8:00	Realização na UTG de EDA sob sedação e analgesia, relatadas varizes esofágicas com necessidade de colocação de clips hemostáticos e injeção de adrenalina local. 1º Momento do estudo de caso
11/12/2024 9:00	Passagem para o recobro da UTG, 2º Momento do estudo de caso
11/12/2024 10:30	Alta da UTG, passagem para internamento para continuidade de cuidados
13/12/2024	Alta para o domicílio.

Tabela 4: Resumo da permanência na UTG – 2º Estudo de Caso. Fonte: Autor

Segundo Barkun et al. (2019), a hemorragia digestiva alta aguda é uma patologia comum, embora a sua incidência anual tenha vindo a diminuir globalmente, passando de 78 para 61 casos por 100.000 pessoas entre 2001 e 2009, embora a mortalidade aos 30 dias se mantenha elevada, podendo atingir até 11% dos casos.

A HGI superior refere-se a qualquer hemorragia que ocorra no trato gastrointestinal superior, ou seja, acima da junção ileocecal, abrangendo o esófago, o estômago e o duodeno. As suas causas são diversas e podem ser classificadas de acordo com a sua origem. As úlceras pépticas representam uma das principais causas de HGS e podem ser classificadas em úlceras gástricas, que resultam de um desequilíbrio entre fatores agressivos, como a secreção ácida, e fatores protetores da mucosa gástrica, e úlceras duodenais, frequentemente associadas à infeção por *Helicobacter pylori* ou ao uso excessivo de AINE's (Barkun et al., 2019).

Segundo Garcia et al. (2017), as varizes esofágicas constituem outra causa significativa de HGI superior, resultando da dilatação anormal das veias esofágicas, geralmente associada à hipertensão portal, como na cirrose hepática. No entanto, outras condições, como gastrite e esofagite, podem provocar hemorragia ao causarem inflamação e erosão da mucosa gástrica e esofágica.

De acordo com Gralnek et al. (2021), o síndrome de Mallory-Weiss é outra etiologia relevante, caracterizando-se por lacerações na mucosa do esófago distal e/ou da região proximal do estômago, frequentemente associadas a episódios de vômitos intensos, alcoolismo ou aumento súbito da pressão intra-abdominal. Além disso, lesões arteriais no trato gastrointestinal superior,

como aneurismas, traumas e malformações vasculares, podem originar hemorragias graves. Adicionalmente, distúrbios de coagulação ou o uso de anticoagulantes ou antiagregantes aumentam o risco de hemorragias gastrointestinais superiores (Gralnek et al., 2021).

O diagnóstico e o tratamento endoscópico da HGI superior não varicosa estão descritos nas diretrizes da Sociedade Europeia de Endoscopia Gastrointestinal (ESGE) (Gralnek et al., 2021). Estas diretrizes recomendam a utilização da Glasgow-Blatchford Scale (GBS) para a estratificação do risco pré-endoscópico. Embora a sua validade no contexto português não esteja formalmente documentada, um estudo multicêntrico realizado em seis países confirmou a sua eficácia, reforçando a recomendação das diretrizes internacionais para o seu uso como ferramenta de referência na avaliação do risco pré-endoscópico (Stanley et al., 2017)

A GBS é amplamente reconhecida na avaliação do risco clínico em casos de hemorragia digestiva alta. De acordo com Blatchford et al. (2000), esta escala permite identificar pessoas com baixo ou alto risco de necessitarem de intervenção endoscópica. A GBS deve ser utilizada em conjunto com uma avaliação clínica detalhada, incluindo parâmetros como pressão arterial sistólica, frequência cardíaca, presença de melenas, síncope, histórico de doença hepática e insuficiência cardíaca, bem como exames laboratoriais para avaliar níveis de hemoglobina e ureia (Gralnek et al., 2021).

A pontuação da GBS (Gralnek et al., 2021) varia entre 0 e 23, sendo classificada em três categorias principais:

- Risco muito baixo (0) – indicação para alta e gestão em ambulatório;
- Risco moderado (1-5) – necessidade de hospitalização e possível realização de endoscopia;
- Risco elevado (≥ 6) – necessidade de intervenção endoscópica urgente.

Para a identificação da hemorragia é utilizada a classificação Forrest. A classificação de Forrest é amplamente utilizada para avaliar a gravidade e o risco de recorrência de HGI superiores associadas a úlceras pépticas. Foi criada em 1974 para padronizar a descrição das lesões ulcerosas e auxiliar na comunicação entre as equipas de gastroenterologia, ajudando também a determinar as intervenções necessárias (Forrest, et. al., 1974; Nigam, et al., 2024)

A classificação de Forrest, conforme figura 3, divide as úlceras sangrantes em três grupos principais, com subcategorias que indicam o risco de hemorragias futuros e a necessidade de intervenção:

Grade	Endoscopic picture	Risk of rebleeding
I	active haemorrhage	
IA	spurting	85-100%
IB	oozing	10-27%
II	signs of recent haemorrhage	
IIA	visible vessel	50%
IIB	adherent clot	30-35%
IIC	haematin covered flat spot (dark spot)	< 8%
III	no signs of haemorrhage – clean bed of ulcer	< 3%

Figura 3 – Classificação de Forrest. Fonte: (Wallner et al, 2007, pp.54)

Segundo Gralnek (2021) estas classes auxiliam na decisão clínica quanto à necessidade de intervenção endoscópica urgente ou à possibilidade de adiamento, optando-se pela monitorização rigorosa da evolução clínica.

Além disso, incluem orientações para otimizar a abordagem terapêutica, minimizar o risco de recidiva hemorrágica e melhorar os resultados clínicos, conforme descrito a seguir:

1. **Uso de aspirina:** Em pessoas que tomam aspirina em baixa dose como profilaxia cardiovascular secundária, a aspirina não deve ser interrompida. Se for interrompida, deve ser reiniciada o mais rápido possível, preferencialmente dentro de 3-5 dias.
2. **Endoscopia precoce:** Após a ressuscitação hemodinâmica, recomenda-se a realização de endoscopia gastrointestinal superior precoce (≤ 24 horas).
3. **Terapia combinada para úlceras ativamente sangrantes:** Recomenda-se o uso de terapia combinada com injeção de epinefrina e uma segunda modalidade de hemostasia (terapia térmica de contacto ou mecânica) para pessoas com úlceras com hemorragia ativa.
4. **Terapia para úlceras com vaso visível não sangrante:** Recomenda-se o uso de terapia térmica de contacto ou não contacto, terapia mecânica ou injeção de agente esclerosante, cada uma como monoterapia ou em combinação com injeção de epinefrina.
5. **Uso de PPI de alta dose:** Recomenda-se terapia com inibidor da bomba de prótons (PPI) de alta dose para pessoas que recebem tratamentos hemostáticos endoscópicos e para pessoas com estigmas de úlcera Filb (coágulo aderente) não tratados endoscopicamente (Gralnek et al., 2021)

Abordagem Multidisciplinar nos Serviços de Gastroenterologia

A gestão eficaz da HGI requer uma colaboração integrada entre os diversos profissionais de saúde. Os médicos gastroenterologistas assumem um papel central no diagnóstico e na realização de intervenções terapêuticas, enquanto os enfermeiros especializados são essenciais

na monitorização contínua das pessoas, na preparação para os procedimentos endoscópicos e na prestação de cuidados pós-procedimento. Estas práticas são determinantes para assegurar uma recuperação adequada e minimizar a morbilidade associada (Wang & Qian, 2021).

De acordo com a Sociedade Portuguesa de Gastrenterologia (SPG, 2020), a implementação de protocolos específicos e a disponibilidade de gastroenterologistas treinados em tratamentos endoscópicos são cruciais para a melhoria dos desfechos clínicos e para a gestão da HGI. Assim, a prática clínica em Portugal alinha-se com as recomendações internacionais, reforçando a necessidade de uma abordagem integrada e padronizada (SPG, 2020).

Adicionalmente, o Regulamento n.º 673 de 2021, aprovado pela OE, estabelece a Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem em Endoscopia Digestiva, definindo o perfil e os critérios para a certificação das competências nesta área e promovendo o desenvolvimento técnico-científico dos enfermeiros. Este normativo visa garantir cuidados especializados e seguros, contribuindo para a excelência dos serviços de gastroenterologia.

O desenvolvimento da enfermagem na área de endoscopia tem evoluído de forma consistente, impulsionado por sociedades internacionais que promovem a especialização dos profissionais para assegurar cuidados de elevada qualidade e segurança. Em julho de 2021, a OE publicou a referida competência, definindo-a como uma "área de exercício profissional que garante cuidados diferenciados à pessoa e à família/cuidador, através de avaliação e intervenção específicas, num contexto multidisciplinar" (Regulamento n.º 673, 2021, p. 129).

A realização de um exame endoscópico de acordo com Reyes (2022) pode suscitar stress e ansiedade na pessoa e na sua família, principalmente devido à sedação, à analgesia e ao risco de complicações. Neste contexto, o enfermeiro, munido de conhecimentos especializados e de competências humanas, éticas e sociais, desempenha um papel fundamental na promoção do conforto e do bem-estar físico e emocional das pessoas doentes. Por outro lado e conforme o Regulamento n.º 673 de 2021, os enfermeiros devem ainda desenvolver competências em áreas como o controlo ambiental, o controlo de infeções e o manuseamento adequado dos equipamentos – incluindo a implementação de melhorias no reprocessamento, a definição de orientações e a participação em auditorias para assegurar o cumprimento das práticas de controlo de infeção.

Papel do enfermeiro especialista nos cuidados à pessoa doente alvo de intervenção Programada

A ontologia em enfermagem sustenta que o cuidado à pessoa vai além da execução de tarefas técnicas, adotando uma abordagem holística que valoriza a singularidade e a integralidade do ser humano (Benner, 2001). Neste contexto, o EEEMC na área da PSC desempenha um papel essencial no planeamento, implementação e avaliação dos cuidados nas pessoas doentes programados para procedimentos endoscópicos.

A sua atuação inclui a avaliação e monitorização contínua do estado clínico da pessoa, abrangendo não apenas a avaliação de sinais vitais, mas também a interpretação desses dados no contexto individual de cada pessoa. Além dos parâmetros fisiológicos, a observação do comportamento, do estado emocional e da resposta ao ambiente terapêutico possibilita intervenções precoces e ajustadas às suas necessidades (Dossey & Keegan, 2013).

Segundo Silva & Silva (2023) na fase de preparação para o procedimento endoscópico, o enfermeiro assume um papel fundamental que ultrapassa a aplicação de protocolos técnicos. A sua intervenção centra-se na educação da pessoa, na minimização da ansiedade e na promoção da compreensão do processo, favorecendo um estado psicológico adequado ao procedimento.

Após a realização do exame, os cuidados pós-endoscópicos são determinantes para a recuperação segura da pessoa doente. A monitorização contínua permite a deteção precoce de complicações, como hemorragias ou reações adversas à sedação, possibilitando intervenções imediatas. Paralelamente, a gestão de sintomas e o acompanhamento da recuperação integram um plano de cuidados individualizado, refletindo o compromisso do enfermeiro com a segurança e o bem-estar da pessoa (Silva & Silva., 2023).

Assim, o papel do EEEMC na área da PSC transcende a dimensão técnica, alicerçando-se numa compreensão aprofundada da experiência da pessoa. A monitorização clínica, a preparação e o seguimento personalizado constituem pilares essenciais para um cuidado integral, que alia conhecimento técnico a sensibilidade e humanismo, otimizando os desfechos clínicos e proporcionando uma experiência terapêutica mais significativa e centrada na pessoa (Silva & Silva., 2023).

Gestão da Dor

A gestão da dor e do conforto é fundamental para garantir a segurança e a eficácia dos procedimentos gastroenterológicos. A Ordem dos Enfermeiros (OE, 2008) destaca a dor como o quinto sinal vital, salientando a necessidade da sua monitorização e abordagem contínua ao longo do processo clínico. O controlo da dor deve basear-se na utilização de estratégias farmacológicas adequadas à sua intensidade, visando não apenas a redução da ansiedade pré-procedimento, mas também uma recuperação mais eficaz e confortável. Paralelamente, abordagens não farmacológicas, como técnicas de relaxamento, musicoterapia e terapias complementares, demonstram eficácia na modulação da perceção da dor e na atenuação do stress associado aos procedimentos gastroenterológicos.

A evolução do conceito do "Quinto Sinal Vital" é explorada por Walid et al. (2008) no artigo *The Fifth Vital Sign—What Does It Mean?*, no qual se enfatiza que, apesar da dor ser uma das principais causas de procura de cuidados de saúde, a sua gestão permanece frequentemente inadequada. Esta lacuna pode resultar em consequências físicas e psicológicas significativas para as pessoas doente. A introdução do conceito do quinto sinal vital teve como objetivo

reforçar a avaliação sistemática e a documentação da dor, promovendo estratégias mais eficazes para o seu controlo.

A relevância da dor como quinto sinal vital está igualmente em consonância com a literatura internacional. De acordo com a British Pain Society (BPS), a gestão da dor perioperatória deve assentar numa abordagem multidisciplinar e integrada em todas as fases do cuidado, envolvendo equipas especializadas responsáveis pela implementação de boas práticas, formação contínua dos profissionais, desenvolvimento de diretrizes institucionais e disponibilização de informação às pessoas doentes. A avaliação da dor deve ir além das escalas numéricas, privilegiando indicadores funcionais que reflitam o impacto da dor na recuperação clínica (El-Boghdadly et al., 2024).

Estudos demonstram a eficácia de várias estratégias no controlo da dor durante os procedimentos gastroenterológicos. Gotoda et al. (2021) enfatizam a importância de uma sedação adequada em endoscopias, o que melhora o conforto da pessoa e reduz a dor associada ao procedimento. Adicionalmente, Jin-Dan Yuan e Zhi-Zhi Zhang (2024) destacam que uma gestão abrangente da dor, aliada a intervenções cognitivas, favorece a cooperação e diminui as complicações durante a endoscopia digestiva.

A monitorização contínua da dor, em consonância com a avaliação dos sinais vitais, permite uma adaptação dinâmica das intervenções de acordo com as necessidades individuais. Esse acompanhamento personalizado assegura uma abordagem eficaz e centrada na pessoa. Além do controlo da dor, o bem-estar emocional é crucial para a recuperação. O enfermeiro desempenha um papel fundamental na redução da ansiedade, utilizando comunicação empática e técnicas de relaxamento, que ajudam a diminuir o medo e a incerteza associada ao procedimento. A promoção do conforto emocional, que envolve escuta ativa e validação das experiências da pessoa é essencial (OE, 2008; Behrouzian et al., 2017).

A deteção precoce de sinais de angústia emocional e a intervenção imediata são estratégias chave para uma recuperação mais rápida e eficaz, melhorando a qualidade de vida no período pós-procedimento. Além disso, o uso de técnicas não farmacológicas como a musicoterapia tem mostrado ser eficaz na redução da dor e na melhoria da satisfação durante procedimentos como endoscopia e colonoscopia (Bashiri et al., 2018). Assim, a gestão integrada da dor e do conforto reforça a importância de uma abordagem multidisciplinar, que vai além do simples alívio da dor e promove um cuidado mais humanizado e eficiente. A combinação de estratégias farmacológicas, não farmacológicas e suporte psicológico não só alivia os sintomas, como também melhora os desfechos clínicos e a experiência terapêutica, assegurando um cuidado de saúde mais eficaz e centrado no indivíduo (Gotoda et al., 2021; Bashiri et al., 2018).

Prevenção de Infecções

Segundo Costa (2012) e a Direção Geral da Saúde (2012a), os principais focos de atenção dos

enfermeiros na prevenção de infeções em endoscopia digestiva incluem o reprocessamento adequado dos endoscópios, garantindo a limpeza, desinfeção e esterilização completas dos equipamentos para evitar contaminações cruzadas. Além disso, há a monitorização e auditoria regular das práticas de reprocessamento, implementando melhorias com base nos resultados observados. O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas, máscaras e aventais, é indispensável para proteger tanto profissionais quanto as pessoas. A formação contínua dos profissionais de saúde também é destacada, assegurando que estejam atualizados sobre as melhores práticas e normas de segurança. Por fim, a gestão de resíduos deve seguir procedimentos seguros para descarte de resíduos biológicos e químicos, minimizando riscos ambientais e de saúde. Essas medidas são essenciais para garantir a segurança da pessoa doente e a qualidade dos procedimentos realizados (Costa et al., 2012).

O Papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na UTG

De acordo com Hipólito et al. (2021), o EEEMC na área da PSC desempenha um papel crucial na abordagem ao pessoa doente com hemorragia digestiva numa UTG, assegurando cuidados diferenciados que abrangem:

- **Estabilização Hemodinâmica:** Utilização de técnicas avançadas de monitorização e terapêutica para garantir a estabilidade dos parâmetros vitais e prevenir o agravamento do quadro clínico.
- **Abordagem Holística:** Prestação de apoio emocional e psicológico à pessoa e à família, promovendo a adesão terapêutica e o envolvimento ativo no processo de recuperação.
- **Intervenção Baseada na Evidência:** Planeamento, implementação e avaliação de cuidados especializados fundamentados nas melhores práticas, com vista à otimização dos desfechos clínicos.
- **Monitorização Contínua e Avaliação Diagnóstica:** Identificação precoce de sinais de instabilidade, antecipação de necessidades e atuação proativa na prevenção de complicações.
- **Prevenção de Infeções:** Implementação de protocolos rigorosos em procedimentos invasivos, reduzindo o risco de infeções associadas aos cuidados de saúde.

Estas competências reforçam a importância do EEEMC na área da PSC na prestação de cuidados altamente qualificados e centrados na pessoa, garantindo a segurança e eficácia da intervenção clínica em pessoas doentes com patologias gastrointestinais complexas.

Intervenções do Enfermeiro Durante a Técnica Endoscópica

Segundo o Regulamento n.º 673 de 2021 da OE A presença do enfermeiro especialista na equipa de endoscopia é determinante para a segurança do procedimento e para a minimização de riscos. As suas principais intervenções incluem:

Preparação da pessoa doente: Incluindo avaliação clínica prévia, revisão da medicação e esclarecimentos sobre o procedimento, ajudando a reduzir ansiedade e melhorar a adesão às orientações.

Gestão da sedação e analgesia: Administração de medicamentos seguindo protocolos seguros, vigilância constante para evitar complicações como depressão respiratória e instabilidade hemodinâmica.

Monitorização contínua: Supervisão dos sinais vitais, permitindo rápida resposta a alterações clínicas.

Apoio técnico ao endoscopista: Operação e disponibilização de equipamentos médicos necessários ao procedimento, assegurando seu uso correto e eficaz.

No período pós-procedimento, o enfermeiro é responsável pela monitorização rigorosa da pessoa, com foco na deteção precoce de complicações, nomeadamente ressangramento e instabilidade hemodinâmica. As suas principais funções incluem:

Vigilância Hemodinâmica: Monitorização contínua dos sinais vitais e parâmetros clínicos para identificar precocemente complicações, como ressangramento, e responder de forma célere e eficaz.

Promoção do Conforto e Segurança: Intervenções para gestão da dor, controle dos efeitos da sedação e garantia de uma recuperação estável, reduzindo riscos e assegurando a estabilidade do paciente.

Educação para a Saúde: Fornecimento de orientações claras ao paciente e sua família/cuidador sobre cuidados pós-procedimento, sinais de alerta e adesão ao regime terapêutico, com o objetivo de minimizar complicações e garantir uma transição segura.

Atuação Multidisciplinar: Colaboração estreita com a equipa médica e outros profissionais de saúde, assegurando a continuidade dos cuidados e a personalização do tratamento de acordo com as necessidades individuais de cada pessoa.

Assim e de acordo com o Regulamento n.º 673 de 2021 da OE, a especialização em enfermagem médico-cirúrgica confere ao enfermeiro competências avançadas na assistência a pessoas doentes submetidas a procedimentos endoscópicos, permitindo uma atuação segura e baseada na evidência.

O seu papel é essencial em todas as fases do procedimento, desde a preparação e execução até ao acompanhamento no recobro, assegurando uma abordagem centrada na pessoa e focada na otimização dos resultados clínicos (Regulamento n.º 673, 2021).

O mesmo regulamento explora ainda a importância da formação contínua e da educação no contexto da Enfermagem em Endoscopia Digestiva (Regulamento n.º 673, 2021). Destaca que o

processo formativo inclui tanto a aprendizagem formal quanto a informal, essenciais para o desenvolvimento profissional do enfermeiro. Essa formação está alinhada com os objetivos de capacitação profissional e é reconhecida como fundamental para garantir um exercício de enfermagem diferenciado, baseado em competências específicas e na prática baseada em evidências.

Aspetos éticos e comunicação

No âmbito dos cuidados de enfermagem, os desafios éticos são recorrentes, especialmente na tomada de decisões sobre tratamentos invasivos ou cuidados paliativos em pessoas doentes com HGI. Segundo Abdelmessih (2016), a realização de procedimentos endoscópicos em idosos exige uma avaliação rigorosa dos riscos e benefícios. Embora técnicas como a endoscopia digestiva alta e a colonoscopia sejam, em geral, seguras, o risco de complicações aumenta significativamente com a idade, devido à presença de comorbidades, alterações fisiológicas e maior sensibilidade à sedação. A endoscopia digestiva alta pode ser realizada com menor risco, particularmente quando são adotadas estratégias de sedação ajustadas ou utilizados endoscópios ultrafinos, minimizando os efeitos adversos. No entanto, apesar do aumento da longevidade e da melhoria do estado de saúde da população idosa, é fundamental estabelecer diretrizes precisas para a realização destes procedimentos nesta faixa etária. A abordagem deve ser personalizada, promovendo a tomada de decisão partilhada entre o médico e a pessoa doente, assegurando uma avaliação cuidadosa dos riscos e benefícios em cada caso específico (Abdelmessih et al., 2016).

O EEEMC na área da PSC tem a responsabilidade de equilibrar os benefícios terapêuticos com os riscos inerentes aos procedimentos, assegurando que todas as intervenções respeitam os princípios fundamentais da beneficência, da autonomia e da não maleficência (Associação Médica Mundial, 2013).

A Declaração de Helsínquia, estabelecida pela Associação Médica Mundial enfatiza a necessidade de respeito pela dignidade, direitos e bem-estar das pessoas doentes, estabelecendo diretrizes éticas fundamentais para a prática clínica e a investigação em saúde (Associação Médica Mundial, 2013). De acordo com este documento, as decisões terapêuticas devem ser fundamentadas no melhor interesse da pessoa doente, garantindo que os riscos são minimizados e que a autonomia é preservada por meio do consentimento informado.

A aplicação destes princípios éticos nos cuidados de enfermagem reforça a importância de um acompanhamento humanizado e de qualidade, permitindo que as intervenções sejam realizadas de forma responsável, transparente e em alinhamento com as melhores práticas estabelecidas a nível global (Associação Médica Mundial, 2013).

A comunicação eficaz é um elemento essencial na prestação de cuidados de enfermagem. Segundo Coelho (2013), a comunicação terapêutica deve ser intencional e orientada por objetivos específicos, promovendo cuidados verdadeiramente centrados na pessoa.

O autor destaca que a clareza e a empatia são fundamentais para uma interação eficaz, sendo que técnicas como escuta ativa, toque, silêncio e feedback desempenham um papel crucial na construção de uma relação terapêutica sólida entre enfermeiros, pessoas doentes e suas famílias. Além disso, uma comunicação estruturada contribui para a redução da ansiedade e melhora a compreensão dos procedimentos, facilitando a adesão ao plano terapêutico (Coelho, 2013).

Cuidados Pós-Alta

Segundo Meleis (2010) a transição para um novo regime terapêutico constitui um momento crítico nos cuidados de enfermagem, exigindo um acompanhamento contínuo para garantir a adaptação eficaz da pessoa doente à sua nova condição de saúde. O EEEMC na área da PSC desempenha um papel central neste processo, facilitando a compreensão do tratamento, promovendo a adesão terapêutica e identificando precocemente desafios que possam comprometer a recuperação. A monitorização sistemática permite antecipar dificuldades, prevenir complicações tardias e ajustar intervenções de acordo com as necessidades individuais. Para além do suporte técnico, a abordagem centrada na pessoa integra estratégias educativas e de empoderamento, promovendo a autonomia na gestão da sua condição de saúde. Este acompanhamento estruturado reforça a segurança e o bem-estar da pessoa doente, otimizando os resultados clínicos e facilitando uma transição harmoniosa para a nova realidade terapêutica.

De acordo com Selhorst (2011), a preparação para a alta no contexto do protocolo de acolhimento e atendimento em endoscopia digestiva exige uma abordagem estruturada e centrada na pessoa. O autor destaca que a equipa de enfermagem tem um papel ativo em todas as fases do procedimento – pré, peri e pós-exame – assegurando uma alta segura e individualizada. Estes cuidados incluem a organização do fluxo assistencial e a prestação de orientações detalhadas à pessoa doente e à sua família, promovendo um acompanhamento humanizado. Uma transição eficaz para o domicílio contribui para a redução de riscos e complicações, garantindo a continuidade dos cuidados e a adesão ao plano terapêutico (Selhorst, 2011).

Segundo Galvão (2009) a implementação de estratégias integradas para a prevenção de complicações, aliada à aplicação de diretrizes baseadas em evidência, contribui para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados aos pacientes em contexto de Hospital Geral de Internamento (HGI). A formação contínua dos enfermeiros especialistas, a adesão a práticas

éticas e a comunicação empática com pacientes e suas famílias são fundamentais para alcançar resultados positivos e melhorar a qualidade de vida dos doentes. Este modelo de cuidado reforça a importância da abordagem multidisciplinar e centrada na pessoa, alinhada com as melhores práticas clínicas e éticas, garantindo uma prestação de cuidados mais segura e eficaz. O investimento em formação contínua, a melhoria da comunicação e a colaboração entre equipas de saúde contribuem para um cuidado holístico que considera as necessidades físicas, emocionais e sociais do paciente, promovendo melhores resultados em termos de saúde e satisfação (Galvão., 2009).

4.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 66 anos | Masculino

4.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-12-10 08:00:00	Propofol 2% Endovenoso 80mg	2024-12-10 10:00:00
2024-12-10 08:00:00	Nacl 0,9% 1000cc Endovenoso	2024-12-10 10:00:00
2024-12-10 08:00:00	Fentanil 100mcg Endovenoso	2024-12-10 10:00:00

4.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

Propofol 2% - Sedativos

O propofol é um anestésico geral de ação rápida que atua predominantemente no sistema nervoso central, potenciando a atividade do ácido gama-aminobutírico (GABA), um neurotransmissor inibitório, resultando em sedação, hipnose e amnésia. O seu efeito manifesta-se cerca de 30 segundos após a administração, devido à elevada lipossolubilidade, que permite uma distribuição rápida por tecidos ricos em lípidos, como o cérebro (UpToDate, 2025e).

O metabolismo ocorre essencialmente no fígado por conjugação com ácido glucurónico e sulfatos, e os seus metabólitos são excretados pelos rins. A meia-vida de eliminação curta favorece uma recuperação rápida após a suspensão do fármaco (UpToDate, 2025e).

Apresenta-se sob a forma de emulsão lipídica para administração intravenosa, exigindo rigorosas condições assépticas na sua preparação e administração. A utilização de veias de maior calibre é recomendada para minimizar a dor no local da injeção, sendo possível a sua associação com lidocaína para atenuar o desconforto.

A monitorização contínua dos sinais vitais, incluindo frequência cardíaca, pressão arterial e saturação de oxigénio, é essencial devido ao risco de depressão respiratória e hipotensão. Além disso, a prevenção de infeções deve ser garantida através do cumprimento rigoroso da técnica asséptica. A deteção e gestão precoce de reações adversas, como dor no local da injeção, hipotensão e bradicardia, são fundamentais para uma abordagem segura (UpToDate, 2025e).

A administração prolongada de propofol pode resultar em complicações como hipertrigliceridemia, pancreatite e síndrome de perfusão do propofol, esta última caracterizada por acidose metabólica, rabdomiólise e colapso cardiovascular (Máximo & Puga, 2021).

Dado o impacto clínico da sedação, recomenda-se a avaliação contínua da consciência, do nível de sedação, da ventilação, da pressão arterial e da frequência cardíaca. Durante a indução anestésica, a avaliação da consciência deve ocorrer a cada 10 segundos para identificar precisamente o momento da sua perda, facilitando a titulação adequada da dose (Vallerand et al., 2016).

Quanto à preparação, não existem recomendações específicas além do cumprimento das normas de assepsia. Devido ao elevado risco de contaminação bacteriana, recomenda-se a substituição da solução e dos sistemas de administração a cada 12 horas se utilizada diretamente do frasco ou a cada 6 horas caso tenha sido transferida para uma seringa (Devlin et al., 2018). Por fim, o propofol não necessita de diluição antes da administração (UpToDate, 2025e).

No estudo de caso em questão a administração foi realizada lentamente até atingir os 80mg prescritos, durante a administração foram monitorizados os parâmetros vitais e estado de consciência até se atingir o momento em que a PSC não respondia a questões, não reagia a estímulos nem abria espontaneamente os olhos mas mantendo drive respiratória para realizar uma ventilação com assistência máscara de insuflador manual com O₂ a 15l/m, mantendo satO₂ periféricas a rondar os 98% durante todo o procedimento.

No estudo de caso em questão, a administração de propofol foi realizada de forma lenta até atingir a dose prescrita de 80 mg. Durante o processo, foram monitorizados os parâmetros vitais e o estado de consciência do paciente até o momento em que a paciente não respondeu a perguntas, não reagiu a estímulos nem abriu os olhos espontaneamente, mas manteve a

capacidade respiratória suficiente para permitir a ventilação assistida com máscara de insuflador manual e oxigénio a 15 l/m. A saturação periférica de oxigénio (SpO₂) manteve-se em torno de 98% ao longo de todo o procedimento.

Durante a administração de propofol, é fundamental realizar uma monitorização rigorosa dos parâmetros vitais e da profundidade da sedação, a fim de garantir a segurança do paciente. A literatura científica e as principais guidelines sobre sedação e anestesia destacam a importância da monitorização contínua de parâmetros vitais, como a frequência cardíaca, a pressão arterial, a saturação de oxigénio (SpO₂), a ventilação e a temperatura (American Society of Anesthesiologists, 2006). Além disso, a monitorização da profundidade da sedação, especialmente com dispositivos como o Bispectral Index (BIS), é altamente recomendada. O BIS fornece uma avaliação objetiva da atividade cerebral, permitindo ajustar a dose de propofol de maneira a evitar tanto a sedação insuficiente como a hipersedação, prevenindo complicações graves, como a depressão respiratória e cardiovascular excessiva (Singh, 1999).

As guidelines da American Society of Anesthesiologists (2006) enfatizam a necessidade de monitorizar a profundidade da sedação durante a administração de propofol e recomendam o uso do BIS ou de outra forma de monitorização de sedação para procedimentos que envolvem sedação profunda, garantindo, assim, a segurança do paciente e uma sedação controlada. Valores de BIS entre 40 e 60 são sugeridos para manter o nível ideal de hipnose durante a anestesia intravenosa, reduzindo a probabilidade de recordação intraoperatória (American Society of Anesthesiologists, 2006; Singh, 1999).

Portanto, embora a monitorização dos parâmetros vitais tenha sido realizada na prática, a literatura sugere que a utilização do BIS e a monitorização contínua da via aérea são práticas recomendadas para garantir uma sedação mais segura e eficaz.

Fentanilo - Opióides

O fentanilo é um analgésico opióide bastante utilizado em UCI recomendado para o controlo prolongado da dor. De acordo com UpToDate (2025f) o fentanilo é significativamente mais potente do que a morfina. É descrito como sendo 50 a 100 vezes mais forte do que a morfina em termos de efeito analgésico. Essa alta potência faz com que o fentanil seja usado em situações específicas, como anestesia e gestão de dor intensa, exigindo precaução no seu uso por risco elevado de depressão respiratória.

Apresenta um início de ação rápido e uma duração de ação mais curta (Vallerand et al., 2016). Tem um início de ação quase imediato quando administrado por via intravenosa, com efeitos analgésicos máximos observados em poucos minutos. A sua semivida é de aproximadamente 7 horas, podendo variar entre 3 e 12 horas, dependendo de fatores individuais (UpToDate, 2025f).

O seu mecanismo de ação baseia-se na ligação aos recetores opióides do sistema nervoso central (SNC), alterando a resposta à dor e a sua perceção. O fármaco é administrado por via

intravenosa, em perfusão contínua e bólus intermitente quando necessário. A semivida do fentanilo aumenta progressivamente de trinta minutos para entre nove e dezasseis horas, no caso de perfusão contínua (Vallerand et al., 2016). Os principais efeitos secundários, mais relevantes para o caso clínico, incluem depressão respiratória, rigidez muscular e torácica, hipotensão, bradicardia, obstipação, náuseas e vômitos (Vallerand et al., 2016; UpToDate, 2025f).

As implicações para a enfermagem são: monitorizar a evolução da dor antes, durante o pico de ação (que ocorre entre 3 a 5 minutos) e após o pico (com uma duração do efeito analgésico entre 0,5h a 1h); avaliar a frequência cardíaca, a pressão arterial e a frequência respiratória; vigiar o uso simultâneo com outros depressores do SNC, como opióides e sedativos/hipnóticos (ex. midazolam, propofol), devido ao risco de potenciar a depressão do SNC. Na sua forma injetável, o fentanilo é administrado sem diluição, podendo ser dado em bólus analgésico (adulto 0,5-1mcg/kg/dose) ou em perfusão contínua (Vallerand et al., 2016).

Assim, como atividades de vigilância de enfermagem a considerar destacam-se a avaliação da evolução da ventilação (com particular destaque para a frequência respiratória), da pressão sanguínea e do pulso (Vallerand et al., 2016).

No que diz respeito às condições de administração, o mesmo não necessita de diluição, pelo que a sua concentração final é de 50 mcg/ml (Vallerand et al., 2016).

Para o segundo estudo de caso foi administrado em bólus de 3cc (150 mcg), importa relatar que não existiram reações adversas durante a sua administração na sala de procedimentos e a PSC não referiu dor em nenhum momento.

4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

10-12-2024 08:00

10-12-2024 08:00 - Oxigenoterapia

10-12-2024 08:00 - FiO₂: 28 %.

10-12-2024 08:00 - Débito de oxigénio: 4.00 L/min.

10-12-2024 08:00 - Assegurar oxigenoterapia

10-12-2024 08:00 - *Manter oxigenoterapia*

10-12-2024 08:00 - Repouso no leito

10-12-2024 08:00 - Promover adesão: repouso no leito

10-12-2024 08:00 - Conhecimento sobre necessidade de manter-se em repouso no leito: facilitador.

10-12-2024 10:00 - Conhecimento sobre necessidade de manter-se em repouso no

leito: facilitador [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre necessidade de manter-se em repouso no leito

10-12-2024 10:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre necessidade de manter-se em repouso no leito

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da adesão ao repouso no leito

10-12-2024 10:00 - Realiza repouso no leito de acordo com a recomendação.

10-12-2024 10:00 - Refere satisfação com a realização do repouso no leito.

10-12-2024 08:00 - Regime de nada pela boca

10-12-2024 08:00 - Promover adesão: regime de nada pela boca

10-12-2024 08:00 - Conhecimento sobre necessidade de manter regime de nada pela boca: facilitador.

10-12-2024 10:00 - Conhecimento sobre necessidade de manter regime de nada pela boca: facilitador [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre necessidade de manter regime de nada pela boca

10-12-2024 10:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre necessidade de manter regime de nada pela boca

10-12-2024 10:00 - Ensinar sobre necessidade de manter regime de nada pela boca

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da adesão ao regime de nada pela boca

10-12-2024 10:00 - Realiza regime de nada pela boca de acordo com a recomendação.

10-12-2024 10:00 - Refere satisfação com a autogestão do regime de nada pela boca.

10-12-2024 08:00 - Procedimento invasivo

10-12-2024 08:00 - Tipo de procedimento invasivo: Endoscopia Digestiva Alta.

10-12-2024 08:00 - Verificado: antecedentes clínicos, preparação pré-operatória.

10-12-2024 08:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da temperatura corporal

10-12-2024 08:00 - Promover autogestão: procedimento invasivo

10-12-2024 08:00 - Conhecimento sobre procedimento invasivo: facilitador.

10-12-2024 08:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre procedimento invasivo

10-12-2024 08:00 - Ensinar sobre circuito

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre procedimento invasivo

10-12-2024 10:00 - Conhecimento sobre procedimento invasivo: facilitador [MANTEVE].

10-12-2024 08:00 - Ensinar sobre procedimento anestésico

10-12-2024 08:00 - Ensinar sobre procedimento cirúrgico

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da autogestão: procedimento invasivo

10-12-2024 10:00 - Refere satisfação com a preparação para a autogestão do procedimento invasivo.

10-12-2024 10:00

Sondas, Drenos e Cateteres

10-12-2024 08:00

10-12-2024 08:00 - Sonda de oxigénio

10-12-2024 08:00 - Características do dispositivo: Cânula nasal.

10-12-2024 08:00 - Assegurar funcionamento da sonda

10-12-2024 08:00 - Otimizar sonda de oxigénio

10-12-2024 08:00 - Promover adesão: medidas de otimização da sonda de oxigénio

10-12-2024 08:00 - Potencial para melhorar capacidade para otimizar sonda de oxigénio [RESOLVIDO] 10-12-2024 10:00

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da capacidade para otimizar sonda de oxigénio [FIM] 10-12-2024 10:00

10-12-2024 10:00 - Capacidade para otimizar sonda de oxigénio: facilitadora.

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da adesão a medidas de otimização da sonda de oxigénio

10-12-2024 08:00 - Cateter venoso periférico

10-12-2024 08:00 - Localização do cateter venoso periférico

10-12-2024 08:00 - Braço Direita(o)

10-12-2024 08:00 - Características do dispositivo: Cateter 18G.

10-12-2024 08:00 - Ausência de dor.

10-12-2024 08:00 - Ausência de calor.

10-12-2024 08:00 - Ausência de rubor.

10-12-2024 08:00 - Ausência de tumefação.

10-12-2024 08:00 - Ausência de exsudado.

10-12-2024 08:00 - Ausência de infiltração.

10-12-2024 08:00 - Braço Esquerda(o)

10-12-2024 08:00 - Características do dispositivo: 20G.

10-12-2024 08:00 - Ausência de dor.

10-12-2024 08:00 - Ausência de calor.

10-12-2024 08:00 - Ausência de rubor.

10-12-2024 08:00 - Ausência de tumefação.

10-12-2024 08:00 - Ausência de exsudado.

10-12-2024 08:00 - Ausência de infiltração.

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da administração pelo cateter

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico

10-12-2024 10:00 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: fármaco.

10-12-2024 08:00 - Assegurar funcionamento do cateter

10-12-2024 08:00 - Otimizar cateter venoso periférico

10-12-2024 08:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter venoso periférico

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico

10-12-2024 10:00 - Localização do cateter venoso periférico

10-12-2024 10:00 - Braço Direita(o)

10-12-2024 10:00 - Ausência de dor.

10-12-2024 10:00 - Ausência de calor.

10-12-2024 10:00 - Ausência de rubor.

10-12-2024 10:00 - Ausência de tumefação.

10-12-2024 10:00 - Ausência de exsudado.

10-12-2024 10:00 - Ausência de infiltração.

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

Endoscopia Digestiva Alta Programada com Sedação – 2º Estudo de Caso

A endoscopia digestiva alta (EDA) é o exame de eleição para a avaliação do trato gastrointestinal superior, permitindo não só o diagnóstico, mas também o tratamento e a monitorização de diversas patologias. Segundo a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), este procedimento possibilita a identificação de doenças como esofagite, úlceras gástricas e duodenais, hemorragias digestivas, tumores e infeções gastrointestinais. Além disso, desempenha um papel terapêutico relevante, permitindo a remoção de pólipos, realização de biópsias, dilatação de estenoses e hemostase em casos de hemorragia, contribuindo assim para o diagnóstico precoce e a intervenção atempada (ESGE, 2021).

No presente caso clínico, foi realizada uma EDA programada sob sedação e analgesia, sem intercorrências. Durante o procedimento, foram identificadas varizes esofágicas com sinais de fragilidade vascular, pelo que se optou pela sua abordagem terapêutica através da aplicação de clips hemostáticos e injeção local de adrenalina. Os clips hemostáticos são dispositivos metálicos que promovem o colapso do vaso sanguíneo sangrante, interrompendo a hemorragia. A adrenalina, quando administrada localmente, exerce um potente efeito vasoconstritor, reduzindo o fluxo sanguíneo na área afetada e potenciando a eficácia da hemostase mecânica (Vakil, 2024).

No contexto das hemorragias digestivas, a ESGE recomenda diversas abordagens endoscópicas para o controlo do sangramento, incluindo técnicas térmicas, como eletrocoagulação e coagulação por plasma de argon; métodos químicos, como a injeção de vasoconstritores (adrenalina), agentes esclerosantes e colas; técnicas mecânicas, como a colocação de laços elásticos e clips hemostáticos; e ainda terapias tópicas, como a aplicação de Hemospray (ESGE,

2021). A escolha da estratégia terapêutica depende do tipo e gravidade da lesão, sendo essencial que a equipa de enfermagem esteja familiarizada com estas opções para antecipar possíveis complicações.

As complicações associadas à EDA são raras, mas podem incluir perfuração gastrointestinal, hemorragia secundária e reações adversas aos sedativos ou analgésicos utilizados. No entanto, no presente caso, o procedimento decorreu sem intercorrências (Vakil, 2024).

Cuidados de Enfermagem no Pós-Procedimento

Após a EDA, é essencial a monitorização rigorosa do PSC, com especial atenção aos parâmetros respiratórios e hemodinâmicos, uma vez que a sedação pode levar a depressão respiratória e alterações cardiovasculares. A avaliação contínua da estabilidade hemodinâmica é crucial, sobretudo em casos de intervenção hemostática, dada a possibilidade de hemorragia tardia. Além disso, deve ser feita vigilância de sinais de perfuração, como dor abdominal intensa, distensão abdominal e febre (Veitch et al., 2021).

A febre após EDA é um evento relativamente comum e tende a ser transitória. Pode estar associada à manipulação da mucosa, microaspiração de secreções durante a sedação ou a uma bacteriemia transitória resultante da passagem de microrganismos do trato digestivo para a corrente sanguínea. Em casos mais raros, pode indicar infeções respiratórias por aspiração ou complicações mais graves, como perfuração gastrointestinal. Assim, a vigilância da temperatura corporal no período pós-procedimento é fundamental, sendo expectável que qualquer febre transitória resolva espontaneamente em 24 a 48 horas (Deb et al., 2022).

Adicionalmente, a prevenção de infeções associadas ao procedimento deve ser uma prioridade. A literatura reforça a importância do reprocessamento adequado dos endoscópios, assegurando a correta limpeza e desinfeção para minimizar o risco de contaminação cruzada e infeções associadas à endoscopia digestiva (Deb et al., 2022).

Em suma, a EDA programada realizada decorreu sem complicações, tendo sido efetuada hemostase eficaz com clips hemostáticos e injeção de adrenalina. A monitorização pós-procedimento focou-se na estabilidade clínica do PSC, não se tendo verificado sinais de complicações imediatas.

4.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
10-12-2024 08:00	Consciência	
10-12-2024 08:00	Sensações somáticas	
10-12-2024 08:00	Sistema respiratório	

Início	Domínios	Fim
10-12-2024 08:00	Sistema cardiovascular	
10-12-2024 08:00	Atitudes terapêuticas	
10-12-2024 08:00	Sondas, Drenos e Cateteres	
10-12-2024 08:00	Pele e mucosas	
10-12-2024 08:00	Eliminação intestinal	
10-12-2024 08:00	Metabolismo	
10-12-2024 08:00	Termorregulação	
10-12-2024 08:00	Emoção	

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

Tendo em conta o cenário clínico inicial e a evolução da pessoa, identificaram-se áreas prioritárias de intervenção de enfermagem, que serão posteriormente denominadas "domínios". Dada a situação clínica atual e o contexto dos cuidados prestados, evidencia-se que estes domínios se concentram, em grande parte, nos processos corporais. Para cada domínio, serão expostos os fundamentos teóricos que justificam a sua identificação, as diversas possibilidades diagnósticas, os dados a recolher e a importância destes dados na prática clínica.

Domínio: Consciência

A sedação e analgesia administradas durante a endoscopia provocaram alterações no estado de consciência, tornando essencial a escolha deste domínio. Segundo a literatura, para avaliação do nível de sedação, seria expectável a utilização de dispositivos como BIS, que fornece uma avaliação objetiva da atividade cerebral e permite ajustar a dose de propofol, evitando tanto a sedação insuficiente como a hipersedação (Singh, 1999). No entanto, na UTG, este recurso não estava disponível, pelo que a avaliação da sedação foi realizada com base na Ramsay Sedation Scale (RSS). Segundo a literatura recomenda-se o uso da RSS como uma alternativa eficiente para monitorizar a profundidade da sedação em ambientes onde o BIS não esteja disponível (Sachdeva et al., 2023). A PSC atingiu um valor de 5 na escala durante o procedimento que consoante figura 4 demonstra um nível de sedação consistente com o procedimento a realizar.

Patient is anxious and agitated or restless, or both	1
Patient is co-operative, oriented, and tranquil	2
Patient responds to commands only	3
Patient exhibits brisk response to light glabellar tap or loud auditory stimulus	4
Patient exhibits a sluggish response to light glabellar tap or loud auditory stimulus	5
Patient exhibits no response	6

Figura 4: Ramsay Sedation Scale – Fonte (Sachdeva et al., 2023).

Após o procedimento, no recobro, o doente foi despertado, tornando a RSS menos relevante. Nessa fase, optou-se pela utilização da Escala de Coma de Glasgow (GCS), amplamente reconhecida para a avaliação neurológica estruturada e a monitorização contínua do nível de consciência. Esta escala é amplamente utilizada em contexto clínico e considerada pela OE (2021) o instrumento de referência para a avaliação do estado de consciência.

Domínio: Sensações somáticas:

A intervenção do enfermeiro em unidades de endoscopia desempenha um papel crucial na monitorização e na gestão da dor, garantindo conforto e segurança à pessoa doente ao longo do procedimento. A dor é uma ocorrência possível em pessoas submetidas a procedimentos endoscópicos, sendo que a administração adequada de sedação e analgesia é uma estratégia essencial para minimizá-la (Ahlawat et al., 2025). Além disso, é imprescindível que a monitorização contínua dos sinais vitais e da estabilidade clínica seja realizada por uma equipa experiente. A coordenação entre os membros da equipa promove uma prática colaborativa, assegurando um procedimento seguro e reduzindo a probabilidade de complicações (Ahlawat et al., 2025).

Durante o exame, o enfermeiro assegurou uma vigilância contínua dos sinais indiretos de dor, recorrendo à BPS para avaliar a resposta da pessoa doente à sedação. Esta escala, utilizada em PSC incapazes de relatar verbalmente o desconforto, analisa a expressão facial, o movimento dos membros superiores e a adaptação à ventilação. Neste caso, a pontuação obtida indicou ausência de dor, dispensando intervenções adicionais para analgesia (Gélinas et al., 2006).

No recobro, após a recuperação do estado de consciência, a END foi aplicada para permitir à pessoa doente expressar subjetivamente a intensidade da dor, numa escala de 0 a 10. A pessoa doente referiu ausência de dor, confirmando a eficácia das medidas implementadas durante o procedimento.

A monitorização contínua foi essencial para garantir o bem-estar da pessoa doente, demonstrando a importância da atuação do enfermeiro na gestão da dor e na recuperação segura após a endoscopia (OE, 2008).

Domínio: Sistema Respiratório

A hemorragia intensa pode provocar hipóxia, uma vez que a perda substancial de volume sanguíneo compromete a capacidade de transporte de oxigénio pelo sangue, tornando necessária a administração de oxigenoterapia ou suporte ventilatório. Para atenuar a hipóxia, a oxigenoterapia é frequentemente iniciada (Eira, 2011).

A monitorização contínua da frequência respiratória, da saturação periférica de oxigénio (SpO₂) e de sinais de falência respiratória é essencial para a deteção precoce da insuficiência respiratória em doentes com hemorragia. A avaliação rigorosa desses parâmetros possibilita o ajuste dos parâmetros da ventilação mecânica sempre que necessário, contribuindo para um cuidado mais preciso e melhores desfechos na PSC (Lobo et al., 2006).

No estudo de caso em questão, foi iniciado oxigenoterapia antes do procedimento endoscópico e retirado no recobro da UTG.

Domínio: Sistema Cardiovascular

No caso da pessoa doente que irá realizar um procedimento endoscópico sob sedação, a avaliação inicial revelou um histórico de hemorragia recente com necessidade de transfusão sanguínea, consequência de uma perda hemorrágica significativa. A hipotensão grave e a taquicardia são manifestações típicas do choque hemorrágico, resultantes da diminuição do volume intravascular, comprometendo a perfusão tecidual e o transporte de oxigénio (American College of Surgeons, 2023).

Antes e durante o procedimento, a monitorização contínua e rigorosa dos parâmetros hemodinâmicos é essencial para garantir a segurança da PSC sob sedação. A avaliação de indicadores como a pressão arterial (PA), a frequência cardíaca (FC) e a perfusão periférica integra-se na avaliação do sistema cardiovascular, sendo determinante na gestão do quadro hemorrágico. Estes parâmetros permitem uma análise dinâmica da resposta cardiovascular, orientando a tomada de decisão clínica e possibilitando intervenções atempadas (Kulkarni et al., 2022).

Evidências científicas demonstram que a monitorização intensiva dos sinais vitais reduz a morbilidade e a mortalidade, pois permite a deteção precoce de instabilidade hemodinâmica e a

implementação de estratégias terapêuticas adequadas (Kulkarni et al., 2022).

Domínio: Eliminação Intestinal

Na admissão da pessoa doente à UTG, com hemorragia digestiva alta secundária a varizes esofágicas, a monitorização rigorosa da eliminação intestinal foi uma prioridade, permitindo a deteção precoce de sinais de ressangramento. Esta análise baseou-se no acompanhamento contínuo dos registos de enfermagem. Durante o internamento, até à transferência para a UTG, não foram identificadas evidências de perdas hemáticas.

A escolha deste parâmetro justifica-se pela importância de documentar qualquer alteração na eliminação intestinal sugestiva de melenas ou hematoquézias, sinais indicativos de possível ressangramento. A diferenciação entre estas manifestações é essencial para localizar a provável origem da hemorragia e orientar a abordagem clínica. Enquanto as melenas são sugestivas de um sangramento digestivo alto, com evolução mais lenta, as hematoquézias apontam para uma hemorragia digestiva baixa, geralmente ativa e associada a maior gravidade clínica (Laine & Jensen, 2012).

Domínio: Pele e Mucosas

A PSC submetida ao procedimento endoscópico apresentava palidez e aumento do tempo de preenchimento capilar, sinais sugestivos de compromisso da perfusão periférica. Dado o repouso no leito recomendado, a monitorização contínua dos parâmetros circulatórios assumem um papel importante na escolha deste domínio e na intervenção do autor, permitindo a deteção precoce de alterações e a implementação de medidas para otimizar a perfusão tecidual (Lima & Bakker, 2005).

A avaliação regular do tempo de preenchimento capilar e da oxigenação periférica, através de métodos não invasivos, possibilita um acompanhamento rigoroso do estado circulatório da PSC. Estudos reforçam a importância da monitorização da perfusão periférica como um guia para a reanimação hemodinâmica, contribuindo para melhores desfechos clínicos em pessoas doentes com compromisso circulatório (Hernández et al., 2019).

Simultaneamente, a necessidade de repouso prolongado impôs uma atenção especial à preservação da integridade cutânea, prevenindo complicações associadas à imobilização. As intervenções de enfermagem devem incluir avaliações regulares da pele e mucosas, utilização de superfícies de alívio de pressão e manutenção da hidratação cutânea, medidas essenciais para reduzir o risco de lesões por pressão e outras complicações tegumentares (Fastner et al., 2023).

A atuação do enfermeiro é determinante na vigilância contínua e na implementação de cuidados direcionados à otimização da perfusão e à prevenção de complicações, garantindo uma recuperação mais segura e eficaz da PSC.

Domínio: Termorregulação

A hipotermia é amplamente descrita na literatura como um fator prognóstico negativo no choque hemorrágico, estando associada a um aumento da mortalidade. De acordo com o estudo de Girsh et al. (2016), a hipotermia, definida como uma redução da temperatura corporal para $\leq 35,9^{\circ}\text{C}$, correlaciona-se com pior prognóstico, contribuindo para o agravamento da disfunção hemodinâmica e da coagulopatia em PSC com choque hemorrágico. Dada a sua relevância clínica, este fenómeno deve ser considerado no âmbito da ontologia de enfermagem, nomeadamente na monitorização e implementação de intervenções dirigidas à manutenção da normotermia (Girsh et al., 2016).

Para mitigar estas complicações, as intervenções de enfermagem devem incluir o uso de cobertores térmicos, bem como o aquecimento de fluidos intravenosos antes da administração. Estas medidas desempenham um papel fundamental na manutenção da temperatura corporal, promovendo a estabilidade hemodinâmica e otimizando a perfusão tecidual (Peniche, 2013).

Embora a hipotermia seja uma manifestação predominante na fase inicial do choque hemorrágico, a hipertermia pode surgir em fases subsequentes, particularmente em PSC que desenvolve resposta inflamatória sistémica ou infeção associada. A hipoperfusão inicial desencadeia a libertação de mediadores pró-inflamatórios que, em casos de hemorragia grave e persistente, podem ultrapassar os mecanismos reguladores locais e atingir a circulação sistémica, amplificando a resposta inflamatória generalizada. A febre, definida por uma temperatura corporal superior a 38°C , pode assim constituir um marcador clínico da progressão para disfunção orgânica no contexto do choque hemorrágico (Sousa, 2015).

A hipertermia induz uma ativação exacerbada do sistema nervoso simpático, aumentando o consumo de oxigénio e o gasto energético basal, o que pode comprometer a função cardiorrespiratória. Dado o seu impacto na evolução clínica, torna-se essencial a monitorização rigorosa da temperatura corporal em PSC, permitindo uma intervenção precoce e direcionada (Sousa, 2015).

No estudo de caso, ao longo das duas sessões, a PSC manteve-se normotérmica, tendo sido mantida a vigilância e a monitorização contínua da temperatura corporal durante todo o procedimento na UTG. Considerando as complicações decorrentes da alteração da temperatura, o domínio da termorregulação foi documentado como hipótese diagnóstica que requer monitorização e vigilância contínuas (OE, 2021).

Domínio: Metabolismo

A hemorragia significativa pode comprometer a perfusão tecidual, levando a alterações metabólicas que influenciam a regulação da glicemia. A resposta neuro-hormonal ao stress ativa o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, promovendo a libertação de catecolaminas, glucagon e cortisol, resultando em oscilações glicémicas imprevisíveis, podendo predispor a PSC a episódios

de hipoglicemia ou hiperglicemia (Dungan et al., 2009). Estas alterações metabólicas estão associadas a um aumento do risco de complicações, maior tempo de recuperação e pior prognóstico clínico (Dossett et al., 2008).

A hiperglicemia é frequentemente observada em situações de stress fisiológico, como no contexto de hemorragia, devido à resistência à insulina e à ativação do sistema simpático. Evidências científicas indicam que níveis glicémicos persistentemente elevados aumentam o risco de infeção, prolongam o internamento e estão correlacionados com maior mortalidade (Dossett et al., 2008; Van den Berghe et al., 2001).

Por outro lado, a hipoglicemia pode resultar de períodos prolongados de jejum (Van den Berghe et al., 2001). Uma vez que a PSC estava sob um regime de nada pela boca, nestes casos, a intervenção do autor centrou-se na monitorização rigorosa da glicemia capilar. Durante a permanência na UTG não foram registadas alterações significativas nos níveis de glicemia, garantindo a estabilidade metabólica durante todo o procedimento.

Domínio: Emoção

No domínio Emoção a ansiedade peri-procedimento anestésico é caracterizado por um estado de apreensão face ao procedimento iminente. A ansiedade pode manifestar-se através de sintomas físicos, como taquicardia e sudorese, e psicológicos, como medo e preocupação excessiva (Eberhart et al., 2020). Estudos indicam que cerca de 40,5% das pessoas doentes submetidas a cirurgias eletivas apresentam níveis elevados de ansiedade, sendo os principais medos associados a erros anestésicos, ao despertar durante a cirurgia e à possibilidade de não acordar após a anestesia (Eberhart et al., 2020).

A intervenção do enfermeiro no controlo da ansiedade assume um papel fundamental na melhoria da experiência da pessoa doente e na promoção de um ambiente de cuidados seguro e humanizado. Neste contexto, a consulta de enfermagem pré-procedimento revela-se uma estratégia eficaz na redução da ansiedade, ao facilitar a construção de uma relação terapêutica baseada na confiança, o esclarecimento de dúvidas e a transmissão de informação ajustada às necessidades individuais da pessoa doente (Machado, 2016).

A educação pré-operatória tem demonstrado um impacto positivo na diminuição da ansiedade, uma vez que a disponibilização de informação clara, estruturada e compreensível contribui para a redução da incerteza e melhora a perceção da pessoa doente relativamente ao procedimento (Berthe et al., 2007).

Adicionalmente, a aplicação da Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) constitui uma ferramenta válida e sensível para a avaliação da ansiedade e das necessidades de informação, permitindo a implementação de intervenções de enfermagem personalizadas (Maurício et al., 2021). A versão portuguesa do APAIS tem-se mostrado particularmente útil na identificação da ansiedade pré-operatória em pessoas com diagnóstico de cancro, podendo

influenciar diretamente a gestão dessa ansiedade desde a escolha da pré-medicação até à oferta de informações e garantias específicas sobre anestesia e cirurgia (Maurício et al., 2021).

As intervenções de enfermagem no domínio da ansiedade incluem o desenvolvimento de estratégias de coping, o ensino de técnicas de relaxamento, a promoção de um ambiente calmo e a utilização de uma comunicação empática e tranquilizadora. A abordagem individualizada, tendo em conta fatores de risco como género, experiências cirúrgicas prévias e invasividade do procedimento, é essencial para garantir um apoio adequado à pessoa doente (Eberhart et al., 2020).

As intervenções implementadas para reduzir os níveis de ansiedade, permitiram melhorar o bem-estar emocional proporcionando um ambiente calmo e a preparação da pessoa doente para a endoscopia facultando todas as informações necessárias bem como esclarecimento de dúvidas da PSC.

4.6. Conceção de Cuidados

Consciência

10-12-2024 08:00

10-12-2024 08:00 - Com indícios de compromisso da consciência.

10-12-2024 08:00 - Determinar sinais de alteração da consciência

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução de sinais de alteração da consciência

10-12-2024 10:00 - Consciente.

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da consciência

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da consciência

10-12-2024 10:00 - Abertura dos olhos: espontânea.

10-12-2024 10:00 - Resposta verbal: orientada.

10-12-2024 10:00 - Resposta motora: obedece a ordens simples.

Sensações somáticas

10-12-2024 08:00

10-12-2024 08:00 - Sem manifestação de prurido.

10-12-2024 08:00 - Sem manifestação de dor.

10-12-2024 08:00 - Determinar sinais de dor

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução de sinais de dor

10-12-2024 08:00 - Dor

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da dor

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da dor

10-12-2024 10:00

10-12-2024 10:00 - Sem manifestação de prurido [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Sem manifestação de dor [MANTEVE].

Sistema respiratório

10-12-2024 08:00

10-12-2024 08:00 - Frequência respiratória: 18 ciclos/min.

10-12-2024 08:00 - Ritmo respiratório regular.

10-12-2024 08:00 - Movimento respiratório simétrico.

10-12-2024 08:00 - Profundidade da ventilação: inspirações normais.

10-12-2024 08:00 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

10-12-2024 08:00 - Sem adejo nasal.

10-12-2024 08:00 - Saturação do oxigénio no sangue

10-12-2024 08:00 - Periférico(a): 97 %.

10-12-2024 08:00 - Coloração da mucosa: pálidas.

10-12-2024 08:00 - Reflexo da tosse: presente.

10-12-2024 08:00 - Expele as secreções das vias aéreas.

10-12-2024 08:00 - Sons respiratórios: normais.

10-12-2024 08:00 - Secreções em pequena quantidade.

10-12-2024 08:00 - Secreções normais.

10-12-2024 08:00 - Secreções esbranquiçadas.

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da ventilação

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da ventilação

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da limpeza da via aérea

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea

10-12-2024 10:00

10-12-2024 10:00 - Frequência respiratória: 14 ciclos/min.

10-12-2024 10:00 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Movimento respiratório simétrico [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Profundidade da ventilação: inspirações normais [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Sem adejo nasal.

10-12-2024 10:00 - Saturação do oxigénio no sangue

10-12-2024 10:00 - Periférico(a): 99 %.

10-12-2024 10:00 - Coloração da mucosa: pálidas.

10-12-2024 10:00 - Não comunica falta de ar.

10-12-2024 10:00 - Reflexo da tosse: presente [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Expele as secreções das vias aéreas [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Sons respiratórios: normais.

10-12-2024 10:00 - Secreções em pequena quantidade.

10-12-2024 10:00 - Secreções normais [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Secreções esbranquiçadas.

Sistema cardiovascular

10-12-2024 08:00

10-12-2024 08:00 - Localização do Pulso

10-12-2024 08:00 - Braço Direita(o)

10-12-2024 08:00 - Frequência do pulso: 90 pulsações por minuto.

10-12-2024 08:00 - Pulso de amplitude mediana e regular.

10-12-2024 08:00 - Pulso rítmico.

10-12-2024 08:00 - Pulso simétrico.

10-12-2024 08:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

10-12-2024 08:00 - Membro superior Direita(o)

10-12-2024 08:00 - Pressão sanguínea sistólica: 135 mmHg.

10-12-2024 08:00 - Pressão sanguínea diastólica: 67 mmHg.

10-12-2024 08:00 - Temperatura das extremidades

10-12-2024 08:00 - Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal.

10-12-2024 08:00 - Membro inferior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal.

10-12-2024 08:00 - Membro superior Direita(o): Temperatura das extremidades normal.

10-12-2024 08:00 - Membro superior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal.

10-12-2024 08:00 - Coloração das extremidades

10-12-2024 08:00 - Membro inferior Direita(o): Coloração normal das extremidades.

10-12-2024 08:00 - Membro inferior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades.

10-12-2024 08:00 - Membro superior Direita(o): Coloração normal das extremidades.

10-12-2024 08:00 - Membro superior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades.

10-12-2024 08:00 - Tempo de preenchimento capilar: 3 segundos.

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução do ritmo cardíaco

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução de sinais de arritmia

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da pressão sanguínea

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

10-12-2024 08:00 - Hemorragia

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução de sinais de hemorragia

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia

10-12-2024 08:00 - Perfusão dos tecidos periféricos comprometida

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

10-12-2024 08:00 - Melhorar perfusão dos tecidos periféricos

10-12-2024 08:00 - Posicionar para otimizar a perfusão periférica dos tecidos

10-12-2024 08:00 - Manter temperatura corporal

10-12-2024 08:00 - Aquecer o cliente

10-12-2024 10:00

10-12-2024 10:00 - Localização do Pulso

10-12-2024 10:00 - Braço Direita(o)

10-12-2024 10:00 - Frequência do pulso: 90 pulsações por minuto.

10-12-2024 10:00 - Pulso de amplitude mediana e regular.

10-12-2024 10:00 - Pulso rítmico.

10-12-2024 10:00 - Pulso simétrico.

10-12-2024 10:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

10-12-2024 10:00 - Membro superior Direita(o)

10-12-2024 10:00 - Pressão sanguínea sistólica: 132 mmHg.

10-12-2024 10:00 - Pressão sanguínea diastólica: 68 mmHg.

10-12-2024 10:00 - Temperatura das extremidades

10-12-2024 10:00 - Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Membro inferior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Membro superior Direita(o): Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Membro superior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Coloração das extremidades

10-12-2024 10:00 - Membro inferior Direita(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Membro inferior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Membro superior Direita(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Membro superior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Tempo de preenchimento capilar: 3 segundos.

Eliminação intestinal

10-12-2024 08:00

10-12-2024 08:00 - Ausência de dejeções.

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da eliminação intestinal

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da eliminação intestinal

10-12-2024 10:00

10-12-2024 10:00 - Ausência de dejeções [MANTEVE].

Pele e mucosas

10-12-2024 08:00

10-12-2024 08:00 - Sem alterações da integridade dos tecidos.

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da integridade dos tecidos

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos

10-12-2024 10:00

10-12-2024 10:00 - Sem alterações da integridade dos tecidos.

Metabolismo

10-12-2024 08:00

10-12-2024 08:00 - Glicemia capilar: 145 mg/dl.

10-12-2024 08:00 - Glicemia

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da glicemia

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da glicemia

10-12-2024 10:00

10-12-2024 10:00 - Glicemia capilar: 132 mg/dl.

Termorregulação

10-12-2024 08:00

10-12-2024 08:00 - Temperatura corporal central: 36.10 °C.

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da temperatura corporal

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da temperatura corporal

10-12-2024 10:00

10-12-2024 10:00 - Temperatura corporal central: 36.20 °C.

Emoção

10-12-2024 08:00

10-12-2024 08:00 - Sem indícios de humor depressivo.

10-12-2024 08:00 - Sem indícios de euforia.

10-12-2024 08:00 - Não verbaliza ansiedade.

10-12-2024 08:00 - Sem manifestação de inquietação.

10-12-2024 08:00 - Sem manifestação de irritabilidade.

10-12-2024 08:00 - Sem manifestação de pânico .

10-12-2024 08:00 - Ansiedade

10-12-2024 08:00 - Determinar evolução da ansiedade

10-12-2024 08:00 - Avaliar evolução da ansiedade

10-12-2024 10:00 - Não verbaliza ansiedade [MANTEVE].

10-12-2024 10:00 - Avaliação da escala APAIS

10-12-2024 10:00

10-12-2024 10:00 - Não verbaliza ansiedade [MANTEVE].

4.7. Especificação das intervenções

Avaliar evolução da ansiedade

- A avaliação da ansiedade permite uma abordagem estruturada e sistemática, garantindo intervenções eficazes e baseadas em evidência. A ansiedade pré-procedimento é definida como um estado emocional caracterizado por preocupação excessiva, aumento da ativação autonómica e alterações comportamentais associadas à antecipação do exame (Yilmaz et al., 2021). A ontologia de enfermagem possibilita a associação deste conceito a fatores como a intensidade da ansiedade, fatores predisponentes e intervenções de enfermagem. No contexto da avaliação inicial do PSC, o enfermeiro identifica indicadores como expressões verbais de preocupação, sudorese, taquicardia e tensão muscular. A quantificação objetiva pode ser realizada através da escala APAIS que constitui uma ferramenta validada e sensível para a avaliação da ansiedade (Maurício et al., 2021). A aplicação da escala APAIS revela-se uma ferramenta de elevada utilidade na prática clínica, permitindo aos enfermeiros, identificar níveis significativos de ansiedade na pessoa doente em contexto pré-operatório. Paralelamente, possibilita a avaliação da necessidade individual de informação adicional, favorecendo a personalização da abordagem assistencial. Assim, promove-se o bem-estar emocional da pessoa doente e potencia-se a implementação de intervenções educativas e de apoio emocional mais

eficazes, ajustadas às suas necessidades específicas. Desta forma, ao adotar uma abordagem sistemática e baseada em evidência, o enfermeiro não só fundamenta um diagnóstico preciso, como também integra o cuidado numa estrutura lógica e padronizada, contribuindo para uma melhoria da qualidade assistencial e dos resultados em saúde (Maurício et al., 2021).

4.8. Síntese relativa ao caso

No planeamento de cuidados, a ontologia de enfermagem orienta a prática ao destacar a importância de um cuidado centrado na pessoa, com intervenções que promovam o seu bem-estar e recuperação. Através dos diagnósticos e intervenções identificadas, assim como das atitudes terapêuticas, sondas, drenos e cateteres documentados podemos analisar as prioridades e os objetivos de cuidados para a PSC em questão.

Estes domínios representam áreas críticas para a observação, monitorização e intervenções, refletindo o estado clínico global da PSC.

Foram identificadas hipóteses diagnósticas nos seguintes domínios: 1) consciência, 2) sensações somáticas, 3) sistema respiratório, 4) sistema cardiovascular, 5) pele e mucosas, 6) eliminação intestinal, 7) metabolismo, 8) termorregulação, 9) emoção.

Com base nos dados colhidos, foram identificados quer para a primeira quer para a segunda sessão os seguintes diagnósticos: 1) Dor, 2) Hemorragia, 3) Perfusão dos tecidos periféricos comprometida, 4) Glicemia, 5) Ansiedade.

Considerando o contexto clínico e os cuidados fornecidos, os objetivos do planeamento de cuidados focam-se principalmente em:

- Acompanhar alterações no estado clínico/domínio;
- Detetar precocemente sinais de complicações;
- Estimular a melhoria do estado de saúde;
- Evitar complicações relacionadas com a situação clínica e tratamentos;
- Assegurar a aplicação de intervenções diagnósticas e terapêuticas médicas;
- Garantir o atendimento das necessidades humanas essenciais.

Nos quadros seguintes, serão apresentados os objetivos definidos para cada domínio/diagnóstico identificado (Quadro 4) e para os procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica (Quadro 5).

Domínios	Diagnóstico de Enfermagem / Objetivo	Intervenção
Consciência	<i>Determinar sinais de alteração da consciência</i> <i>Determinar evolução da consciência</i>	Avaliar evolução de sinais de alteração da consciência Avaliar evolução da consciência
Sensações Somáticas	(Dor) <i>Determinar sinais de dor</i> <i>Determinar evolução da dor</i>	Avaliar evolução de sinais de dor. Avaliar evolução da dor
Sistema Respiratório	<i>Determinar a evolução da ventilação</i> <i>Determinar evolução da limpeza da via aérea</i>	Avaliar a evolução da ventilação Avaliar a evolução da limpeza da via aérea
Sistema Cardiovascular	<i>Determinar a evolução da pressão sanguínea</i> <i>Determinar a evolução do ritmo cardíaco</i> (Hemorragia) <i>Determinar a evolução de sinais de hemorragia</i> (Perfusão dos tecidos comprometida) <i>Determinar a evolução da perfusão dos tecidos periféricos</i> <i>Melhorar a perfusão dos tecidos periféricos</i>	Avaliar evolução da pressão sanguínea Avaliar evolução de sinais de arritmia Avaliar evolução de sinais de hemorragia Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos Posicionar para otimizar a perfusão periférica dos tecidos Manter temperatura corporal Aquecer o cliente
Eliminação intestinal	<i>Determinar evolução da eliminação intestinal.</i>	Avaliar evolução da eliminação intestinal
Pele e Mucosas	<i>Determinar evolução da integridade dos tecidos</i>	Avaliar evolução da integridade dos tecidos
Metabolismo	(Glicemia) <i>Determinar evolução da glicemia</i>	Avaliar evolução da glicemia
Termorregulação	<i>Determinar evolução da integridade da temperatura corporal</i>	Avaliar evolução da temperatura corporal
Emoção	(Ansiedade) <i>Determinar evolução da ansiedade</i>	Avaliar evolução da ansiedade

Quadro 4 - objetivos definidos para cada diagnóstico/domínio identificado – 2º Estudo de caso. Fonte: Autor

Atitudes terapêuticas	Diagnóstico / Objetivo	Intervenção
Oxigenoterapia	<i>Assegurar oxigenoterapia</i>	Manter oxigenoterapia
Repouso no leito	<i>Promover adesão: Repouso no leito</i> (Potencial para melhorar conhecimento sobre necessidade de manter-se em repouso no leito)	Avaliar a evolução do conhecimento sobre necessidade de manter-se no leito Avaliar evolução da adesão ao repouso no leito
Regime de nada pela boca	<i>Promover adesão: regime de nada pela boca</i> (Potencial para melhorar conhecimento sobre necessidade de manter regime de nada pela boca)	Conhecimento sobre a necessidade de manter regime de nada pela boca Avaliar evolução da adesão ao regime de nada pela boca Avaliar evolução do conhecimento sobre necessidade de manter regime de nada pela boca Ensinar sobre necessidade de manter regime de nada pela boca Avaliar evolução da adesão ao regime de nada pela boca
Procedimento invasivo	<i>Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo</i> <i>Promover autogestão: procedimento invasivo</i> (Potencial para melhorar conhecimento sobre procedimento invasivo)	Avaliar evolução de sinais de hemorragia Avaliar evolução da temperatura corporal Conhecimento sobre procedimento invasivo Ensinar sobre circuito Avaliar evolução do conhecimento sobre procedimento invasivo Ensinar sobre procedimento anestésico Ensinar sobre procedimento cirúrgico Avaliar evolução da autogestão: procedimento invasivo
Sonda de oxigénio	<i>Assegurar funcionamento da sonda</i> <i>Promover adesão: medidas de otimização da sonda de oxigénio</i> (Potencial para melhorar capacidade para otimizar sonda de oxigénio)	Otimizar sonda de oxigénio Avaliar evolução da capacidade para otimizar sonda de oxigénio Capacidade para otimizar sonda de oxigénio Avaliar evolução da adesão a medidas de otimização da sonda de oxigénio Avaliar evolução da adesão a medidas de otimização da sonda de oxigénio
Cateter venoso periférico	<i>Determinar evolução da administração pelo cateter</i> <i>Assegurar funcionamento do cateter</i> <i>Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter venoso periférico</i>	Otimizar cateter venoso periférico Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico

Quadro 5 - Relação entre os objetivos e os procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica:

2º estudo de caso. Fonte: Autor

A evolução do cliente; indicadores de resultado

Entre as duas avaliações, a pessoa doente foi submetida a uma endoscopia sob sedação e

analgesia, tendo o procedimento decorrido sem intercorrências.

Após a suspensão da sedação, observou-se um processo de recuperação marcado por uma evolução favorável do estado de consciência, evidenciada pela abertura espontânea dos olhos, resposta verbal orientada e resposta motora adequada. A monitorização da Escala de Coma de Glasgow permitiu confirmar o retorno à condição prévia da pessoa doente. As sensações somáticas mantiveram-se estáveis, sem manifestações de dor. O sistema respiratório apresentou uma resposta adequada, com ligeira redução da frequência respiratória de 18 para 14 ciclos/min e melhoria da saturação de oxigénio de 97% para 99%, sem sinais de desconforto respiratório. A estabilidade cardiovascular foi preservada, com frequência do pulso mantida em 90 bpm e sem variações na pressão arterial.

A eliminação intestinal não registou alterações, mantendo-se a ausência de dejeções. A integridade da pele e mucosas permaneceu preservada, e a glicemia capilar apresentou-se estável. A temperatura corporal manteve-se estável.

Em termos emocionais, quer antes do procedimento quer no recobro a pessoa doente não manifestou sinais de ansiedade ou outras alterações do estado emocional. No geral, a evolução foi favorável, sem complicações associadas ao procedimento realizado.

Consciência

Inicialmente, o doente apresentava indícios de compromisso da consciência. No entanto, às 10:00, a monitorização da escala de coma de Glasgow permitiu verificar que a pessoa doente se encontrava consciente, com abertura espontânea dos olhos, resposta verbal orientada e resposta motora adequada.

Sensações Somáticas

Desde a primeira avaliação, não houve manifestações de prurido nem de dor, mantendo-se esta condição ao longo do tempo de observação.

Sistema Respiratório

A ventilação manteve-se estável, com um ligeiro decréscimo da frequência respiratória de 18 para 14 ciclos/min. A saturação de oxigénio melhorou de 97% para 99%. Os restantes parâmetros respiratórios mantiveram-se dentro da normalidade, sem sinais de dificuldade respiratória.

Sistema Cardiovascular

A frequência do pulso manteve-se em 90 bpm, com características regulares e simétricas. A pressão arterial mostrou uma ligeira variação, com a pressão sistólica a diminuir de 135 mmHg para 132 mmHg e a diastólica a aumentar de 67 mmHg para 68 mmHg. Não se registaram alterações na temperatura e coloração das extremidades.

Eliminação Intestinal

Houve ausência de dejeções durante o período de observação, sem evolução neste domínio.

Pele e Mucosas

Não foram identificadas alterações na integridade dos tecidos em ambas as avaliações.

Metabolismo

A glicemia capilar registou uma ligeira descida de 145 mg/dl para 132 mg/dl.

Termorregulação

A temperatura corporal apresentou-se estável, de 36.10 °C para 36.20 °C.

Emoção

O doente não apresentou indícios de humor depressivo, euforia, ansiedade ou outras manifestações emocionais relevantes, mantendo esta condição ao longo do tempo observado.

Na área dos procedimentos e diagnósticos de terapêutica médica

Durante o período de observação, foram implementadas intervenções terapêuticas com o objetivo de promover a segurança, o conforto e a estabilidade clínica da pessoa doente. Entre estas, destacou-se a oxigenoterapia, administrada com uma FiO₂ de 28% e um débito de 4 L/min, que se revelou eficaz e isenta de intercorrências.

A pessoa doente evidenciou adesão às recomendações de repouso no leito e ao regime de nada pela boca, demonstrando capacidade para a autogestão destas medidas e verbalizando satisfação com o seu cumprimento. No entanto, face à necessidade de reforçar a compreensão dos benefícios associados ao repouso terapêutico e à sua implicação na recuperação, foi identificado o diagnóstico de enfermagem: Potencial para melhorar o conhecimento sobre a necessidade de manter-se em repouso no leito.

Este diagnóstico fundamenta-se na observação de um comportamento colaborativo, mas ainda passível de ser enriquecido com informação dirigida face ao diagnóstico.

No que respeita ao procedimento invasivo, foram verificadas as condições prévias necessárias, incluindo antecedentes clínicos e preparação pré-operatória (avaliação de antecedentes clínicos, jejum, verificação de existência de consentimento informado, remoção de próteses, avaliação de alergias e identificação do doente). A pessoa doente demonstrou um bom nível de conhecimento sobre o procedimento, tendo sido promovida a autogestão e assegurado o ensino sobre o circuito, anestesia e intervenção endoscópica. A evolução foi favorável, sem sinais de complicações, nomeadamente hemorragia ou alterações na temperatura corporal.

Relativamente a dispositivos médicos, a pessoa doente utilizou uma cânula nasal para oxigenoterapia, cuja otimização foi assegurada. A capacidade para gerir o dispositivo evoluiu positivamente, tornando-se um facilitador no processo de adesão.

O cateter venoso periférico permaneceu funcional e sem sinais de complicações. Foram avaliados os locais de inserção nos membros superiores, não se observando dor, calor, rubor, tumefação, exsudado ou infiltração. A administração de fármacos ocorreu sem intercorrências, e a otimização do cateter foi realizada conforme necessário.

De um modo geral, a evolução da pessoa doente esteve estável e sem complicações associadas às intervenções terapêuticas implementadas.

5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Este relatório destaca que o percurso de aprendizagem do EEEMC na área da PSC segue a necessidade de desenvolver e aperfeiçoar competências na prestação de cuidados à PSC. Essas competências encontram-se estabelecidas nos Regulamentos n.º 429 de 2018 e o Regulamento n.º 140 de 2019, que definem tanto o perfil de competências específicas do enfermeiro especialista na área da enfermagem à PSC como as competências comuns ao enfermeiro especialista. Além disso, é fundamental garantir a conformidade com o Regulamento n.º 361 de 2015, que define os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem à PSC. Este documento apresenta diretrizes essenciais que auxiliam o enfermeiro na definição do seu papel junto dos clientes que necessitam deste tipo de cuidados.

Desta forma, torna-se crucial abordar o processo de aquisição e desenvolvimento de competências, sustentado pelo Modelo de Aquisição de Competências de Benner (2001). Este modelo descreve as características e comportamentos dos enfermeiros em diferentes fases de evolução profissional, identificando as suas necessidades formativas em cinco níveis distintos: iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito.

O enfermeiro no nível de iniciado ainda não possui experiência prévia em relação às situações clínicas que irá enfrentar, o que pode dificultar a sua capacidade de identificar os principais domínios de intervenção. Assim, a sua prática tende a ser mais restrita e necessita de uma fundamentação constante, independentemente do contexto. Já o enfermeiro iniciado avançado, ao ter passado por diversas situações reais, começa a reconhecer elementos relevantes que se repetem em determinados cenários, algo que só é possível através da experiência adquirida. No entanto, apesar de assumir a responsabilidade pelos cuidados prestados, continua a necessitar da orientação de colegas mais experientes e pode sentir dificuldades na gestão de situações mais complexas (Benner, 2001).

O nível de enfermeiro competente caracteriza-se pela capacidade de refletir sobre as suas ações e planear de forma estratégica, com objetivos a longo prazo. Nesta fase, o profissional consegue distinguir os aspetos mais importantes dos menos relevantes, o que lhe permite atuar de forma mais estruturada e eficiente. Geralmente, este nível é atingido após dois a três anos de experiência em contextos clínicos semelhantes, período em que adquire maior organização na sua prática (Benner, 2001).

O enfermeiro proficiente, por sua vez, desenvolve uma compreensão global das situações clínicas. Com base na experiência, consegue reconhecer padrões e antecipar acontecimentos típicos em determinados contextos, o que melhora a sua tomada de decisão. Um exemplo desta

competência é a sua capacidade de detetar precocemente a deterioração do estado clínico de um PSC, antes mesmo de esta se manifestar de forma evidente (Benner, 2001). Por fim, segundo Benner (2001), o nível mais avançado deste modelo corresponde ao enfermeiro perito. Este profissional possui uma capacidade altamente desenvolvida para tomar decisões acertadas, adaptando a sua abordagem a cada situação clínica. A autora reforça que a excelência nos cuidados surge da aquisição de perícia profissional, resultado de um processo contínuo de aprendizagem baseado na experiência.

O Parecer n.º 10 de 2017 destaca que a progressão para a eficiência na prática de enfermagem assenta numa formação de qualidade, enriquecida por experiências clínicas diversificadas em distintos contextos, sendo esta diversidade essencial para o desenvolvimento profissional. Além disso, de acordo com o mesmo parecer, a aquisição de competências em enfermagem não se limita à experiência clínica, devendo ser complementada pela investigação e pela reflexão sobre as melhores práticas clínicas. Dessa forma, o conhecimento profissional em enfermagem, em conformidade com o perfil de competências exigido para a atribuição do título profissional requer que o enfermeiro adapte a sua conduta a situações complexas, recorrendo a um conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e à gestão eficaz dos recursos disponíveis.

A partir de uma abordagem crítica e reflexiva, o autor focaliza-se na prestação e gestão de cuidados nos contextos previamente mencionados, explorando o processo de desenvolvimento e aquisição de competências. Num primeiro momento, são examinadas as competências comuns, seguindo-se a análise das competências específicas, estruturadas conforme os respetivos domínios de competência.

5.1 Competências comuns do enfermeiro especialista

As competências comuns correspondem às capacidades partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialização. Estas manifestam-se através de uma elevada aptidão para a conceção, gestão e supervisão, bem como pelo exercício de uma prática profissional especializada nos domínios da formação, investigação e assessoria (Regulamento n.º 140, 2019).

5.1.1 Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal

O exercício da enfermagem, enquanto profissão autorregulada, assenta em princípios éticos e deontológicos, bem como num conjunto de deveres e direitos inerentes à prática profissional, conforme descrito no Estatuto da OE e no REPE no Decreto-Lei n.º 161 de 1996. O autor considera que a atividade dos enfermeiros deve ser orientada por princípios gerais que incluem a responsabilidade profissional, o respeito pelos direitos humanos e a excelência do exercício profissional. Assim, destaca a necessidade de adotar uma conduta responsável e ética, atuando em conformidade com os direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos.

Os direitos das pessoas doentes encontram-se consagrados em diversos documentos, tais como

a Declaração Universal sobre a Bioética e os Direitos Humanos, UNESCO (2005), a Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia, União Europeia (2013) a Lei de Bases da Saúde (Lei n.º 95, 2019), de 4 de setembro e a Carta dos Direitos do Doente Internado (2005). De acordo com a Deontologia Profissional de Enfermagem da Lei nº 156 de 2015, promover os direitos à dignidade, igualdade, vida e qualidade de vida, liberdade e segurança dos cuidados, informação, confidencialidade, proteção da saúde e qualidade dos cuidados tornam-se imperativos. Nesse contexto, o autor reflete sobre diversos aspetos vivenciados ao longo do seu percurso formativo.

O exercício da enfermagem especializada deve estar alicerçado numa prática profissional que respeite os princípios éticos e legais, alinhando-se com as normativas vigentes e garantindo a prestação de cuidados fundamentados na melhor evidência científica disponível. Neste contexto, é essencial que o EEEMC na área da PSC assegure a implementação de intervenções que respeitem os direitos humanos, promovam a segurança do PSC e salvaguardem a sua dignidade (Regulamento n.º 140, 2019).

No desempenho das suas funções, o autor deparou-se frequentemente com dilemas éticos exigindo uma tomada de decisão fundamentada nos princípios deontológicos da profissão. O respeito pela autonomia, privacidade e integridade do PSC deve estar sempre presente, sendo fundamental fortalecer a capacidade de decisão informada e garantir a equidade no acesso aos cuidados. A resposta a estas exigências requer não apenas competências técnicas e científicas avançadas, mas também um elevado nível de sensibilidade ética e humanização na prestação de cuidados (Lei nº 156, 2015).

No contexto da UTG, a aplicação destes princípios assume especial relevância. A pessoa doente frequentemente apresenta-se em estado de fragilidade física e emocional, experienciando medo e ansiedade face à incerteza do diagnóstico e à natureza invasiva dos procedimentos endoscópicos. Durante o estágio constatou-se a necessidade de assegurar a sua segurança, conforto e dignidade impondo uma abordagem assistencial pautada pelo respeito à individualidade e pela antecipação das suas necessidades (Machado, 2024).

Os procedimentos endoscópicos, sendo invasivos e, por vezes, desconfortáveis, podem colocar as pessoas doentes numa posição de vulnerabilidade acrescida. Assim, a equipa de enfermagem desempenha um papel essencial na gestão da dor e ansiedade, avaliando a necessidade de sedoanalgesia para garantir a tolerabilidade do exame. Sempre que aplicável, a decisão é discutida com a equipa multidisciplinar, considerando a condição clínica da pessoa doente e as suas preferências. A colaboração da pessoa no processo terapêutico foi incentivada sempre que possível, assegurando o seu envolvimento nas decisões sobre os cuidados a receber.

Antes da realização de exames, nos casos em que a pessoa se encontra consciente, foi transmitida informação detalhada sobre o procedimento, incluindo potenciais desconfortos e benefícios, permitindo uma tomada de decisão esclarecida. Quando a pessoa manifesta

preferência pela sedoanalgesia ou quando há a percepção de que a colaboração poderá ser limitada, as estratégias foram ajustadas em articulação com a equipa médica.

Além do seu caráter terapêutico, os procedimentos endoscópicos possuem uma vertente diagnóstica crucial. Em determinados casos, a endoscopia digestiva permite a deteção de patologias graves, como neoplasias gástricas. Nessas situações, o autor cumpriu o sigilo profissional e o respeito pelas preferências da pessoa, nomeadamente no que se refere à decisão de partilhar ou não o diagnóstico com terceiros.

De acordo com a Lei n.º 156 de 2015, a prestação de cuidados de enfermagem deve salvaguardar a liberdade, dignidade e igualdade do PSC, assegurando a justiça, o respeito pelos direitos humanos e o bem-estar da comunidade. No cumprimento da responsabilidade ética e legal o autor adotou uma conduta profissional rigorosa, baseada no cumprimento dos deveres e regulamentos da profissão, garantindo que todas as intervenções realizadas respeitavam os princípios fundamentais da enfermagem e promoveram a segurança e o bem-estar da pessoa doente.

De acordo com Nora et al. (2016), é essencial uma compreensão mais clara sobre a importância de algumas estratégias que os enfermeiros especialistas podem empregar nesta área de competência. O autor considera que os enfermeiros devem ter o papel de ser consultores e apoio para os colegas da equipa, servindo como exemplos e modelos de referência, sendo, acima de tudo, gestores de equipas que integram, na sua prática, os valores da dignidade humana.

5.1.2 Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade

A melhoria contínua da qualidade em enfermagem assume um papel fulcral na prestação de cuidados de saúde seguros e eficazes, particularmente em unidades de cuidados intensivos (UCI) e unidades de gastroenterologia, onde a complexidade dos cuidados exige uma abordagem sistematizada e baseada na evidência. O EEEMC na área da PSC deve estar envolvido na conceção e implementação de projetos institucionais que visem a melhoria da qualidade, garantindo a translação do conhecimento e a disseminação de boas práticas até ao nível operacional (Regulamento n.º 140, 2019).

De acordo com a World Alliance for Patient Safety (2008), a qualidade dos serviços de saúde traduz-se na capacidade de aumentar a probabilidade de obtenção de resultados clínicos favoráveis, garantindo que os cuidados prestados são adequados às necessidades dos PSC e se baseiam no conhecimento científico mais atualizado. A melhoria contínua da qualidade envolve, assim, a adoção de recomendações estratégicas, como as presentes no Plano Nacional de Saúde 2021-2030, que enfatiza o acesso equitativo a cuidados de qualidade, a formação contínua dos profissionais e o investimento em condições de trabalho adequadas, visando a redução do burnout e a retenção de profissionais qualificados (DGS, 2022e).

No âmbito da segurança do PSC, o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 reforça a necessidade de implementação de estratégias que minimizem riscos e promovam uma cultura de segurança, com especial foco na comunicação eficaz e na aplicação de práticas baseadas na evidência (Ministério da Saúde, 2021). Em ambiente de UCI, a identificação precoce e gestão de riscos clínicos são determinantes para a minimização de eventos adversos, nomeadamente infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS), erros de medicação e complicações relacionadas com dispositivos invasivos. A monitorização rigorosa e a aplicação de bundles de prevenção, como os recomendados pelo Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistências aos Antimicrobianos (PPCIRA), são fundamentais para reduzir complicações como a pneumonia associada à ventilação mecânica, infeções do trato urinário relacionadas com o uso de cateteres vesicais, Infeção Relacionada com o Cateter Vascular Central ou Infeção de Local Cirúrgico (DGS, 2022a, 2022b, 2022c, 2022d; Fundação Calouste Gulbenkian, 2015).

Na UTG, a segurança do PSC passa, entre outros aspetos, pelo cumprimento rigoroso de protocolos para a administração segura de sedação em procedimentos endoscópicos e pela implementação de medidas para a prevenção de complicações como hemorragias ou perfurações. A utilização de sistemas de rastreamento de eventos adversos e a participação em auditorias clínicas são estratégias que permitem a identificação de áreas de melhoria e a adoção de medidas corretivas adequadas. Ao longo do estágio procurou-se conhecer quais os protocolos de sedação e monitorização e comparar com a evidência atual, foram discutidos com os enfermeiros orientadores esse documentos e procurou-se aplicar as melhores práticas no que diz respeito à sedoanalgesia e vigilância do doente submetido a sedo analgesia no contexto de procedimentos endoscópicos.

A avaliação da qualidade em enfermagem pode ser realizada com base na tríade proposta por Donabedian (2005), que inclui indicadores de estrutura, processo e resultado. No contexto da UCI, os indicadores de resultado mais frequentemente utilizados incluem a taxa de infeções, a incidência de úlceras de pressão e a taxa de mortalidade ajustada à gravidade da PSC. No entanto, para garantir uma avaliação abrangente, é essencial valorizar também os indicadores de processo, que permitem aferir a adesão às boas práticas e a efetividade das intervenções implementadas.

A prática baseada na evidência (PBE) constitui um pilar fundamental para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, permitindo a adoção de intervenções sustentadas em conhecimento científico atualizado e reduzindo a variabilidade na prática clínica (Conselho Internacional de Enfermeiros, 2012). A criação de ambientes organizacionais que incentivem a PBE, através da disponibilização de recursos e do fomento de uma cultura de aprendizagem contínua, é essencial para assegurar a implementação de cuidados de excelência (Houser & Oman, 2011).

No contexto hospitalar, a gestão do risco deve ser encarada como um processo dinâmico e

integrado na prática clínica diária, envolvendo a identificação, análise e mitigação de incidentes que possam comprometer a segurança das pessoas doentes e dos profissionais de saúde (Committee of Experts on Management of Safety and Quality in Health Care, 2005; Lalani et al., 2023). Ferramentas digitais, permitem a notificação estruturada de incidentes, promovendo uma cultura de segurança e responsabilização institucional (DGS, 2022f). Nesse sentido o autor esteve em contacto com dois sistemas de notificação de risco em ambos os estágios e pode discutir com os enfermeiros orientadores as vantagens dos sistemas referidos.

Os cuidados centrados na PSC e na sua família representam uma abordagem desafiadora, mas fundamental, no ambiente altamente técnico UCI. Introduzido pelo Instituto. Segundo (2022) este modelo centra-se no respeito, dignidade e humanidade de todas as pessoas envolvidas, incluindo PSC, famílias e equipas de saúde. Estratégias específicas, como o reforço da comunicação centrada na pessoa doente e na família, além da implementação de ferramentas que promovam a afirmação da identidade pessoal da PSC, revelam-se fundamentais para mitigar o risco de desumanização inerente aos cuidados críticos (Secunda & Kruser, 2022).

Por fim, a melhoria contínua da qualidade implica um compromisso permanente dos profissionais de saúde na adoção de boas práticas, na promoção da segurança e na implementação de estratégias que resultem em ganhos efetivos para os PSC. A formação contínua, a colaboração interprofissional e a adoção de processos de monitorização e auditoria são elementos fundamentais para a construção de uma cultura organizacional orientada para a excelência na prestação de cuidados.

Durante o estágio, adotou-se uma abordagem reflexiva que integrou a análise das realidades práticas com as diretrizes descritas na literatura e nas orientações normativas, procurando identificar e partilhar oportunidades de melhoria com os tutores e enfermeiros gestores. Demonstrou-se uma atenção constante às oportunidades de colaborar e discutir, aspetos relacionados à organização do trabalho, com especial foco na gestão de recursos humanos e materiais, na gestão de prioridades e na gestão das pessoas doentes, tendo em conta a carga de trabalho esperada e as medidas necessárias para a prevenção e controlo das IACS. Esta procura por oportunidades de aprendizagem foi um traço recorrente ao longo dos estágios, com plena consciência de que a melhoria e gestão da qualidade dos cuidados são competências essenciais dos especialistas e que devem ser trabalhadas diariamente.

De forma recorrente, ao discutir programas e projetos na área da qualidade, foi possível observar que as conversas tendem a focar-se em contextos altamente formalizados e estruturados. No entanto, ao longo dos estágios, o autor percebeu que estratégias mais informais, frequentemente originadas a partir de questões práticas nos cuidados, podem ser momentos muito pertinentes para a reflexão sobre a prática e para a implementação de mudanças. A discussão de casos clínicos, o esclarecimento de dúvidas e a orientação na execução de cuidados são atividades que alguns enfermeiros especialistas incorporam de

maneira relativamente informal, mas que o autor considera extremamente valiosas para promover a qualidade.

A prevenção e controlo das IACS são áreas determinantes para a qualidade e segurança dos cuidados, especialmente no que diz respeito à assistência à PSC. Esta problemática está contemplada no Plano Nacional para a Segurança da pessoa doente DGS (2022e) e nas orientações da OE no Regulamento nº429 de 2018 para os enfermeiros especialistas na área da enfermagem à PSC. Durante os estágios, foi possível acompanhar e discutir com os profissionais locais as políticas de prevenção das IACS, compreendendo o papel crucial dos enfermeiros especialistas na implementação de intervenções e recomendações das entidades competentes. Além de liderar pelo exemplo, os enfermeiros especialistas devem ser responsáveis por processos de auditoria e supervisão dos cuidados, funcionando como referências para os outros membros da equipa. Este é um desafio que, tal como foi possível constatar, não é simples, pois exige um trabalho contínuo e persistente que permita consolidar a posição do especialista como líder e modelo a seguir. A realização de revisões, discussões de casos baseados na literatura ou foi outra estratégia implementada durante os estágios com o objetivo de promover a qualidade dos cuidados. Outro aspeto relevante prende-se com os sistemas de informação e a documentação dos cuidados de enfermagem que se consideram serem fundamentais para a geração de indicadores de qualidade, sendo também recursos essenciais para garantir a prova documental da assistência prestada, além de promover a comunicação eficaz e a continuidade dos cuidados. Ao longo dos estágios alguns desses dados foram observados para avaliar de que forma podem ser utilizados para documentar a qualidade dos cuidados.

Foi também possível participar no desenvolvimento e implementação de um protocolo de contacto telefónico de follow-up no primeiro dia pós-procedimento na Unidade de Tratamento Gastroenterológico (UTG). Esta intervenção insere-se numa abordagem de melhoria contínua da qualidade assistencial, tendo como principais objetivos a deteção precoce de eventuais complicações pós-procedimento e a avaliação da satisfação dos PSC relativamente aos cuidados prestados.

A recolha sistemática dos dados obtidos durante estas chamadas permite uma monitorização mais rigorosa da evolução clínica e da experiência da pessoa doente, possibilitando a identificação de áreas de melhoria na prática assistencial. A análise destes indicadores permitirá contribuir para a implementação de medidas corretivas e preventivas, reforçando a segurança da pessoa doente e a eficácia das intervenções da equipa de enfermagem.

Este projeto foi desenvolvido em colaboração com a enfermeira orientadora da UTG, integrando-se numa estratégia institucional de melhoria contínua da qualidade.

5.1.3 Domínio da Gestão dos Cuidados

No âmbito deste domínio de competências, conforme estabelecido pelo Regulamento n.º 140 de

2019, a gestão de cuidados assenta na otimização e coordenação dos mesmos no seio da equipa multidisciplinar, exigindo a adaptação da liderança e da gestão de recursos às especificidades de cada contexto assistencial. Este processo visa garantir a qualidade e segurança dos cuidados prestados, promovendo a eficiência organizacional e a satisfação dos profissionais e dos PSC.

O desenvolvimento destas competências implicou uma abordagem estruturada, incluindo a pesquisa e estudo sobre gestão em enfermagem, bem como a observação e participação ativa em funções associadas à gestão de cuidados. Durante este processo, foram acompanhados enfermeiros gestores e responsáveis de turno nos dois estágios, permitindo uma compreensão mais aprofundada dos desafios e estratégias inerentes à coordenação de equipas e recursos.

De acordo com Fradique & Mendes (2013), a liderança em enfermagem orienta-se para a concretização dos objetivos organizacionais, sendo essencial que os profissionais de saúde tenham conhecimento dos mesmos para se sentirem motivados a aumentar a produtividade, atingir metas e melhorar a sua satisfação profissional. Nesse sentido, os enfermeiros gestores desempenham um papel central na garantia da qualidade dos cuidados, devendo mobilizar e sensibilizar as equipas para uma prática baseada na excelência, na segurança e na satisfação das pessoas doentes. A liderança eficaz implica apoiar, orientar, organizar e fomentar um ambiente colaborativo, estimulando o desenvolvimento profissional da equipa de enfermagem (Gelbcke et al., 2009).

A gestão das unidades e a preparação dos recursos materiais foram aspetos prioritários enfatizados pelos enfermeiros tutores, com especial foco na verificação sistemática da operacionalidade dos equipamentos e materiais essenciais a cada unidade. No contexto específico da UTG, a validação diária da verificação do carro de emergência é formalizada através de uma checklist, assegurando a disponibilidade e funcionalidade dos recursos necessários para uma resposta eficaz. De igual modo, outros dispositivos críticos, como o carro de via aérea difícil na UCI, seguem o mesmo processo rigoroso de inspeção e certificação, garantindo que se encontram devidamente equipados e prontos para qualquer situação emergente.

No que se refere à gestão de recursos humanos, foi possível acompanhar na UCIPU a elaboração e reestruturação de planos de trabalho, especialmente em situações de ausência de elementos, onde se procurou equilibrar as necessidades assistenciais com a disponibilidade de recursos. Embora o Regulamento n.º 743 de 2019 estabeleça parâmetros para a alocação de profissionais, a escassez de enfermeiros na UCIPU dificulta, por vezes, uma gestão otimizada. Ainda assim, e reconhecendo a necessidade de melhoria contínua, o Regulamento n.º 743 de 2019 destaca que a qualificação e perfil de competências dos enfermeiros são determinantes para a segurança e qualidade dos cuidados, não devendo a dotação de recursos ser unicamente definida pelo número de horas de cuidados por PSC.

Nesta perspetiva, o autor verificou que a UCIPU implementou um sistema para avaliação da carga de trabalho em enfermagem, designado Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28) (Miranda et. al., 1996; Padilha., et al. 2005).

De acordo com a literatura este instrumento valida a versão simplificada do Sistema de Pontuação de Intervenções Terapêuticas (TISS-28) e analisa a sua aplicabilidade nos cuidados intensivos. Miranda (1996) refere que o TISS-28 demonstra eficácia como ferramenta para contabilização da carga de trabalho das equipas de enfermagem em contexto clínico. A análise incluiu a relação entre as pontuações do TISS-28 e o tempo despendido em atividades de enfermagem, destacando categorias como cuidado direto ao paciente, cuidado indireto e atividades organizacionais, proporcionando insights relevantes para a gestão de recursos humanos nas UCI (Miranda et al., 1996).

Já Oliveira et al. (2016), refere que este sistema apresenta limitações, uma vez que não contempla intervenções como a substituição dos autocuidados, cuidados indiretos à PSC, apoio a familiares, tarefas administrativas e de gestão, subestimando a carga real de trabalho. Um estudo de Simões (2020) revelou que, em média, os enfermeiros despendem 5,7 horas num turno de 8 horas na prestação direta de cuidados, representando 71,3% do tempo total, o que sugere que o TISS-28 apenas reflete 43,3% do trabalho efetivo dos enfermeiros. A análise e discussão destas questões com a enfermeira orientadora reforçaram a perceção de que, apesar das limitações do TISS-28, este ainda assim evidencia a elevada sobrecarga dos enfermeiros na UCIPU, com potenciais implicações na qualidade e segurança dos cuidados prestados.

Outro instrumento relevante é o Nursing Activities Score (NAS), validado para a população portuguesa. Trata-se de uma ferramenta de avaliação desenvolvida para quantificar a carga de trabalho dos enfermeiros em unidades de cuidados intensivos (UCI), baseada em atividades diretas e indiretas relacionadas com os cuidados à PSC.

O sistema integra 23 intervenções, organizadas em diferentes categorias, sendo que cada uma corresponde a um valor que reflete o tempo e a intensidade dos cuidados prestados. A aplicação do NAS permite uma distribuição mais adequada dos recursos humanos, tendo em conta a complexidade dos cuidados e a gravidade clínica das PSC, contribuindo para uma gestão mais eficiente e segura nas UCI (Nogueira et al., 2021).

De acordo com os resultados obtidos no estudo de Nogueira (2021), o NAS demonstrou ser um instrumento fiável e válido para a mensuração da carga de trabalho dos enfermeiros em contextos de UCI em Portugal (Nogueira et al., 2021).

Para além das competências individuais de cada profissional, observou-se que a dinâmica de trabalho em equipa é crucial, destacando-se o papel do enfermeiro responsável de turno na UCIPU como promotor da cooperação e da gestão eficiente dos serviços na ausência do enfermeiro gestor. Nos contextos da UCIPU e UTG, os enfermeiros tutores desempenhavam

funções de responsáveis de turno, demonstrando competências de liderança, inovação, eficiência na utilização de recursos e capacidade de motivação da equipa, promovendo um ambiente de trabalho colaborativo.

O cuidados de enfermagem em ambientes UCI são caracterizados por uma complexidade sociotécnica que resulta da interação entre variáveis humanas, técnicas e organizacionais, influenciando diretamente a qualidade do cuidado e a segurança da PSC. Um estudo de Riboldi (2024) destaca que o ambiente de prática de enfermagem, embora considerado favorável em muitos aspetos, evidencia fragilidades no que concerne à adequação de recursos e pessoal. Essas fragilidades são responsáveis por introduzir variabilidade inesperada nas atividades assistenciais, o que, por sua vez, impacta negativamente o ambiente de prática e dificulta a manutenção de padrões consistentes de cuidados. Assim, esta complexidade, exige um equilíbrio entre a padronização de procedimentos e a flexibilidade necessária para adaptar-se a cenários dinâmicos e imprevisíveis (Riboldi et al., 2024).

Adicionalmente, a gestão dessa complexidade requer não apenas competências técnicas avançadas por parte dos enfermeiros, mas também habilidades interpessoais e colaborativas que promovam a coordenação eficaz dentro das equipas multidisciplinares. Segundo Riboldi (2024), a interação entre os aspetos humanos e técnicos no ambiente de prática reflete-se na qualidade do cuidado prestado, onde o envolvimento e a satisfação dos profissionais são essenciais para mitigar os efeitos da complexidade. Nesse contexto, a abordagem integrada entre variáveis organizacionais e recursos humanos é determinante para reduzir o impacto negativo da complexidade sociotécnica, promovendo melhores resultados tanto para a PSC quanto para os profissionais de saúde.

O autor teve ainda a oportunidade de observar a atuação da enfermeira gestora na mediação de conflitos, um papel essencial na gestão eficaz de equipas de enfermagem. A diversidade de personalidades, metodologias de trabalho distintas e o impacto do stress inerente ao contexto clínico contribuíram para o surgimento de conflitos entre profissionais, exigindo tanto uma intervenção imediata como um acompanhamento individualizado posterior. A gestão destes desafios demonstra a importância das competências interpessoais e da liderança na promoção de um ambiente de trabalho harmonioso e produtivo. Segundo Martins (2020) o estilo de liderança dos enfermeiros gestores influencia significativamente a abordagem aos conflitos, sendo necessário promover competências transformacionais e comunicativas para fomentar uma gestão mais eficaz e colaborativa. Além disso, a capacitação contínua e o suporte institucional são identificados como fatores essenciais para melhorar a resolução de conflitos, reduzindo os impactos negativos na coesão das equipas e na qualidade dos cuidados prestados (Martins et al., 2020).

A comunicação eficaz e o trabalho em equipa são pilares fundamentais na promoção da segurança do paciente em contextos de saúde, particularmente em ambientes hospitalares de

alto risco. Gluyas (2015) destaca que a cooperação, coordenação e comunicação entre os membros da equipa são essenciais para alcançar objetivos de forma eficiente e com menos erros. A introdução de ferramentas estruturadas de comunicação, como briefings de equipa, têm-se mostrado eficazes na minimização de erros e na melhoria da coordenação entre os profissionais de saúde. Comportamentos colaborativos e organizacionais são indispensáveis para evitar situações de risco e promover um ambiente seguro e centrado na pessoa doente

Além disso, o artigo reforça a importância de adotar uma perspetiva de fatores humanos para melhorar a interação entre os profissionais de saúde e identificar barreiras à comunicação eficaz. A comunicação estruturada, como descrito por Gluyas (2015), permite criar um ambiente de trabalho onde os membros da equipa têm um entendimento claro das suas responsabilidades, contribuindo para um fluxo de trabalho mais harmonioso e para uma maior segurança do paciente. Assim, a implementação de práticas de comunicação eficazes é essencial para sustentar a melhoria contínua nos cuidados de saúde.

Nesse sentido e de acordo com os estudos nesta área, na UTG no início de cada dia de trabalho, está instituído um momento de reunião da equipa de enfermagem, sempre com a presença da enfermeira gestora. Este encontro tem como principal objetivo a análise do dia anterior, permitindo a identificação de dificuldades e boas práticas, bem como a reflexão sobre eventuais eventos adversos. Este espaço de partilha diária fomenta a comunicação aberta, a colaboração e a coesão da equipa, criando um ambiente de entreajuda e reforçando o espírito de trabalho em equipa. Adicionalmente, estas reuniões diárias integram-se numa abordagem de melhoria contínua da qualidade, pois possibilitam a implementação de medidas corretivas e preventivas com base na experiência prática e na retrospectiva dos cuidados prestados.

A interação e a troca de experiências entre os diferentes membros da equipa de enfermagem, assim como com os restantes profissionais da equipa multidisciplinar, são fundamentais para o desenvolvimento de um ambiente de trabalho mais seguro e colaborativo. Esta proximidade não só promove a coesão da equipa, como também reforça a segurança dos cuidados prestados, pois uma comunicação eficaz reduz o risco de erros e potencia a eficiência na resposta às necessidades dos PSC.

Segundo Costa & Gaspar (2017), uma das competências fundamentais do enfermeiro é a sua capacidade pedagógica, evidenciada na transmissão de conhecimentos, na demonstração de técnicas de cuidados, na supervisão clínica e na orientação de pares. A incorporação desta dimensão educativa no contexto hospitalar contribui para a qualificação contínua da equipa e para a melhoria progressiva dos cuidados de saúde.

No que respeita à gestão de recursos materiais, este foi um domínio em que o autor adquiriu competências relevantes. Foi possível observar e colaborar nos pedidos de material para UTG, um processo que exige um planeamento meticuloso, dada a complexidade associada à sua gestão. Para além do material de uso diário, o serviço dispõe de uma vasta gama de dispositivos

específicos para procedimentos endoscópicos, os quais, devido ao seu elevado custo e menor frequência de utilização, requerem um controlo rigoroso para evitar desperdícios e garantir a sua disponibilidade quando necessário.

Adicionalmente, a diversidade da equipa médica, com diferentes especializações e preferências relativamente a materiais e técnicas para a realização dos mesmos procedimentos, introduz um desafio adicional na gestão de stocks. Assim, torna-se imprescindível um equilíbrio entre a adequação dos recursos às necessidades clínicas e a otimização da eficiência financeira, assegurando a sustentabilidade do serviço sem comprometer a qualidade assistencial.

A gestão eficiente de recursos passa não apenas pelo levantamento contínuo das necessidades do serviço, mas também pelo controlo rigoroso das validades e pelo combate ao desperdício. A implementação de estratégias como a rotação de stocks e a avaliação periódica da utilização de materiais permite minimizar custos e maximizar a disponibilidade de recursos essenciais.

No contexto específico das salas de procedimentos e dos carros de emergência, a garantia da disponibilidade de material é assegurada através da utilização de checklist diárias que se encontram de acordo com a orientação da DGS no que diz respeito à organização do material de emergência nos serviços e unidades de saúde (DGS, 2011).

Estas checklist são preenchidas pelos enfermeiros no início de cada turno. As verificações diárias incluem a verificação de equipamento endoscópico, material para via aérea difícil, garantindo que todos os dispositivos se encontram operacionais e prontos para utilização imediata.

A aprendizagem contínua sobre a otimização de recursos e a partilha de conhecimentos e experiências foram aspetos fundamentais para o meu desenvolvimento de competências no domínio da gestão.

Segundo o Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor, Regulamento 101/2015, a prática de uma gestão eficiente dos cuidados, baseada na segurança, na qualidade e na utilização racional de recursos, insere-se na abordagem global da melhoria contínua nos hospitais. Neste sentido, a implementação de estratégias organizacionais eficazes por parte dos enfermeiros gestores não só contribui para um ambiente de trabalho mais estruturado e funcional, como também tem um impacto direto na qualidade dos cuidados prestados aos PSC.

5.1.4 Domínio do Desenvolvimento das Atividades Profissionais

O desenvolvimento das atividades profissionais do EEEMC na área da PSC assenta na necessidade de demonstrar capacidade de autoconhecimento, assertividade e fundamentação científica na tomada de decisão. Este processo é essencial para a construção de relações terapêuticas e multiprofissionais eficazes, além de impulsionar a aprendizagem contínua e a investigação aplicada (Regulamento n.º 140, 2019).

As unidades de cuidados destinadas à prestação de assistência à PSC configuram-se como ambientes altamente exigentes e stressantes, nos quais os profissionais enfrentam desafios éticos, emocionais e organizacionais. Estes contextos são marcados por processos de mudança imprevisíveis, rotinas dinâmicas, exposição a fatores de risco e elevada carga de trabalho, frequentemente associada à sobrecarga horária (Coimbra, 2021).

Neste enquadramento, e com o objetivo de adquirir e consolidar competências inerentes a este domínio, privilegiou-se a experiência prática e a reflexão crítica sobre a atuação profissional, demonstrando iniciativa e proatividade na busca contínua pela melhoria. No âmbito do desenvolvimento do autoconhecimento e da assertividade, procurou-se assumir uma prestação de cuidados autónoma e participativa, colaborando ativamente com os enfermeiros tutores e os demais membros da equipa. Paralelamente, identificaram-se limites pessoais e profissionais desenvolvendo estratégias para potenciar a relação com os clientes e com a equipa, elementos fundamentais para um desempenho eficaz em ambientes de elevada exigência.

A mobilização de conhecimentos para a prática clínica traduziu-se numa postura investigativa e reflexiva, através da exploração e aprofundamento de temáticas relevantes para a área de especialização. Neste contexto, foram identificadas oportunidades de melhoria na monitorização da pressão do cuff do tubo endotraqueal na UCIPU, uma prática essencial na prevenção da PAI. De acordo com a DGS (2022a), a pressão do balão do tubo endotraqueal deve ser mantida entre 20 e 30 cmH₂O, sendo esta uma intervenção essencial para minimizar complicações. A partir desta constatação, e com base no conceito de "Feixe de Intervenções", foi criada, durante a reunião de passagem de turno, uma proposta para a formação de um grupo de trabalho na equipa da UTG, que atualmente não dispõe de protocolos nesta área. Identificou-se uma intenção clara de mudança, com a equipa demonstrando disponibilidade para iniciar um trabalho estruturado na área das IACS, visando a adoção progressiva dos diversos passos do feixe de intervenções e a implementação de medidas mais adequadas à realidade da UTG.

A análise de estudos de caso revelou-se igualmente crucial para a mobilização de conhecimentos na conceção de cuidados à PSC. No âmbito do diagnóstico Limpeza da via aérea comprometida, esta abordagem permitiu ao autor aprofundar a recolha e interpretação de dados clínicos, a tomada de decisão baseada na evidência e a implementação de intervenções adaptadas às necessidades individuais das PSC. O contacto com enfermeiros especialistas de diferentes áreas revelou-se fundamental para o desenvolvimento profissional, permitindo o enriquecimento do juízo clínico e a prestação de cuidados. O EEEMC na área da PSC desempenha, igualmente, um papel determinante na investigação científica, sendo responsável pela produção de conhecimento relevante para a melhoria contínua da prática assistencial (Regulamento n.º 140, 2019).

No decurso deste mestrado, foi possível aprofundar competências na área da investigação em enfermagem, nomeadamente através das Unidades Curriculares de Investigação e Gestão. Este

percurso permitiu reconhecer que a investigação deve estar alinhada com as necessidades reais dos serviços, de forma a gerar impacto positivo na qualidade dos cuidados. Assim, ao longo dos estágios, o autor procurou identificar estudos de investigação aplicáveis aos contextos clínicos e perspetivar um envolvimento ativo em futuras investigações no contexto profissional, incentivando a participação de outros enfermeiros especialistas neste processo de inovação e melhoria contínua.

A prática baseada na simulação tem vindo a assumir um papel crescente na formação dos enfermeiros especialistas, sendo reconhecida como uma estratégia essencial para a integração da teoria na prática e para a promoção da segurança na prestação de cuidados (Martins, 2017).

De acordo com a National League for Nursing (2016), a simulação facilita a tomada de decisão clínica, sem colocar em risco as pessoas doentes. Além disso, contribui para o desenvolvimento de competências transversais, como a comunicação, a liderança e a gestão de conflitos. A experiência adquirida nos contextos de estágio e na prática profissional permitiu ao autor valorizar a importância da aprendizagem baseada na simulação, especialmente em unidades que exigem uma atuação multiprofissional diferenciada e colaborativa. Durante o Mestrado o autor participou em formações académicas baseadas em simulação de alta-fidelidade na disciplina de processos complexo em enfermagem na pessoa em falência orgânica, o que reforçou a perceção sobre o papel do enfermeiros especialista como promotor da utilização de tecnologias inovadoras para o desenvolvimento profissional e para a melhoria da qualidade assistencial.

O autor participou no 2º Congresso de Enfermagem de Urgência do Hospital Pedro Hispano, organizado pela NEED2PRESERVE (Anexo II), que teve lugar nos dias 12 e 13 de março de 2025, no Teatro Municipal de Vila do Conde. Este evento revelou-se fundamental para o seu desenvolvimento enquanto enfermeiro especialista, oferecendo-lhe a oportunidade de se atualizar sobre as mais recentes práticas e inovações na área de urgência e emergência. A participação no congresso facilitou o seu processo de aprendizagem, permitindo-lhe não só aprofundar os conhecimentos teóricos, mas também partilhar experiências com outros profissionais da área. Esta troca de saberes contribuiu significativamente para o enriquecimento da sua prática clínica e para melhorar as suas competências em situações de emergência, refletindo-se positivamente na sua intervenção profissional.

Conjugando os conhecimentos adquiridos e as experiências vivenciadas, o autor considera que desenvolveu competências fundamentais para este domínio. No entanto a evolução da prática de enfermagem exige um compromisso contínuo com a aprendizagem e a atualização científica, sendo essencial um investimento constante no desenvolvimento pessoal e profissional.

5.2 Competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-

Cirúrgica, na área de Enfermagem à pessoa em Situação Crítica

O exercício profissional do EEEMC na área da PSC fundamenta-se na prestação de cuidados altamente diferenciados e especializados a PSC cuja vida se encontra ameaçada por falência ou iminência de falência de uma ou mais funções vitais (Regulamento n.º 429, 2018). A sua atuação é essencial em contextos de elevada complexidade clínica, como as UCI.

De acordo com o Regulamento n.º 429 de 2018, as competências específicas decorrem da resposta às necessidades da PSC, fundamentando-se na tomada de decisão clínica baseada na evidência e na implementação de intervenções especializadas para garantir a sua estabilização e recuperação.

Os cuidados prestados em ambiente de UCI e UTG exigem uma abordagem holística e interdisciplinar, considerando não apenas a condição clínica da PSC, mas também o impacto psicológico e emocional na família e cuidadores. Segundo o Regulamento nº 140/2019 o EEEMC na área da PSC deve ser capaz de intervir de forma qualificada e diferenciada, assegurando a continuidade e segurança dos cuidados prestados.

Na UCIPU, a monitorização hemodinâmica contínua e a gestão da ventilação mecânica, que garantem o suporte de órgãos, são intervenções fundamentais para garantir a estabilidade da PSC. A vigilância constante e a capacidade de resposta rápida são essenciais para prevenir complicações associadas à imobilização prolongada, à infeção nosocomial e à disfunção multiorgânica.

Na UTG, a complexidade do cuidado surge sobretudo em PSC com hemorragia digestiva grave, insuficiência hepática aguda ou complicações pós-procedimentos de intervenções endoscópicas avançadas. A estabilização hemodinâmica, o controlo rigoroso da função hepática e a gestão de dispositivos endoscópicos e de terapias invasivas são elementos cruciais da prática especializada do EEEMC na área da PSC neste contexto. Assim a prestação de cuidados à PSC exige uma avaliação diagnóstica rigorosa e uma monitorização contínua, permitindo a antecipação de deterioração clínica e a implementação precoce de medidas corretivas. Sembay (2023) reforça a importância de um processo sistemático de colheita e análise de dados clínicos, essencial para a identificação e gestão precoce de complicações.

Na prática clínica, a utilização de escalas prognósticas, como a SOFA e a APACHE, possibilita uma estratificação objetiva do risco e auxilia na tomada de decisão. No âmbito da monitorização invasiva e não invasiva, destaca-se a avaliação contínua dos parâmetros ventilatórios, hemodinâmicos e metabólicos, essenciais para a otimização da resposta terapêutica. Além disso, no contexto da UCI e da UTG, a avaliação precoce da disfunção orgânica é fundamental, sendo imprescindível o reconhecimento de sinais precoces de deterioração.

A experiência adquirida nos contextos de estágio foi determinante para o crescimento pessoal, académico e profissional, permitindo consolidar competências específicas do EEEMC na área da

PSC. A vivência em ambiente de UCIPU proporcionou um aprofundamento das competências em suporte avançado de vida, gestão da via aérea, ventilação mecânica e farmacoterapia intensiva, elementos essenciais na abordagem à PSC.

Na UTG, o contacto com PSC permitiu o desenvolvimento de competências na gestão de dispositivos endoscópicos, terapêutica transfusional e suporte nutricional em PSC com patologia gastrointestinal.

A reflexão crítica sobre as experiências vivenciadas nestes contextos possibilitou a identificação de áreas prioritárias para a prática profissional, reforçando a necessidade de um compromisso contínuo com a atualização científica e a melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Deste modo, nos capítulos seguintes deste relatório, aprofundou-se a análise das atividades realizadas e das situações experienciadas, destacando os momentos que mais contribuíram para o desenvolvimento das competências especializadas do EEEMC na área da PSC.

5.2.1 Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica

No âmbito da presente competência, é esperado que o EEEMC na área da PSC seja capaz de mobilizar, de forma oportuna, conhecimentos e competências essenciais à resposta eficaz perante situações clínicas complexas, tanto para a PSC como para os seus familiares ou pessoas significativas (Regulamento n.º 429/2018).

Durante os estágios realizados na UCIPU e na UTG, o autor prestou cuidados a PSC com diferentes perfis clínicos, conforme caracterizado nos respetivos contextos. Com o objetivo de assegurar cuidados de excelência, foram explorados e aprofundados conhecimentos relacionados com diagnósticos, procedimentos, potenciais complicações e abordagens terapêuticas adequadas a cada situação.

Na UCIPU, a atenção centrou-se na compreensão dos diagnósticos prevalentes e dos procedimentos associados. Foram abordadas complicações médicas e cirúrgicas frequentes, como tamponamento cardíaco, atelectasias, pneumonias, hemorragias, arritmias, choque cardiogénico ou hipovolémico com necessidade de suporte aminérgico e/ou transfusional, lesão renal aguda com indicação para terapias de substituição renal intermitente, acidente vascular cerebral. A atuação do EEEMC na área da PSC em procedimentos médicos como traqueostomias, drenagem torácica, bem como a colocação de cateteres venosos centrais e arteriais, foi igualmente analisada.

Na UCI, a complexidade clínica dos casos observados constituiu um importante foco de estudo. Destacam-se situações de enfarte agudo do miocárdio e tromboembolismo pulmonar que evoluíram para paragem cardiorrespiratória, com necessidade de transferência para ECMO veno-arterial, bem como quadros de choque séptico de origem respiratória ou renal, requerendo

suporte com vasopressores e ventilação invasiva, entre outros contextos críticos como o choque cardiogénico e a insuficiência respiratória grave.

O autor sublinha ainda que o EEEMC na área da PSC desempenha um papel central na implementação de intervenções terapêuticas complexas. A sua formação especializada permite-lhe detetar precocemente alterações clínicas e atuar com eficácia, promovendo a estabilização e recuperação da condição da PSC (Regulamento n.º 429/2018).

Durante o estágio, o autor participou em múltiplos procedimentos de elevada complexidade, colaborando com as equipas na monitorização invasiva da PSC, incluindo a utilização de dispositivos como CVC, CA, Técnicas de substituição renal. Esteve também envolvido em procedimentos de intubação, extubação e no acompanhamento do desmame ventilatório.

Adicionalmente, integrou processos de preparação e administração de fármacos em perfusão contínua, como insulina, vasopressores, sedativos, analgésicos, diuréticos e antiarrítmicos. Estas intervenções foram particularmente relevantes em casos de disfunção multiorgânica, nos quais a precisão terapêutica é essencial para a manutenção da estabilidade hemodinâmica.

A experiência incluiu ainda o acompanhamento da PSC em transporte intra-hospitalar para exames complementares ou transferência para outras unidades. A organização destes transportes seguiu as diretrizes da Ordem dos Médicos e da SPCI (2023), que determinam que o nível de cuidados prestado durante o transporte deve ser equivalente ou superior ao da unidade de origem. No entanto, foi possível observar situações em que o transporte foi realizado por profissionais sem qualificação especializada, o que poderá comprometer a segurança da PSC (Ordem dos Médicos, 2023). A participação nestes contextos permitiu ao autor desenvolver competências técnicas e organizacionais cruciais para uma resposta segura e eficaz.

Na gestão de cuidados, foi possível aprofundar conhecimentos nas áreas da monitorização hemodinâmica, analgesia e sedação, ventilação mecânica e desmame ventilatório, administração de nutrição artificial e utilização de tecnologias como o BIS e o INVOS (In Vivo Optical Spectroscopy).

No domínio da comunicação terapêutica, o autor aplicou estratégias facilitadoras da relação com a PSC e os seus familiares, com base nas recomendações de Mendes (2016). A abordagem incluiu a criação de um ambiente empático, escuta ativa, comunicação clara e incentivo ao diálogo. Particular atenção foi dada à comunicação de más notícias, respeitando os princípios de sensibilidade e eficácia preconizados para contextos de doença crítica (Mendes, 2006).

Relativamente à avaliação e gestão da dor, foram utilizados instrumentos validados, como a Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT) conforme validado por Gélinas (2006b) para doentes sedados e ventilados e escalas de autoavaliação para pessoas doentes capazes de expressar a sua dor. A identificação e caracterização adequadas da dor permitiram a monitorização e implementação de medidas farmacológicas e não farmacológicas para o seu alívio.

No contexto da UTG, a atenção foi direcionada para a perceção dos diagnósticos e abordagens terapêuticas, incluindo intervenções endoscópicas e procedimentos diagnósticos e terapêuticos avançados, assim como a recuperação das pessoas doentes para o seu estado basal prévio ao procedimento na área do recobro até ao momento da alta do serviço. No decorrer do estágio, o autor participou ativamente na prestação de cuidados a PSC crítica, mobilizando competências técnico-científicas avançadas, com uma abordagem holística e diferenciada (Regulamento n.º 429/2018).

O autor interveio na vigilância e monitorização contínua de utentes com HDA e HDB com necessidade de cuidados diferenciados, rápidos e eficazes. Foi responsável por apoiar na identificação precoce de sinais de instabilidade hemodinâmica e colaborou na preparação e assistência em procedimentos endoscópicos diagnósticos e terapêuticos.

Durante a sua prática, acompanhou pessoas doentes submetidas a procedimentos de endoscopia observando técnicas de hemostase como: eletrocoagulação, injeção de agentes esclerosantes ou vasoconstritores, aplicação de clips hemostáticos, e utilização de Hemospray. Demonstrou competências na preparação do material, assistência ao procedimento e monitorização da resposta clínica das pessoas doentes.

O autor participou também na gestão de situações emergentes como a entubação orotraqueal (EOT), em resposta ao agravamento súbito do estado clínico da PSC, colaborando com a equipa de reanimação intra-hospitalar. Nesta intervenção, garantiu a disponibilidade do material e articulou-se eficazmente com os restantes profissionais.

Adicionalmente, integrou estratégias de comunicação terapêutica com as pessoas promovendo uma relação empática e escuta ativa, nomeadamente durante procedimentos endoscópicos que se revelaram momentos privilegiados de partilha emocional e psicológica por parte dos utentes.

Em suma, o autor consolidou competências especializadas no domínio da resposta a situações complexas, destacando-se na preparação, execução e acompanhamento de procedimentos endoscópicos, bem como na gestão da dor, comunicação terapêutica e articulação entre equipas no contexto da abordagem à PSC.

Considerando a importância da prestação de cuidados especializados na UCI e UTG, constatou-se que a atividade do EEEMC na área da PSC nestes contextos exige a identificação rápida de sinais de instabilidade, a aplicação de protocolos terapêuticos complexos e a capacidade de resposta atempada a complicações. Desta forma, foi possível mobilizar conhecimentos e habilidades que contribuíram para o desenvolvimento da sua prática clínica especializada.

5.2.2 Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação

O autor compreende a necessidade do EEEMC na área da PSC atuar de forma sistematizada

perante situações de emergência, exceção ou catástrofe, garantindo uma resposta eficaz e eficiente (Regulamento n.º 429, 2018).

Para operacionalizar esta resposta, é fundamental o conhecimento de conceitos-chave. A emergência corresponde à ocorrência de um perigo iminente que coloca vidas ou propriedades em risco, exigindo uma intervenção imediata (ANPC, 2008).

A catástrofe, conforme definido na Lei n.º 27/2006, de 3 de julho, refere-se a acidentes graves ou séries de acidentes que causam prejuízos significativos, podendo envolver vítimas e comprometer severamente as condições de vida. Já as situações de exceção dizem respeito a um desequilíbrio entre necessidades e recursos disponíveis.

Neste contexto, a Inspeção-Geral das Atividades em Saúde (IGAS, 2022), orienta para a elaboração de Planos de Emergência em unidades de saúde, destacando objetivos como evitar imprevistos, normalizar procedimentos, atribuir responsabilidades e assegurar a coordenação intra e inter-hospitalar (IGAS, 2022). Assim, os serviços de saúde devem possuir um Plano de Emergência Interno (PEI) e um Plano de Emergência Externo (PEE). O PEI define as medidas de autoproteção internas, enquanto o PEE estabelece a interação com entidades externas, sob a responsabilidade dos Responsáveis Municipais de Proteção Civil.

No âmbito hospitalar, a UCIPU e a UTG requerem especial atenção, dada a vulnerabilidade da PSC. O autor constatou que na UCI há preocupação crescente com a formação dos enfermeiros em Enfermagem de Catástrofe, bem como na sensibilização para protocolos de emergência. Na UTG, verificou-se que a resposta a situações de exceção está alinhada com os planos institucionais, garantindo a segurança dos PSC durante procedimentos invasivos e mecanismos de evacuação em caso de catástrofes como incêndios, motins, fugas de gases ou situações que ponham em causa a segurança do hospital ou serviço.

Nos contextos de estágio, o autor teve a oportunidade de proceder à análise crítica dos planos de emergência vigentes nas instituições onde decorreu a sua formação. Em consonância com a orientação n.º 007 de 2010 (DGS, 2010). Na Instituição do 1º estágio foi consultado o plano de catástrofe alocado no SU este dispunha de um plano de emergência interna, concebido para garantir uma resposta estruturada e eficaz perante situações de emergência, exceção ou catástrofe que inclui a UCIPU.

Todos os profissionais da equipa multidisciplinar foram previamente informados e capacitados relativamente aos procedimentos previstos no referido plano, estando ainda designado elos de ligação em cada equipa e um espaço específico onde se encontra concentrado todo o material necessário à sua operacionalização.

Durante o estágio, o autor procedeu à consulta do plano e da documentação associada, bem como à verificação do material disponível, com o objetivo de assegurar uma atuação clínica segura e em conformidade com os protocolos estabelecidos, caso se verificasse a ocorrência de

um evento crítico no decurso do ensino clínico.

No UTG a implementação de planos de emergência e catástrofe está inserida no nível institucional, ou seja, não apresenta um plano de ação próprio. Durante o período de estágio, o autor teve a oportunidade de analisar o plano de catástrofe institucional em vigor, nomeadamente no que diz respeito aos procedimentos estabelecidos para situações de emergência interna ou externa, como incêndios, acidentes com múltiplas vítimas, falhas energéticas ou epidemias. O hospital dispunha de um protocolo atualizado, acessível aos profissionais.

Destaca-se, neste contexto, o papel central do enfermeiro gestor enquanto elo de ligação estratégico entre os diferentes níveis da estrutura organizacional e os profissionais operacionais. Compete-lhe, em situações de catástrofe, assegurar a articulação entre as equipas clínicas e a direção institucional, coordenar os recursos humanos e materiais, ativar os dispositivos de resposta rápida e garantir a comunicação eficaz entre todos os intervenientes. Além disso, o enfermeiro gestor desempenha uma função formativa e supervisora, promovendo o treino regular das equipas e garantindo que todos os profissionais conhecem os seus papéis e responsabilidades no âmbito do plano de emergência.

A análise deste plano permitiu ao autor compreender a complexidade da gestão em cenários de crise, bem como reconhecer a importância da liderança de enfermagem na organização e operacionalização de respostas estruturadas, capazes de preservar a segurança e a qualidade dos cuidados prestados mesmo em contextos altamente desafiantes.

A análise comparativa entre um hospital público e um privado revelou diferenças na elaboração e implementação dos planos de catástrofe. No hospital público, a existência de protocolos detalhados e simulacros regulares promove uma maior preparação para situações de emergência. No hospital privado, observou-se uma abordagem mais flexível, com maior autonomia das equipas, mas menor frequência de exercícios práticos. Ambos os contextos destacam a relevância da liderança do enfermeiro na resposta a crises.

A preservação de vestígios forenses é outra área de intervenção relevante dentro desta competência. O enfermeiro deve estar apto a recolher e preservar vestígios de forma adequada, assegurando a cadeia de custódia (Gomes, 2023). Durante o estágio na UICPU foi possível contactar os enfermeiros especialistas do SU e verificar que existem kits de colheitas de espécimes assim como sacos e bolsas próprias para armazenamento de objetos ou cadáveres de forma a preservar todas as possíveis provas de eventuais crimes, assim verificou-se que existem disponíveis meios que facilitam a intervenção dos profissionais de saúde neste âmbito. Este tema foi alvo de discussão entre pares e levou o autor a aprofundar o seu conhecimento nesta área. Considerando a imprevisibilidade das catástrofes, a DGS (2010) recomenda formação contínua e a realização de simulacros para preparar os profissionais para estas situações. O autor percebeu que, nos contextos estudados, estas diretrizes são seguidas de

forma distinta, reforçando a importância de um compromisso institucional para garantir uma resposta eficaz.

Em suma, a experiência permitiu ao autor aprofundar conhecimentos sobre planos de atuação em emergências e catástrofes, compreendendo os diferentes modelos de triagem e gestão de vítimas, assim como a relevância da preservação de vestígios. Este percurso contribuiu para consolidar competências essenciais para uma atuação sistemática e eficiente em cenários de exceção.

5.2.3 Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobiano 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

De acordo com o Regulamento n.º 429 de 2018, devido à complexidade das situações e à necessidade de cuidados diferenciados (incluindo intervenções invasivas) na UCIPU e na UTG, o EEEMC na área da PSC tem o papel fundamental de intervir de forma eficaz na prevenção e controlo das infeções, bem como no combate à resistência a antimicrobianos. As IACS representam um desafio significativo, com impactos diretos na morbilidade e mortalidade dos pacientes, além de acarretarem custos elevados para as instituições de saúde (Pina et al., 2010). Segundo Nasa (2022), as IACS são especialmente prevalentes nas UCI, onde as pessoas doentes, devido à gravidade das suas condições, apresentam uma maior vulnerabilidade a infeções, sobretudo aquelas causadas por microrganismos multirresistentes.

As infeções mais frequentes nas UCI estão intimamente relacionadas com o plano terapêutico da PSC e com a necessidade de intervenções invasivas. Entre as infeções mais comuns encontram-se a PAI, a bacteriémia associada ao CVC, as infeções associadas aos cateteres vesicais e as infeções do local cirúrgico (Fundação Calouste Gulbenkian, 2015).

Vários autores têm enfatizado que essas infeções podem ser prevenidas através de medidas adequadas, o que torna o papel do EEEMC na área da PSC na UCI essencial na otimização da prevenção e controlo dessas infeções, incluindo o combate à resistência a antimicrobianos.

Pina et al. (2010), afirmam que as medidas de prevenção e controlo devem incluir o cumprimento rigoroso de boas práticas, como a higienização das mãos, o uso apropriado EPIs, o controlo ambiental e a utilização racional de antimicrobianos. Durante o estágio, o autor demonstrou uma postura proativa e responsável, seguindo as orientações do Programa Nacional de Prevenção e Controlo das IACS (DGS, 2017b), bem como as normas mais recentes de prevenção, como os Feixes de Intervenções para a prevenção da Pneumonia Associada à Intubação (DGS, 2022a), infeções associadas ao cateter vesical (DGS, 2022b), CVC (DGS, 2022c) e infeções do local cirúrgico (DGS, 2022d).

No contexto da UCIPU, foi possível observar as medidas adotadas pela equipa de enfermagem na aplicação dos protocolos de prevenção de infeções e a profilaxia cirúrgica em procedimentos

críticos, todos amplamente reconhecidos pela equipa. Contudo, ainda que a equipa estivesse comprometida com a prevenção, foram observadas algumas limitações na aplicação das intervenções, seja devido à necessidade de respostas rápidas em situações complexas ou por outros fatores. Essa experiência levou à reflexão sobre a importância de uma preparação adequada para garantir a eficácia das boas práticas, mesmo em situações de urgência.

Na UTG observou-se a implementação de protocolos semelhantes de prevenção e controlo de infeções, e práticas de segurança que contribuem para a aprendizagem contínua da equipa. Um exemplo de boa prática foi a atuação de um EEEMC na área da PSC, que, durante a passagem de turno, incentivou a reflexão da equipa sobre a necessidade do uso de dispositivos invasivos, como o cateter vesical, promovendo a conformidade com as recomendações dos Feixes de Intervenções. Neste contexto, as PSC na UCIPU com infeção ativa ou colonizados foram isolados em quartos, ainda que no serviço e de acordo com as recomendações da ACSS (2024) não tivesse disponível controle de fluxo de ar e pressão negativa, sendo essa uma medida comprovada que contribui para a redução de infeções em ambientes de alta complexidade.

Na UCIPU também é possível ter alertas precoces, que notificam imediatamente os profissionais de saúde quando uma PSC colonizada com microrganismos multirresistentes é admitida. Essa abordagem permite uma resposta rápida e adequada com o isolamento imediato da PSC e a prevenção da transmissão de infeções.

De acordo com Pina et al. (2010), a eficácia das intervenções depende da forma como os programas de controlo de infeções são implementados e adaptados à realidade dos serviços. Essa reflexão contínua sobre as práticas de prevenção e controlo foi essencial para entender como os programas de controlo de infeções são desenvolvidos na UCIPU e na UTG.

Em relação ao diagnóstico limpeza da via aérea comprometida, a utilização de um TOT pode prejudicar a eliminação das secreções pulmonares e permitir a aspiração de bactérias para os pulmões, podendo resultar na PAI, responsável por 90% das infeções hospitalares em UCI (O'Keefe-McCarthy et al., 2008). Durante o estágio da UCIPU, assegurou-se que todas as intervenções de enfermagem fossem realizadas em conformidade com as boas práticas, seguindo os Feixes de Intervenções e trabalhando junto com as equipas para a promoção da limpeza adequada das vias aéreas, prevenção de infeções respiratórias, entre outras.

Durante o período de estágio na UTG, houve oportunidade de observar e participar ativamente na prevenção das IACS, dado o elevado número de procedimentos invasivos realizados. A atuação do EEEMC na área da PSC nesta unidade revela-se fundamental para garantir a segurança das pessoas doentes, minimizando os riscos de infeção através da implementação de boas práticas e do cumprimento rigoroso das normas de prevenção e controlo de infeção.

Tendo como referência a Norma Clínica 029 (DGS, 2012b), verificou-se a importância do cumprimento das precauções básicas e das normas de controlo de infeção, nomeadamente a

higienização adequada das mãos antes e depois do contacto com a pessoa doente ou superfícies, o uso correto do EPI's e a descontaminação e esterilização rigorosa dos equipamentos endoscópicos, de acordo com os protocolos instituídos no hospital. Estas medidas, quando aplicadas corretamente, demonstram ser eficazes na redução do risco de infeções cruzadas (DGS, 2012b).

Além disso, ao longo do estágio percebeu-se a relevância da gestão e manutenção de dispositivos médicos, assegurando que os procedimentos invasivos, como a colocação de SNG, gastrostomia endoscópica percutânea (PEG), CVP's entre outros procedimentos, fossem realizados com técnicas assépticas e em conformidade com as recomendações do PPCIRA (DGS, 2017b). Também se verificou a necessidade de monitorizar continuamente os sinais de infeção nos locais de inserção desses dispositivos, garantindo a sua remoção assim que não fossem necessários, reduzindo, assim, o risco de infeção.

No âmbito do controlo ambiental, o autor constatou a aplicação de medidas de prevenção e controlo de infeção em PSC colonizadas ou infetadas com microrganismos multirresistentes.

A vigilância e a educação contínua da equipa de enfermagem foram igualmente identificadas como estratégias cruciais. Foi possível participar em ações de sensibilização pelos enfermeiros gestores da UTG sobre a importância do cumprimento das medidas preventivas e acompanhou a formação de profissionais sobre o reprocessamento de dispositivos médicos. Além disso, verificou que a educação das pessoas doentes e familiares quanto às medidas de higiene e prevenção contribuía para uma abordagem mais eficaz na redução de infeções, principalmente nos casos em que a pessoa doente recebia alta da UTG com dispositivos invasivos.

Em conclusão, a experiência na UCIPU e na UTG permitiu desenvolver competências fundamentais na prevenção e controlo de infeções, consolidando a importância de uma atuação baseada na evidência científica e no cumprimento rigoroso das normas de boas práticas. A reflexão sobre a necessidade de manter um elevado nível de vigilância e adesão aos protocolos reforçou o compromisso em integrar estas medidas na prática profissional, contribuindo para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados e para a segurança das PSC.

6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

Ao longo deste relatório, o autor procurou evidenciar os aspetos mais relevantes do percurso de aprendizagem na prestação de cuidados à PSC, demonstrando o impacto desse processo na consolidação das competências comuns e específicas do EEEMC na área da PSC. Este trajeto exigiu dedicação, persistência e um compromisso constante com a aprendizagem, de forma a responder eficazmente às exigências dos contextos clínicos desafiantes, onde o aprofundamento do conhecimento teórico-científico e a aplicação da prática baseada na evidência se revelaram fundamentais.

A aquisição e o desenvolvimento de competências no âmbito da área de especialização centraram-se na prestação de cuidados diferenciados, na capacidade de antecipação de complicações através da identificação precoce de alterações clínicas, na tomada de decisão fundamentada e na implementação de intervenções de enfermagem especializadas, sustentadas por rigor técnico e científico. A prática reflexiva foi central neste processo, permitindo uma análise crítica contínua e promovendo a melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

A experiência na UCIPU constituiu um marco desafiante, ao proporcionar a oportunidade de desenvolver competências avançadas na gestão da instabilidade clínica da PSC. A exposição a contextos clínicos distintos e a observação de práticas assistenciais diversas possibilitaram uma análise comparativa entre realidades, contribuindo para a identificação de estratégias promotoras de cuidados de maior qualidade.

No contexto da UTG existiu a oportunidade de aprofundar conhecimentos no âmbito da prevenção e controlo das IACS, com especial atenção na gestão de dispositivos invasivos. A implementação de medidas baseadas na evidência como as da prevenção às IACS, a adesão a protocolos institucionais de verificação e reprocessamento de dispositivos e a promoção de uma cultura de segurança revelou-se essencial na minimização do risco de complicações infecciosas e na melhoria dos resultados clínicos.

Relativamente às IACS, o autor aprofundou conhecimentos e aperfeiçoou competências na conceção e implementação de cuidados específicos, beneficiando da discussão de casos clínicos e do trabalho colaborativo com outros profissionais de saúde. Este processo contribuiu para um raciocínio clínico mais robusto e para uma maior segurança na tomada de decisão em contextos marcados por instabilidade clínica.

A humanização dos cuidados emergiu como um princípio transversal, especialmente relevante em ambientes tecnologicamente intensivos, onde a complexidade assistencial pode, por vezes,

ofuscar a centralidade da pessoa doente e da sua família. O EEEMC na área da PSC assume, neste sentido, um papel essencial na promoção de cuidados que integrem, além do domínio técnico, a comunicação eficaz, a empatia e o respeito pelos princípios éticos e deontológicos.

A principal implicação para a prática prende-se com a aquisição de novas competências teórico-práticas, que potenciam uma atuação mais diferenciada, segura e centrada na pessoa. Em termos de investigação, destaca-se a pertinência de estudar indicadores de qualidade associados à prática do enfermeiro especialista em contextos altamente diferenciados como são as UCI e as UTG, e à eficácia das intervenções de enfermagem na PSC.

Contudo, o relatório apresenta limitações, nomeadamente a escassez de tempo disponível para aprofundar temas relacionados com as ciências de enfermagem, sobretudo no que concerne à conceção e planeamento dos cuidados. Esta limitação condicionou uma exploração mais ampla de fundamentos teóricos relevantes para o desenvolvimento da prática especializada.

As principais dificuldades sentidas ao longo deste percurso relacionaram-se com a conciliação entre a atividade académica, profissional e familiar, exigindo uma gestão rigorosa do tempo e uma grande capacidade de organização. Ainda assim, este trajeto permitiu vivências profundamente enriquecedoras, tanto pela interação com equipas de enfermagem experientes como pela possibilidade de aplicar, consolidar e refletir sobre os conhecimentos adquiridos.

Em suma, a experiência nos diferentes contextos clínicos permitiu ao autor desenvolver competências essenciais para o exercício da enfermagem especializada, reforçando a sua capacidade de prestação de cuidados baseados na melhor evidência disponível. O compromisso com a aprendizagem contínua e com a melhoria da qualidade dos cuidados constitui um pilar fundamental para o desenvolvimento futuro de práticas inovadoras e orientadas para a excelência no domínio da Enfermagem Médico-Cirúrgica. Simultaneamente, permite consolidar competências de investigação compatíveis com a obtenção do grau de Mestre e garantir o cumprimento do mandato social da profissão, assegurando cuidados de enfermagem centrados na pessoa, baseados na evidência e socialmente responsáveis

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abdelmessih, R., Packey, C.D. & Lawlor, G. Endoscopy in the Elderly: a Cautionary Approach, When to Stop. *Curr Treat Options Gastro* 14, 305–314 (2016). <https://doi.org/10.1007/s11938-016-0101-3>

Administração Central do Sistema de Saúde. (2013). *Recomendações Técnicas para Instalações de Cuidados Intensivos*. Administração Central do Sistema de Saúde. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Cuidados-Intensivos_2013.pdf

Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS). (2024). *Recomendações técnicas para instalações de unidade de cuidados intensivos*. ACSS. Disponível em https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/REC_CUIDADOS_INTENSIVOS_09_2013_V2024.pdf

Ahlawat, R., Hoilat, G. J., & Ross, A. B. (2025). *Esophagogastroduodenoscopy*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532268/>

Ai, H. (2021). A randomised controlled trial: Effect of the meticulous nursing model on the treatment compliance and quality of life of patients with upper gastrointestinal bleeding. *Annals of Palliative Medicine*, 10(8), 8737–8745. <https://doi.org/10.21037/apm-21-1283>

American Diabetes Association. (2022). Standards of medical care in diabetes—2022 abridged for primary care providers. *Clinical Diabetes*, 40(1), 10–38. <https://doi.org/10.2337/cd22-as01>

American Society of Anesthesiologists Task Force on Intraoperative Awareness. (2006). Practice advisory for intraoperative awareness and brain function monitoring. *Anesthesiology*, 104(4), 847–864. <https://www.asahq.org/~media/sites/asahq/files/public/resources/standards-guidelines/practice-advisory-for-intraoperative-awareness-and-brain-function-monitoring.pdf>

Associação Médica Mundial. (2013). *Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial: Princípios éticos para a investigação médica em seres humanos [versão de outubro de 2013]*. <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2022/12/Declarac%CC%A7a%CC%83o-de-Helsi%CC%81nque-.pdf>

Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), & Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT). (2013). *Recomendações brasileiras de ventilação mecânica 2013: Parte 2*. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. Disponível em

<https://www.jornaldepneumologia.com.br/details/2324/pt-BR/recomendacoes-brasileiras-de-ventilacao-mecanica-2013--parte-2>

ATLS Subcommittee, American College of Surgeons' Committee on Trauma, & International ATLS Working Group. (2023). Advanced Trauma Life Support (11.^a ed.). American College of Surgeons.

Arabi, Y. M., Belley-Cote, E., Carsetti, A., De Backer, D., Donadello, K., Juffermans, N. P., Hammond, N., Laake, J. H., Liu, D., Maitland, K., Messina, A., Møller, M. H., Poole, D., Mac Sweeney, R., Vincent, J. L., Zampieri, F. G., & AlShamsi, F. (2024). European Society of Intensive Care Medicine clinical practice guideline on fluid therapy in adult critically ill patients. Part 1: The choice of resuscitation fluids. *Intensive Care Medicine*, 50(6), 813-831. <https://doi.org/10.1007/s00134-024-07369-9>

Autoridade Nacional de Proteção Civil. (2008). Glossário de Proteção Civil. p21. Disponível em https://ctne.fct.unl.pt/pluginfile.php/6181/mod_resource/content/0/Recursos/GLOSSARIO_PROTECCAO_CIVIL_-_Fev_2008.pdf

Baagil, H., Baagil, H., & Gerbershagen, M. U. (2023). Preoperative anxiety impact on anesthetic and analgesic use. *Medicina*, 59(12), 2069. <https://doi.org/10.3390/medicina5912206>

Barkun, A., & Bardou, M. (2018). Proton-pump inhibitor prophylaxis in the ICU — Benefits worth the risks? *New England Journal of Medicine*, 379(23), 2263-2264. <https://doi.org/10.1056/NEJMe1810021>

Barkun, A. N., Almadi, M., Kuipers, E. J., Laine, L., Sung, J., Tse, F., Leontiadis, G. I., Abraham, N. S., Calvet, X., Chan, F. K. L., Douketis, J., Enns, R., Gralnek, I. M., Jairath, V., Jensen, D., Lau, J., Lip, G. Y. H., Loffroy, R., Maluf-Filho, F., Meltzer, A. C., ... Bardou, M. (2019). Management of Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Guideline Recommendations From the International Consensus Group. *Annals of internal medicine*, 171(11), 805-822. <https://doi.org/10.7326/M19-1795>

Barr, J., Fraser, G. L., Puntillo, K., Ely, E. W., Gélinas, C., Dasta, J. F., Davidson, J. E., Devlin, J. W., Kress, J. P., Joffe, A. M., Coursin, D. B., Herr, D. L., Tung, A., Robinson, B. R., Fontaine, D. K., Ramsay, M. A., Riker, R. R., Sessler, C. N., Pun, B., Skrobik, Y., ... American College of Critical Care Medicine (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. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3182783b72>

Bashiri, M., Akçalı, D., Coşkun, D., Cindoruk, M., Dikmen, A., & Çifdalöz, B. U. (2018). Evaluation of pain and patient satisfaction by music therapy in patients with endoscopy/colonoscopy. *Turkish Journal of Gastroenterology*, 29(5), 574-579. <https://doi.org/10.5152/tjg.2018.18200>

Behrouzian, F., Sadrizadeh, N., Nematpour, S., Seyedian, S. S., Nassiryan, M., & Javaher Foroush Zadeh, A. (2017). The effect of psychological preparation on the level of anxiety before upper

gastrointestinal endoscopy. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11(7), VC01-VC04. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/24876.10270>

Beloncle, F., Meziani, F., Lerolle, N., Radermacher, P., & Asfar, P. (2013). Does vasopressor therapy have an indication in hemorrhagic shock? *Annals of Intensive Care*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.1186/2110-5820-3-13>

Benner, P. (2001). De iniciado a perito: Excelência e poder na prática clínica de enfermagem (2ª ed.). Quarteto. Disponível em: <https://toaz.info/doc-view-3>

Benner, P., Kyriakidis P., & Stannard, D. (2011). *Clinical wisdom and interventions in acute and critical care: a thinking-in-action approach*. (2ª ed.). Springer.

Berth H, Petrowski K, Balck F. The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) - the first trial of a German version. *Psychosoc Med*. 2007 Feb 20;4:Doc01. PMID: 19742298; PMCID: PMC2736533 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19742298/>

Biecker E. (2013). Portal hypertension and gastrointestinal bleeding: diagnosis, prevention and management. *World journal of gastroenterology*, 19(31), 5035-5050. <https://doi.org/10.3748/wjg.v19.i31.5035>

Blatchford, O., Murray, W. R., & Blatchford, M. (2000). A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *The Lancet*, 356(9238), 1318-1321. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02816-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02816-6)

Borges, T. M. (2010). Hemorragias gastro-intestinais: Tratamento (Trabalho final de mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra). Universidade de Coimbra. Disponível em <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/30463/1>

Bonanno, F. G. (2022). Management of hemorrhagic shock: Physiology approach, timing and strategies. *Journal of Clinical Medicine*, 12(1), 260. <https://doi.org/10.3390/jcm12010260>

Bosch, J., Abraldes, J. G., Berzigotti, A., & García-Pagan, J. C. (2009). The clinical use of HVPG measurements in chronic liver disease. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 6(10), 573-582. <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2009.149>

Bolognesi, M., Di Pascoli, M., Verardo, A., & Gatta, A. (2014). Splanchnic vasodilation and hyperdynamic circulatory syndrome in cirrhosis. *World Journal of Gastroenterology*, 20(10), 2555-2563. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i10.2555>

Buetti, N., Marschall, J., Drees, M., Fakih, M. G., Hadaway, L., Maragakis, L. L., Monsees, E., Novosad, S., O'Grady, N. P., & Rupp, M. E. (2022). Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute-care hospitals: 2022 update. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 43(5), 553-569. <https://doi.org/10.1017/ice.2022.87>

Busanello, J., Härter, J., Bittencourt, C. M., Cabral, T. S., & Silveira, N. P. (2021). Boas práticas para aspiração de vias aéreas de pessoas em terapia intensiva / Best practices for airway aspiration of intensive care patients. *Journal of Nursing and Health*, 11(1). <https://doi.org/10.15210/jonah.v11i1.19127>

Calderwood, A. H., Chapman, F. J., Collins, J., Day, L. W., Early, D. S., & ASGE Ensuring Safety in the Gastrointestinal

Cecconi, M., Kesecioglu, J., & Azoulay, E. (2021). Diversity and inclusivity: The way to multidisciplinary intensive care medicine in Europe. *Intensive Care Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06384-4>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections. Retrieved from https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/intravascular-catheter-related-infection/?CDC_Aref_Val=https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/BSI/index.html

Cisneros Farrar, F. (2018). Management of acute gastrointestinal bleed. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 30(1), 55-66. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2017.09.001>

Coelho, M. T. V. (2013). Comunicação terapêutica em enfermagem: Utilização pelos enfermeiros (Tese de doutoramento). Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto. Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/82004/2/33990.pdf>

Coimbra, N. (2021). Enfermagem de Urgência e Emergência. Lidel.

Conselho Internacional de Enfermeiros. (2012). Combater a desigualdade: da evidência à acção. Edição portuguesa: Ordem dos Enfermeiros. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8904/ind-kit-2012-final-portugu%C3%AAs_vfinal_correto.pdf

Costa, A., & Gaspar, P. (2017). Perfil de competências do enfermeiro no serviço de urgência. In M. Dixe, P. Sousa, & P. Gaspar (Coords.), *Construindo conhecimento em enfermagem à pessoa em situação crítica* (pp. 49-67). Instituto Politécnico de Leiria. Disponível em: <https://iconline.ipleiria.pt/entities/publication/d5b30cc0-15ff-4ebc-868a-c062547d3270>

Costa, C., Pina, E., Ferreira, E., Ramos, S., Cremers, M. I., Figueiredo, P., Andrade, J., Monteiro, E., Matos, L. M. L. C., & Cotter, J. (2012). Reprocessamento em endoscopia digestiva. *GE - Portuguese Journal of Gastroenterology*, 19(5), 241-250. <https://doi.org/10.1016/j.jpg.2012.07.017>

Cotton, P. B., & Williams, C. B. (2020). *Practical Gastrointestinal Endoscopy: The Fundamentals*. John Wiley & Sons.

Cuzco, C., Delgado-Hito, P., Marin-Pérez, R., Núñez-Delgado, A., Romero-García, M., Martínez-Momblan, M. A., Martínez-Estalella, G., & Castro, P. (2023). Transitions and empowerment theory: A framework for nursing interventions during intensive care unit patient transition. *Enfermeria intensiva*, 34(3), 138-147. <https://doi.org/10.1016/j.enfie.2022.10.003>

Deb, A., Perisetti, A., Goyal, H., Aloysius, M. M., Sachdeva, S., Dahiya, D., Sharma, N., & Thosani, N. (2022). Gastrointestinal endoscopy-associated infections: Update on an emerging issue. *Digestive Diseases and Sciences*, 67(6), 1718-1732. <https://doi.org/10.1007/s10620-022-07441-8>

Decreto-Lei nº 161/96 de 4 de fevereiro. (1996). Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE). Diário da República I Serie A, nº 205 (2959-2962). <https://files.dre.pt/1s/1996/09/205a00/29592962.pdf>

Devlin, J. W., Skrobik, Y., Gélinas, C., Needham, D. M., Slooter, A. J. C., Pandharipande, P. P., Watson, P. L., Weinhouse, G. L., Nunnally, M. E., Rochwerg, B., Balas, M. C., van den Boogaard, M., Bosma, K. J., Brummel, N. E., Chanques, G., Denehy, L., Drouot, X., Fraser, G. L., Harris, J. E., ... & Alhazzani, W. (2018). Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption in adult patients in the ICU. *Critical Care Medicine*, 46(9), e825-e873. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000003299>

Direção Geral da Saúde. (2010). Guia geral para a elaboração de um plano de emergência das unidades de saúde. Lisboa: Direção Geral de Saúde.

Departamento da Qualidade na Saúde. Divisão da Qualidade Clínica e Organizacional. Disponível em:

<https://prociv.gov.pt/media/mrklccc2/guia-de-orienta%C3%A7%C3%A3o-para-elabora%C3%A7%C3%A3o-do-plano-de-emergencia-interno.pdf>

Direção-Geral da Saúde. (2011). Organização do material de emergência nos serviços e unidades de saúde (Orientação n.º 008/2011). https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/05/Orientacao_DGS_08_2-03-2011_Carros_Emergencia.pdf

Direção-Geral da Saúde. (2012a). Reprocessamento em endoscopia digestiva: Orientação nº 008/2012. Direção-Geral da Saúde. Disponível em <https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Reprocessamento-em-Endoscopia-Digestiva.pdf>

Direção-Geral da Saúde. (2012b). Norma nº 029/2012: Precauções básicas do controlo da infeção (PBCI). Departamento da Qualidade na Saúde. Disponível em <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/precaucoes-basicas-do-controlo-da-infecao-pbci.pdf>

Direção-Geral da Saúde. (2017a). Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde (Norma nº 001/2017). Disponível em

<https://normas.dgs.min-saude.pt/2017/02/08/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude/>

Direção-Geral da Saúde. (2017b). Programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos (PPCIRA) 2017. Ministério da Saúde. https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf

Direção-Geral da Saúde. (2022a). "Feixe de Intervenções" para a Prevenção da Pneumonia associada à Intubação. Direção-Geral da Saúde. (Norma nº 021/2015) <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/16/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-pneumonia-associada-a-intubacao/>

Direção-Geral da Saúde. (2022b). "Feixe de Intervenções" para a Prevenção da Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. Direção-Geral da Saúde. (Norma nº 023/2015). <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/15/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-urinaria-associada-a-cateter-vesical/>

Direção-Geral da Saúde. (2022c). "Feixe de Intervenções" para a Prevenção da Infecção Relacionada com o Cateter Vascular Central. Direção-Geral da Saúde. (Norma nº 022/2015). https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_022_2015_atualizada_29_08_2022-prev_inf_cvc.pdf

Direção-Geral da Saúde. (2022d). Feixe de Intervenções de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico (Norma n.º 020/2015, atualizada a 17/11/2022). Disponível em <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/15/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-de-local-cirurgico/>

Direção Geral da Saúde. (2022e). Projeções e prognóstico: PNS 2021-2030. Saúde Sustentável: de todos para todos PROJEÇÕES e PROGNÓSTICO. <https://pns.dgs.pt/wp-content/uploads/2025/01/Manual-PLS.pdf>

Direção-Geral da Saúde. (2022f). Norma n.º 017/2022: Notificação e gestão de incidentes de segurança do doente. Disponível em https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2023/03/norma_017_2022_notificacao_incidentes.pdf

Dolgin, M., Fox, A. C., Gorlin, R., Levin, R. I., & New York Heart Association. Criteria Committee. (1994). Nomenclature and criteria for diagnosis of diseases of the heart and great vessels (9th ed.). Lippincott Williams and Wilkins.

Donabedian, A. (2005). Evaluating the quality of medical care. *The Milbank Quarterly*, 83(4), 691-729. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x>

Dornelles, C., Oliveira, G. B., Schwonke, C. R. G. B., & Sosa Silva, J. R. (2012). Experiências de

doentes críticos com a ventilação mecânica invasiva. *Escola Anna Nery*, 16(4), e488-e521. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452012000400022>

Dossett, L. A., Cao, H., Mowery, N. T., Dortch, M. J., Morris Jr, J. M., & May, A. K. (2008). Blood glucose variability is associated with mortality in the surgical intensive care unit. *The American Surgeon*, 74(8), 679-685. <https://doi.org/10.1177/000313480807400802>

Dossey, B. M., & Keegan, L. (2013). *Holistic nursing: A handbook for practice* (5th ed.). Jones & Bartlett Publishers.

Dungan, K. M., Braithwaite, S. S., & Preiser, J.-C. (2009). Stress hyperglycaemia. *The Lancet*, 373(9677), 1798-1807. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60553-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60553-5)

Eberhart, L., Aust, H., Schuster, M., Sturm, T., Gehling, M., Euteneuer, F., & Rüsç, D. (2020). Preoperative anxiety in adults: A cross-sectional study on specific fears and risk factors. *BMC Psychiatry*, 20(140). <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02552-w>

Eira, C. S. L. (2011). Choque hemorrágico: fisiopatologia, monitorização e terapêutica [Trabalho final de mestrado, Universidade de Coimbra]. Estudo Geral. Disponível em <https://hdl.handle.net/10316/47957>

El-Boghdadly, K., Levy, N. A., Fawcett, W. J., Knaggs, R. D., Laycock, H., Baird, E., Cox, F. J., Eardley, W., Kemp, H., Malpus, Z., Partridge, A., Partridge, J., Patel, A., Price, C., Robinson, J., Russon, K., Walumbe, J., & Lobo, D. N. (2024). Peri-operative pain management in adults: a multidisciplinary consensus statement from the Association of Anaesthetists and the British Pain Society. *Anaesthesia*, 79(11), 1220-1236. <https://doi.org/10.1111/anae.16391>

Endoscopy Unit Task Force. (2014). Guidelines for safety in the gastrointestinal endoscopy unit. *Gastrointestinal Endoscopy*, 79(3), 363-372. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2013.12.015>

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2016). Surveillance of healthcare-associated infections in Europe. Retrieved from <https://www.ecdc.europa.eu/en/healthcare-associated-infections>

European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). (2021). Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH). Guideline - Update, 53, 300-332. *Endoscopy*. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1393172>

Fastner, A., Hauss, A., & Kottner, J. (2023). Skin assessments and interventions for maintaining skin integrity in nursing practice: An umbrella review. *International Journal of Nursing Studies*, 143, 104495. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104495>

Faria, T. T., Camerini, F. G., Henrique, D. de M., Fassarella, C. S., Nepomuceno, R. de M., Campos, J. F., & Franco, A. S. (2022). Eventos clínicos indesejáveis relacionados com a

administração de aminos: Estudo transversal. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(1), 1-8. <https://doi.org/10.12707/RV21063>

Fawcett, J. (2005). *Contemporary nursing knowledge: Analysis and evaluation of nursing models and theories* (2ª ed.). F. A. Davis Co.

Fennerty M. B. (2002). Pathophysiology of the upper gastrointestinal tract in the critically ill patient: rationale for the therapeutic benefits of acid suppression. *Critical care medicine*, 30(6 Suppl), S351-S355. <https://doi.org/10.1097/00003246-200206001-00002>

Forrest, J. A. H., Finlayson, N. D. C., & Shearman, D. J. C. (1974). Endoscopy in gastrointestinal bleeding. *The Lancet*, 304(7877), 394-397. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(74\)91770-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(74)91770-X)

Fradique, M., & Mendes, L. (2013). Efeitos da liderança na melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem. (10), 45-53. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3882/388239969010.pdf>

Fundação Calouste Gulbenkian. (2015). *STOP Infecção Hospitalar!* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. Disponível em <https://gulbenkian.pt/publications/stop-infecao-hospitalar-booklet/>

Galvão, C. M. (2009). Estratégias para a segurança do paciente cirúrgico. *Acta Paulista de Enfermagem*, 22(spe), e35. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002009000700008>

Gagnier, J. J., Kienle, G., Altman, D. G., Moher, D., Sox, H., Riley, D., & CARE Group (2013). The CARE guidelines: consensus-based clinical case reporting guideline development. *Journal of Medical Case Reports*, 7, 223. <https://doi.org/10.1186/1752-1947-7-223>

Garcia-Tsao, G., Abraldes, J. G., Berzigotti, A., & Bosch, J. (2017). Portal hypertensive bleeding in cirrhosis: Risk stratification, diagnosis, and management. *Hepatology*, 65(1), 310-335. <https://doi.org/10.1002/hep.28906>

Garrett, K. M. (2016). Best practices for managing pain, sedation, and delirium in the mechanically ventilated patient. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 28(4), 437-450. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2016.07.004>

Gelbcke, F. L., Souza, L. A., Dal Sasso, G. M., Nascimento, E., & Bulb, M. B. C. (2009). Liderança em ambientes de cuidados críticos: reflexões e desafios à Enfermagem Brasileira. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 62(1), 136-139. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000100021>

Gélinas, C., Fillion, L., Puntillo, K. A., et al. (2006a). Evaluation of the Behavioral Pain Scale in adult mechanically ventilated critically ill patients. *Critical Care Medicine*, 34(9), 2272-2277. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000226807.55368.1D>

Gélinas, C., Fillion, L., Puntillo, K. A., Viens, C., & Fortier, M. (2006b). Validation of the critical-

care pain observation tool in adult patients. *American Journal of Critical Care*, 15(4), 420–427. <https://doi.org/10.4037/ajcc2006.15.4.420>

Girsh, A. O., Stukanov, A. M., Chernenko, S. V., Stepanov, S. S., Maksimishin, S. V., Korzhuk, M. S., & Malyuk, A. I. (2016). Predictors of fatal outcome in patients with hemorrhagic shock in gastrointestinal bleeding. *Vestnik Khirurgii Imeni I. I. Grekova*, 175(2), 73–76. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30427152/>

Gluyas, H. (2015). Effective communication and teamwork promotes patient safety. *Nursing Standard*, 29(49), 50–57. <https://doi.org/10.7748/ns.29.49.50.e10042>

Gralnek, I. M., Stanley, A. J., Morris, A. J., Camus, M., Lau, J., Lanas, A., Laursen, S. B., Radaelli, F., Papanikolaou, I. S., Cúrdia Gonçalves, T., Dinis-Ribeiro, M., Awadie, H., Braun, G., de Groot, N., Udd, M., Sanchez-Yague, A., Neeman, Z., & van Hooft, J. E. (2021). Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2021. *Endoscopy*, 53(3), 300–332. <https://doi.org/10.1055/a-1369-5274>

Gralnek, I. M., Dumonceau, J. M., Kuipers, E. J., Lanas, A., Sanders, D. S., Kurien, M., & Tjwa, E. (2018). Diagnosis and management of non-variceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*, 50(2), 152–171. <https://doi.org/10.1055/s-0043-123562>

Gomes, A. (2023). Enfermagem forense: Mudanças recentes e questões atuais. *Revista Nursing. Disponível em* https://www.researchgate.net/publication/330180269_ENFERMAGEM_FORENSE_MUDANCAS_RECENTES_E_QUESTOES_ACTUAIS

Gotoda, T., Akamatsu, T., Abe, S., Shimatani, M., Nakai, Y., Hatta, W., Hosoe, N., Miura, Y., Miyahara, R., Yamaguchi, D., Yoshida, N., Kawaguchi, Y., Fukuda, S., Isomoto, H., Irisawa, A., Iwao, Y., Uraoka, T., Yokota, M., Nakayama, T., Fujimoto, K., & Inoue, H. (2021). Guidelines for sedation in gastroenterological endoscopy (second edition). *Digestive Endoscopy*, 33(1), 21–53. <https://doi.org/10.1111/den.13882>

Goyal, A., Daneshpajouhnejad, P., Hashmi, M. F., Bashir, K., & John, B. K. (2025). Acute kidney injury (nursing). *StatPearls*. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568593/>

Gu, L., Xu, F., & Yuan, J. (2018). Comparison of AIMS65, Glasgow-Blatchford and Rockall scoring approaches in predicting the risk of in-hospital death among emergency hospitalized patients with upper gastrointestinal bleeding: a retrospective observational study in Nanjing, China. *BMC Gastroenterology*, 18, 98. <https://doi.org/10.1186/s12876-018-0828-5>

Hernández, G., Ospina-Tascón, G. A., Damiani, L. P., et al. (2019). Effect of a resuscitation strategy targeting peripheral perfusion status vs serum lactate levels on 28-day mortality

among patients with septic shock: The ANDROMEDA-SHOCK randomized clinical trial. *JAMA*, 321(7), 654-664. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.0071>

Higgs, A., McGrath, B. A., Goddard, C., Rangasami, J., Suntharalingam, G., Gale, R., & Cook, T. M. (2017). Guidelines for the management of tracheal intubation in critically ill adults. *British Journal of Anaesthesia*, 120 (2), 323-352. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2017.10.021>

Hipólito, M., Carvalho, A., Barros, S., Oliveira, C., Monteiro, C., Gonçalves, N., Lima, J., Soares, L., & Encarnação, P. (2021). O papel do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica no cuidado ao doente com hemorragia digestiva. Centro Hospitalar de São João e ESE Universidade do Minho. Disponível em <https://repositorium.sdum.uminho.pt>.

Hiser, S. L., Fatima, A., Ali, M., & Needham, D. M. (2023). Post-intensive care syndrome (PICS): Recent updates. *Journal of Intensive Care*, 11(23). <https://doi.org/10.1186/s40560-023-00670-7>

Houser, J., & Oman, K. S. (Eds.). (2011). Evidence-based practice: An implementation guide for healthcare organizations. Jones & Bartlett Learning. Disponível em: <https://books.tarbaweya.org/static/documents/uploads/pdf/Evidence-based-Practice-An-Implementation-Guide-for-Healthcare-Organizations.pdf>

Inspeção-Geral das Atividades em Saúde. (2022). Capacidade de resposta dos estabelecimentos e serviços do Serviço Nacional de Saúde em situações de emergência: Memorando do Plano de Auditoria. Página 21. Disponível em https://www.igas.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/02/AUD_Memo_Capacidade_resposta_situacoes_emergencia_20220202.pdf

Ini', C., Distefano, G., Sanfilippo, F., & others. (2023). Embolization for acute nonvariceal bleeding of upper and lower gastrointestinal tract: A systematic review. *CVIR Endovascular*, 6(18). <https://doi.org/10.1186/s42155-023-00360-3>

International Trauma Life Support. (2023). International Trauma Life Support for Emergency Care Providers (9ª ed., pp. 78-92). Pearson.

Kaki, A., Blank, N., Alraies, M. C., Kajy, M., Grines, C. L., Hasan, R., Htun, W. W., Glazier, J., Mohamad, T., Elder, M., & Schreiber, T. (2018). Access and closure management of large bore femoral arterial access. *Journal of interventional cardiology*, 31(6), 969-977. <https://doi.org/10.1111/joic.12571>

Kesecioglu, J., Rusinova, K., Alampi, D., Arabi, Y. M., Benbenishty, J., Benoit, D., Boulanger, C., Cecconi, M., Cox, C., van Dam, M., van Dijk, D., Downar, J., Efstathiou, N., Endacott, R., Galazzi, A., van Gelder, F., Gerritsen, R. T., Girbes, A., Hawyrluck, L., ... Azoulay, E. (2024). European Society of Intensive Care Medicine guidelines on end-of-life and palliative care in the intensive care unit. *Intensive Care Medicine*, 50(11), 1740-1766. <https://doi.org/10.1007/s00134-024-07579-1>

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). (2024). KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney International*, 105 (Suppl 4 S), S117–S314. <https://kdigo.org/wp-content/uploads/2024/03/KDIGO-2024-CKD-Guideline.pdf>

Knaus, W. A., Draper, E. A., Wagner, D. P., & Zimmerman, J. E. (1985). APACHE II: a severity of disease classification system. *Critical care medicine*, 13(10), 818–829. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3928249/>

Kolikof, J., Peterson, K., Williams, C., & Baker, A. M. (2025). Central venous catheter insertion. *StatPearls*. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557798/>

Kulkarni, A. P., Govil, D., Samavedam, S., Srinivasan, S., Ramasubban, S., Venkataraman, R., et al. (2022). ISCCM guidelines for hemodynamic monitoring in the critically ill. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 26(S2), S66–S76. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24301>

Kupfer, Y., Cappell, M. S., & Tessler, S. (2000). Acute gastrointestinal bleeding in the intensive care unit. The intensivist's perspective. *Gastroenterology clinics of North America*, 29(2), 275–v. [https://doi.org/10.1016/s0889-8553\(05\)70117-5](https://doi.org/10.1016/s0889-8553(05)70117-5)

Laine, L., Barkun, A. N., Saltzman, J. R., Martel, M., & Leontiadis, G. I. (2021). ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding. *The American journal of gastroenterology*, 116(5), 899–917. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000001245>

Laine, L., & Jensen, D. M. (2012). Management of patients with ulcer bleeding. *American Journal of Gastroenterology*, 107(3), 345–360. <https://doi.org/10.1038/ajg.2011.480>

Le Gall, J. R., Lemeshow, S., & Saulnier, F. (1993). A new simplified acute physiology score (SAPS II) based on a European/North American multicenter study. *JAMA*, 270(24), 2957–2963. <https://doi.org/10.1001/jama.270.24.2957>

Lalani, M., Wytrykowski, S., & Hogan, H. (2023). Approaches to improving patient safety in integrated care: A scoping review. *BMJ Open*, 13(4), e067441. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067441>

Lei n.º 27 / 2006 da Assembleia da República. (2006). Lei de Bases da Proteção Civil. *Diário da República: 1ª Série*, n.º 126, 4696 - 4706. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/27-2006-537862>

Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto. (2019). Proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados, *Diário da República, Série I*, n.º 151, 3–40. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/58-2019-123815982>

Lei n.º 95/2019 de 4 de setembro (2019). *Diário da República*, n.º 169/2019, Série I, páginas

55-66. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/95-2019-124417108>

Lei n.º 156/2015, de 16 de setembro. (2015). Código deontológico inserido no Estatuto da Ordem dos Enfermeiros. Diário da República n.º 181/2015, Série I de 2015-09-16. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>

Levin, S. R., Carlson, S. J., Farber, A., Kalish, J. A., King, E. G., Martin, M. C., McPhee, J. T., Patel, V. I., Rybin, D., & Siracuse, J. J. (2022). Percutaneous radial artery access for peripheral vascular interventions is a safe alternative for upper extremity access. *Journal of Vascular Surgery*, 76(1), 174-179.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jvs.2021.11.076>

Levy, I., & Gralnek, I. M. (2016). Complications of diagnostic colonoscopy, upper endoscopy, and enteroscopy. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, 30(5), 705-718. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2016.10.001>

Lewis, S. R., Pritchard, M. W., Evans, D. J., Butler, A. R., Alderson, P., Smith, A. F., & Roberts, I. (2018). Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(8), CD000567. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000567.pub7>

Ley, D., Austin, K., Wilson, K. A., & Saha, S. (2023). Tutorial on adult enteral tube feeding: Indications, placement, removal, complications, and ethics. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. <https://doi.org/10.1002/jpen.2510>

Liao, F., Zhu, Z., Lai, Y., Pan, X., Long, S., Zhou, X., Li, G., Zhu, Y., Chen, Y., & Shu, X. (2022). Risk Factors for Fever After Esophageal Endoscopic Submucosal Dissection and Its Derived Technique. *Frontiers in medicine*, 9, 713211. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.713211>

Lima, A., & Bakker, J. (2005). Noninvasive monitoring of peripheral perfusion. *Intensive Care Medicine*, 31(10), 1316-1326. <https://doi.org/10.1007/s00134-005-2790-2>

Lobo, S. M. A., Rezende, E., Mendes, C. L., Rea-Neto, Á., David, C. M., Dias, F. S., & Schettino, G. (2006). Consenso brasileiro de monitorização e suporte hemodinâmico - Parte V: suporte hemodinâmico. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 18(2), 141-150. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2006000200010>

Locks, G. de F., Almeida, M. C. S. de, Ceccon, M. S., & Pastório, K. A. C. (2015). Mudanças da distância entre a carina e o tubo orotraqueal durante cirurgia bariátrica aberta ou laparoscópica. *Arquivos de Gastroenterologia*, 65(2), 353-358. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2013.03.023>

Machado, G. D., Santos, L. L., & Libório, A. B. (2024). Redefining urine output thresholds for acute kidney injury criteria in critically ill patients: A derivation and validation study. *Critical Care*, 28(1), 272. <https://doi.org/10.1186/s13054-024-05054-3>

Machado, S. C. N. (2016). Ansiedade do doente no pré-operatório de cirurgia de ambulatório: Influência da consulta de enfermagem [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra]. Disponível em: https://web.esenfc.pt/pav02/include/download.php?id_ficheiro=44377&codigo=493

Malbrain, M. L. N. G., Langer, T., Annane, D., Gattinoni, L., Elbers, P., Hahn, R. G., De Laet, I., Minini, A., Wong, A., Ince, C., Muckart, D., Mythen, M., Caironi, P., & Van Regenmortel, N. (2020). Intravenous fluid therapy in the perioperative and critical care setting: Executive summary of the International Fluid Academy (IFA). *Annals of intensive care*, 10(1), 64. <https://doi.org/10.1186/s13613-020-00679-3>

Marcelino, P. (2008). Manual de ventilação mecânica no adulto – abordagem ao doente crítico. Lusociência.

Marino, P. (2007). Marino's ICU Book. Wolters Kluwer Health

Marshall, J. C., Bosco, L., Adhikari, N. K., Connolly, B., Diaz, J. V., Dorman, T., Fowler, R. A., Meyfroidt, G., Nakagawa, S., Pelosi, P., Vincent, J. L., Vollman, K., & Zimmerman, J. (2017). What is an intensive care unit? A report of the task force of the World Federation of Societies of Intensive and Critical Care Medicine. *Journal of critical care*, 37, 270-276. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2016.07.015>

Martins, R. H. G., Dias, N. H., Braz, J. R. C., & Castilho, E. C. (2004). Complicações das vias aéreas relacionadas à intubação endotraqueal. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 70(5), 671-677. <https://doi.org/10.1590/S0034-72992004000500015>

Martins, J. C. A. (2017). Aprendizagem e desenvolvimento em contexto de prática simulada. *Revista de Enfermagem Referência, Série IV*, (12), 155-162. <https://doi.org/10.12707/RIV16074>

Martins, M. M., Trindade, L. L., Vandresen, L., Amestoy, S. C., Prata, A. P., & Vilela, C. (2020). Estratégias de gestão de conflitos utilizadas por enfermeiros gestores portugueses. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(Supl 6), e20190336. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0336>

Marx, G., Schindler, A. W., Mosch, C., Albers, J., Bauer, M., Gnass, I., Hobohm, C., Janssens, U., Kluge, S., Kranke, P., Maurer, T., Merz, W., Neugebauer, E., Quintel, M., Senninger, N., Trampisch, H.-J., Waydhas, C., Wildenauer, R., Zacharowski, K., & Eikermann, M. (2016). Intravascular volume therapy in adults: Guidelines from the Association of the Scientific Medical Societies in Germany. *European Journal of Anaesthesiology*, 33(7), 488-521. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000000447>

Maurício, S., Rebêlo, I., Madeira, C., Resende, F., & Esteves, S. (2021). Validation of the Portuguese version of Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). *Health and quality of life outcomes*, 19(1), 95. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01736-6>

- Máximo, M., & Puga, A. (2021). Gestão da Sedação em Unidade de Cuidados Intensivos [Sedation Management in the Intensive Care Unit]. *Revista da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, 30(4), 157–162. <https://doi.org/10.25751/rspa.24797>
- Mendes, J. M. G. (2006). A relação de ajuda: Um instrumento no processo de cuidados de enfermagem. *Revista Informar*, Ano XII(36) Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/3163>
- Mermel, L. A., Farr, B. M., Sherertz, R. J., Raad, I. I., O'Grady, N., Harris, J. S., & Craven, D. E. (2001). Guidelines for the management of intravascular catheter-related infections. *Clinical Infectious Diseases*, 32(9), 1249–1272. <https://doi.org/10.1086/320001>
- Meleis, A. I. (2010). *Transitions theory: Middle range and situation specific theories in nursing research and practice*. Springer publishing company.
- Ministério da Saúde. (2005). Carta dos direitos do doente internado. Ministério da Saúde. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoSaude/Carta_Direitos_Doente_Internado.pdf
- Ministério da Saúde. (2021). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026. *Diário da República*, 2ª série, nº 187, 24 de setembro de 2021. Disponível em <https://files.diariodarepublica.pt/>.
- Miranda, D. R., de Rijk, A., & Schaufeli, W. (1996). Simplified Therapeutic Intervention Scoring System: The TISS-28 items—results from a multicenter study. *Critical Care Medicine*, 24(1), 64–73. <https://doi.org/10.1097/00003246-199601000-00012>
- Mitchell, Á., Browne, C., Whelan, G., & Kennedy, Ú. (2021). The Use of Tranexamic Acid in Trauma Patients. *Irish Association for Emergency Medicine*. Disponível em: <https://iaem.ie/wp-content/uploads/2021/03/IAEM-Guideline-TXA-V2.pdf>
- Mujtaba, S., Chawla, S., & Massaad, J. F. (2020). Diagnosis and Management of Non-Variceal Gastrointestinal Hemorrhage: A Review of Current Guidelines and Future Perspectives. *Journal of Clinical Medicine*, 9(2), 402. <https://doi.org/10.3390/jcm9020402>
- Nassar Junior, A. P., Neto, R. C. P., de Figueiredo, W. B., & Park, M. (2008). Validity, reliability and applicability of Portuguese versions of sedation-agitation scales among critically ill patients. *São Paulo Medical Journal*, 126(4), 224–228. <https://doi.org/10.1590/S1516-31802008000400003>
- National League for Nursing. (2016). NLN research priorities in nursing education: 2016-2019. Disponível em: [https://www.nln.org/detail-pages/news/2016/03/31/NLN-Research-Priorities-in-Nursing-Education#:~:text=Embracing%20input%20from%20other%20national%20nursing%20associations%2C%](https://www.nln.org/detail-pages/news/2016/03/31/NLN-Research-Priorities-in-Nursing-Education#:~:text=Embracing%20input%20from%20other%20national%20nursing%20associations%2C%20)

20the,of%20care%2C%20and%20advancing%20the%20science%20of%20learning.

Nasa, P., Azoulay, E., Chakrabarti, A., Divatia, J. V., Jain, R., Rodrigues, C., & outros. (2022). Infection control in the intensive care unit: Expert consensus statements for SARS-CoV-2 using a Delphi method. *The Lancet Infectious Diseases*, 22(3), e74–e87. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00626-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00626-5)

Nigam, G., Davies, P., Dhiman, P., Morris, A., Hearnshaw, S., & Stanley, A. et al. (2024). Insights into endoscopic management and outcomes for acute upper gastrointestinal bleeding: A prospective multicentre audit of 5000 patients from hospitals in the United Kingdom. *Gastrointestinal Endoscopy*, 99(6 Suppl), AB137-AB138. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2024.01182>

Nogueira, L. S., Ramos, F., & Santos, P. (2021). Nursing activities score em unidades de cuidados intensivos: Revisão e validação. *Revista Servir*, 69(2), 237–263. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/servir/article/view/23763/19197>

Nora, C., Silva, A. C., & Costa, S. (2016). A ética na prática de enfermagem: Desafios e reflexões. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, 18, 22-27.

Nunes, R. S., Tamaki, C. M., Penha, H. H. R., Terra, J. C. M., De Figueiredo, G. L., & Teixeira, G. C. A. (2020). Cateterização da artéria radial dorsal para monitorização invasiva de pressão arterial. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 32(1), 153–155. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200022>

Nuttall, G., Burckhardt, J., Hadley, A., Kane, S., Kor, D., Marienau, M. S., Schroeder, D. R., Handlogten, K., Wilson, G., & Oliver, W. C. (2016). Surgical and Patient Risk Factors for Severe Arterial Line Complications in Adults. *Anesthesiology*, 124(3), 590–597. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000000967>

O'Grady, N. P., Alexander, M., Burns, L. A., Dellinger, E. P., Garland, J., Heard, S. O., Lipsett, P. A., Masur, H., Mermel, L. A., Pearson, M. L., Raad, I. I., Randolph, A. G., Rupp, M. E., Saint, S., & Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) (2011). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 52(9), e162–e193. <https://doi.org/10.1093/cid/cir257>

Oiseth, S., Jones, L., & Maza, E. (2024). Hemorragia gastrointestinal. *Lecturio*. Disponível em <https://www.lecturio.com/pt/concepts/hemorragia-gastrointestinal/>.

O'Keefe-McCarthy, S., Santiago, C., & Lau, G. (2008). Ventilator-associated pneumonia bundled strategies: An evidence-based practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 5(4), 193–204. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2008.00140.x>

Oliveira, A. C., Garcia, P. C., & Nogueira, L. S. (2016). Nursing workload and occurrence of

adverse events in intensive care: a systematic review. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 50(4), 683-694. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000500020>

Ordem dos Enfermeiros. (n.d.). Acreditação da idoneidade formativa. Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/6101/aa-l-2017-regulamento-da-acredita%C3%A7%C3%A3o-idoneidade-formativa-dos-contextos-da-pratica-cl%C3%ADnica.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2008). DOR - Guia orientador de boa prática. Ordem dos Enfermeiros. ISBN 978-972-99646-9-5. Disponível em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/cadernosoe-dor.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2021). Ontologia de Enfermagem. Ordem dos Enfermeiros. <https://ontologia.ordemenfermeiros.pt/Browser>

Ordem dos Médicos e Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2023). Transporte de doentes críticos adultos: Recomendações. <https://ordemosmedicos.pt/files/pdfs/dju3-transporte-doente-critico-2023-versao-cemi-om-iii-2023.pdf>

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), & Observatório Europeu dos Sistemas e Políticas de Saúde. (2021). Estado da Saúde na UE: Portugal - Perfil de saúde do país 2021. Comissão Europeia. https://health.ec.europa.eu/system/files/2021-12/2021_chp_pt_portuguese.pdf

Padilha, K. G., Cardoso de Sousa, R. M., Miyadahira, A. M., Monteiro da Cruz, D.deA., Fernandes Vattimo, M.deF., Kimura, M., Alves Grossi, S. A., da Silva, M. C., Cruz, V. F., & Ducci, A. J. (2005). Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS-28): diretrizes para aplicação [Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS-28): directions for application]. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 39(2), 229-233. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342005000200014>

Paiva, J. A., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J. J., Vaz, J., & Coutinho, P. (2017). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência Medicina Intensiva. República Portuguesa. <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/08/RNEHR-Medicina-Intensiva-Aprovada-10-agosto-2017.pdf>

Paik, J. J., Hirpara, R., Heller, J. A., Hummers, L. K., Wigley, F. M., & Shah, A. A. (2016). Thrombotic complications after radial arterial line placement in systemic sclerosis: A case series. *Seminars in arthritis and rheumatism*, 46(2), 196-199. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2016.03.015>

Parecer n.º 10/2017 da Ordem dos Enfermeiros. (2017). Diferenciação das Intervenções de Enfermagem do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica em Relação ao Enfermeiro Generalista, num Serviço de Urgência. Ordem dos Enfermeiros. Disponível em:

https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer_10_2017_MCEEMC_DiferenciacaointervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf

Peniche, A. de C. G. (2013). Enfermagem em UTI: Cuidando da pessoa crítica. Universidade de São Paulo. Recuperado de <https://repositorio.usp.br/directbitstream/cc0b3962-2dd0-4b48-b4f8-dd814e5a053e/PENICHE%20C%20A%20de%20C%20G%20doc%2022.pdf>

Pickkers, P., Darmon, M., Hoste, E., Joannidis, M., Legrand, M., Ostermann, M., Prowle, J. R., Schneider, A., & Schetz, M. (2021). Acute kidney injury in the critically ill: an updated review on pathophysiology and management. *Intensive care medicine*, 47(8), 835-850. <https://doi.org/10.1007/s00134-021-06454-7>

Pina, E., Ferreira, E., Marques, A., & Matos, B. (2010). Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente = Healthcare associated infections and patient safety. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, Volume temático, Nº 10, 27-39. Disponível em : <https://run.unl.pt/bitstream/10362/98509/1/RUN%20-%20RPSP%20-%20vol%20tematico10a04%20-%20p27-39.pdf>

Pinar, G., Aksakal, T., & Kadiroğlu, F. (2023). The validity and reliability of the visual anxiety scale in preoperative patients. *Journal of Perioperative Practice*, 33(1-2), 27-33.

Pinho, J. (2020). Enfermagem em cuidados intensivos (Cap. 12, p. 138). Lidel.

Pitiriga, V., Kanellopoulos, P., Bakalis, I., Kampos, E., Sagris, I., Saroglou, G., & Tsakris, A. (2020). Central venous catheter-related bloodstream infection and colonization: The impact of insertion site and distribution of multidrug-resistant pathogens. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 9(1), 189. <https://doi.org/10.1186/s13756-020-00851-1>

Ponce, P. & Mendes. J. (2015). Manual de Medicina Intensiva. Lidel.

Ponce, P. & Mendes. J. (2019). Manual de Urgências e Emergências. Lidel.

Qing, Y., Yang, J., & Gu, Y. (2022). Emergency nursing countermeasures and experience of patients with primary liver cancer nodule rupture and hemorrhage. *Emergency Medicine International*, 2022, Article 2744007. <https://doi.org/10.1155/2022/2744007>

Ramsay, P., Huby, G., Thompson, A., & Walsh, T. (2014). Intensive care survivors' experiences of ward-based care: Meleis' theory of nursing transitions and role development among critical care outreach services. *Journal of clinical nursing*, 23(5-6), 605-615. <https://doi.org/10.1111/jocn.12452>

Regulamento n.º 101/2015, de 10 de março. (2015). Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor. *Diário da República n.º 48/2015, Série II*, 5948-5952. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2015/03/048000000/0594805952.pdf>

Regulamento nº 140/2019 de 6 de fevereiro. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República II Série, nº 26 (4744-4750). <https://files.dre.pt/2s/2019/02/026000000/0474404750>

Regulamento nº 361/2015 de 26 de junho. (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Diário da República, 2ª Série, 123, 17240-17243. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/67613096>

Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho: Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Diário da República, Série II, n.º 135, 19359-19370. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>

Regulamento n.º 673/2021, (2021). Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem em Endoscopia Digestiva. Diário da República n.º 139/2021, Série II, 2021-07-20, páginas 127-137. Recuperado em <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/673-2021-167839755>

Regulamento n.º 743/2019, (2019). Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República n.º 184/2019, Série II de 2019-09-25, páginas 128 - 155. Recuperado de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>

Reilev, M., Damkier, P., Rasmussen, L., Olesen, M., Ernst, M. T., Rishøj, R. M., Hansen, M. R., Broe, A., Dastrup, A. S., Hellfritsch, M., Arnspang, S., Pottegård, A., & Hallas, J. (2017). Use of beta-blockers and risk of serious upper gastrointestinal bleeding: A population-based case-control study. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*, 10(12), 919-929. <https://doi.org/10.1177/1756283X17734116>

Reyes Luna, J., & Jara Concha, P. (2022). Estratégia de enfermagem para reduzir a ansiedade do paciente em procedimentos endoscópicos: Ensaio clínico randomizado. *Ciencia y Enfermería*, 28, e35. <https://doi.org/10.29393/ce28-35eejp20035>

Riboldi, C. O., Gasparino, R. C., Wegner, W., Henriqson, E., Saurin, T. A., & Müller de Magalhães, A. M. (2024). The nursing practice environment and hospital sociotechnical complexity: a mixed-methods study. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 77(6), e20230315. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0315>

Rocha, E. (2020). Indicadores de Qualidade em Unidades de Cuidados Intensivos: Contributos para uma Otimização da Prática. In J. Pinho (Ed). Lidel.

Royal College of Physicians. (2022). National Early Warning Score (NEWS) 2. <https://www.rcp.ac.uk/improving-care/resources/national-early-warning-score-news-2/>

Russell, J. A. (2019). Vasopressor therapy in critically ill patients with shock. *Intensive Care*

Medicine, 45(10), 1503-1517. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05801-z>

Sachdeva, A., Jaswal, S., Walia, H. S., & Batra, Y. K. (2023). Correlating the depth of sedation between the Ramsay Sedation Scale and Bispectral Index using either intravenous midazolam or intravenous propofol in elderly patients under spinal anaesthesia. *Cureus*, 15(12), e50763. <https://doi.org/10.7759/cureus.50763>

Sahinovic, M. M., Struys, M. M. R. F., & Absalom, A. R. (2018). Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics of propofol. *Clinical Pharmacokinetics*, 57(12), 1539-1558. <https://doi.org/10.1007/s40262-018-0672-3>

Secunda, K. E., & Kruser, J. M. (2022). Patient-centered and family-centered care in the intensive care unit. *Clinics in Chest Medicine*, 43(3), 539-550. <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2022.05.008>

Sessler, C. N., Gosnell, M. S., Grap, M. J., Brophy, G. M., O'Neal, P. V., Keane, K. A., Tesoro, E. P., & Elswick, R. K. (2002). The Richmond Agitation-Sedation Scale: Validity and reliability in adult intensive care unit patients. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166(10), 1338-1344. <https://doi.org/10.1164/rccm.2107138>

Selhorst, I. S. B. (2011). Protocolo de acolhimento para usuários submetidos à endoscopia digestiva alta e seus acompanhantes (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Disponível em <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670412>

Sembay, M. J., Macedo, D. D. J., Pioli Júnior, L., Braga, R. M. M., & Sarasa-Cabezuelo, A. (2023). Provenance data management in health information systems: A systematic literature review. *Journal of Personalized Medicine*, 13(6), 991. <https://doi.org/10.3390/jpm13060991>

Simões, J. L., Sa-Couto, P., Simões, C. J., Oliveira, C., Santos, N. M., Mateus, J., Magalhães, C. P., & Martins, M. (2020). Nursing workload assessment in an intensive care unit: A 5-year retrospective analysis. *Journal of Clinical Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jocn.15570>

Silva, Y. G. C. F. da, & Silva, L. S. R. da. (2023). Importância da consulta de enfermagem no pré-exame endoscópico em utentes a nível ambulatorial. Seven Editora. <https://sevenpublicacoes.com.br/editora/article/view/3159/5505>

Singh, H. (1999). Bispectral index (BIS) monitoring during propofol-induced sedation and anaesthesia. *European Journal of Anaesthesiology*, 16(1), 31-36. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2346.1999.00420.x>

Shin, H. J., Na, H. S., Koh, W. U., Ro, Y. J., Lee, J. M., Choi, Y. J., Park, S., & Kim, J. H. (2019). Complications in internal jugular vs subclavian ultrasound-guided central venous catheterization: A comparative randomized trial. *Intensive Care Medicine*, 45(7), 968-976. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05651-9>

Stanley, A. J., Laine, L., Dalton, H. R., Ngu, J. H., Schultz, M., Abazi, R., Zakko, L., Thornton, S., Wilkinson, K., Khor, C. J. L., Murray, I. A., & Laursen, S. B., International Gastrointestinal Bleeding Consortium. (2017). Comparison of risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: International multicentre prospective study. *BMJ*, 356, i6432. <https://doi.org/10.1136/bmj.i6432>

Sociedade Europeia de Cardiologia (SEC). (2021). Insuficiência cardíaca: Recomendações para o diagnóstico e tratamento da insuficiência cardíaca aguda e crónica. European Society of Cardiology.

https://spc.pt/profissional-de-saude/wp-content/uploads/2023/03/Pockets-insuficiencia-cardiaca-versao-definitiva-6_compressed.pdf

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI). (2012). Plano Nacional de Avaliação da Dor. [Relatório técnico]. Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. Disponível em: Plano Nacional de Avaliação da Dor – Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (SPCI) (2024). Recomendações para o modelo de seguimento: SPCI e follow-up do doente e família.

Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos e Ordem dos Médicos.

https://www.spci.pt/media/grupos/Recomendacoes_modelo_de_seguimento_SPCI_e_followup_do_ente_e_familia_SPCI_e_OM_2024.pdf

Sociedade Portuguesa de Gastreenterologia. (2020). Protocolos clínicos para o tratamento da hemorragia gastrointestinal. *Revista Portuguesa de Gastreenterologia*, 27(2), 105-115. <https://www.spg.pt>

Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular. (2017). Cateteres venosos centrais de inserção periférica: alternativa ou primeira escolha em acesso vascular? *Jornal Vascular Brasileiro*, 16(2). <https://doi.org/10.1590/1677-5449.011516>

Sousa, A. M. S. N. (2015). Estudo da resposta inflamatória e complicações graves em politraumatizados [Tese de doutoramento, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/81498/2/37266.pdf>

Sousa, A. S., Ferrito, C., & Paiva, J. A. (2018). Recomendações na aspiração do tubo endotraqueal para prevenção de eventos adversos - revisão integrativa. *Cadernos de Saúde*, 10(1), 42-47. <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2018.749>

Sousa, M. (2021). Acessos vasculares. In M. N. C. Sequeira (Ed.), *Enfermagem de Urgência e Emergência* (1ª ed.).

Sterns, R. H., Emmett, M., & Forman, J. P. (2025). Maintenance and replacement fluid therapy in

adults. UpToDate. Disponível em
<https://www.uptodate.com/contents/maintenance-and-replacement-fluid-therapy-in-adults>

The Criteria Committee of the New York Heart Association. (1994). Nomenclature and Criteria for Diagnosis of Diseases of the Heart and Great Vessels (9th ed.). Boston: Little, Brown & Co. pp. 253-256.

Thiebaud, P.-C., & Yordanov, Y. (2022). European guidelines on the management of upper gastrointestinal bleeding: Where are emergency physicians? *European Journal of Emergency Medicine*, 29(1), 7-8. <https://doi.org/10.1097/MEJ.0000000000000896>

Thiebaud, P. C., Wassermann, E., de Caluwe, M., Prebin, C., Noel, F., Dechartres, A., Raynal, P. A., Leblanc, J., & Yordanov, Y. (2024). Assessment of Prognostic Scores for Emergency Department Patients With Upper Gastrointestinal Bleeding. *Annals of Emergency Medicine*, S0196-0644(24)00359-7. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2024.06.024>

UNESCO (2005). Declaração Universal sobre a Bioética e os Direitos Humanos. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180>

União Europeia. (2013). Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia. *Jornal Oficial da União Europeia*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A12012P%2FTXT>

UpToDate, (2025a). Norepinephrine (noradrenaline): Drug information. Disponível em <https://www.uptodate.com/contents/norepinephrine-noradrenaline-drug-information>

UpToDate, (2025b). Pantoprazole: Drug information. UpToDate. Disponível em <https://www.uptodate.com/contents/pantoprazole-drug-information>

UpToDate, (2025c). Metoclopramide: Drug information. UpToDate. Disponível em <https://www.uptodate.com/contents/metoclopramide-drug-information>

UpToDate, (2025d). Midazolam: Drug information. Disponível em <https://www.uptodate.com/contents/midazolam-drug-information>

UpToDate, (2025e). Propofol: Drug information. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/propofol-drug-information>

UpToDate. (2025f). Fentanyl: Drug information. UpToDate Lexidrug. Retrieved from <https://www.uptodate.com/contents/fentanyl-drug-information>

Urden, L., Stacy, K., & Lough, M. (2022). *Critical care nursing – diagnosis and management*. 9th Edition. Elsevier

Vakil, N. (2024). Endoscopic diagnosis, grading, and treatment of bleeding peptic ulcer disease. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics of North America*, 34(2), 217-229. <https://doi.org/10.1016/j.giec.2023.09.003>

Valentin, A., & Ferdinande, P. (2011). Recommendations on basic requirements for intensive care units: Structural and organizational aspects. *Intensive Care Medicine*, 37, 1575-1587. <https://doi.org/10.1007/s00134-011-2300-7>

Vallerand, A., Sanoski, C., & Deglin, J. (2016). Guia farmacológico para enfermeiros (14^a ed. rev.). Lusodidacta

Van den Berghe, G., Wouters, P., Weekers, F., Verwaest, C., Bruyninckx, F., Schetz, M., Vlasselaers, D., Ferdinande, P., Lauwers, P., & Bouillon, R. (2001). Intensive insulin therapy in critically ill patients. *The New England Journal of Medicine*, 345(19), 1359-1367. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa011300>

Veiga, B. S., Henriques, E., Barata, F., Santos, F., Silva Santos, I., Martins, M. M., Coelho, M. T., & Cannas da Silva, P. (2011). Manual de normas de enfermagem: Procedimentos técnicos (2^a ed., pp. 41-45). Administração Central do Sistema de Saúde, Ministério da Saúde. Disponível em https://cdi-esss.weebly.com/uploads/5/3/6/8/53684907/manual_enfermagem_15_07_2011.pdf

Veitch, A. M., Radaelli, F., Alikhan, R., Dumonceau, J. M., Eaton, D., Jerrome, J., Lester, W., Nylander, D., Thoufeeq, M., Vanbiervliet, G., Wilkinson, J. R., & Van Hooft, J. E. (2021). Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline update. *Gut*, 70(9), 1611-1628. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2021-325184>

Vincent, J. L., de Mendonça, A., Cantraine, F., & et al. (1996). Use of the SOFA score to assess the incidence of organ dysfunction/failure in intensive care units: Results of a multicenter, prospective study. *Critical Care Medicine*, 24(1), 1413-1421. <https://doi.org/10.1097/00003246-199811000-00016>

Walid, M. S., Donahue, S. N., Darmohray, D. M., Hyer, L. A., Jr, & Robinson, J. S., Jr (2008). The fifth vital sign--what does it mean?. *Pain practice : the official journal of World Institute of Pain*, 8(6), 417-422. <https://doi.org/10.1111/j.1533-2500.2008.00222.x>

Wallner, G., Skoczylas, T., & Lundell, L. (2007). Management of patients with upper gastrointestinal bleeding. *Polish Journal of Surgery*, 79(1), 52-59. https://www.researchgate.net/publication/286605510_Management_of_Patients_With_Upper_Gastrointestinal_Bleeding.

Wang, S., & Qian, X. (2021). Effect of multidisciplinary team care on the management of cirrhotic patients with upper gastrointestinal bleeding: A retrospective cohort study. *Annals of Palliative Medicine*, 10(3), 3050-3058. <https://doi.org/10.21037/apm-21-85>

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Rosei, E. A., Azizi, M., Burnier, M., ... & Kerins, M. (2018). 2018 ESC/ESH guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*, 39(33), 3021-3104. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>

Wilson, M., Davis, D. P., & Coimbra, R. (2003). Diagnosis and monitoring of hemorrhagic shock during the initial resuscitation of multiple trauma patients: A review. *Journal of Emergency Medicine*, 24(4), 413-422. [https://doi.org/10.1016/S0736-4679\(03\)00042-8](https://doi.org/10.1016/S0736-4679(03)00042-8)

World Health Organization. (2005). Management of safety and quality in health care: Report of the Committee of Experts. World Health Organization. <https://www.who.int/>

World Health Organization. (2008). World Alliance for Patient Safety Progress Report 2006-2007. WHO. Disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-PSP-2008.03>

Yuan, J.-D., & Zhang, Z.-Z. (2024). Effect of comprehensive management combined with cognitive intervention on patient cooperation and complications during digestive endoscopy. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*, 16(11), 3531-3537. <https://doi.org/10.4240/wjgs.v16.i11.3531>

Yuan, X., Yu, F., & Fu, S. (2024). Impact of professional nursing interventions on clinical outcomes in patients with acute gastric bleeding: A retrospective analysis. *Scientific Reports*, 14, 5107. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-55558-9>

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. Versão portuguesa disponível em: www.reuma.pt/docs/HADS_PT.pdf?utm_source=chatgpt.com

8. ANEXOS

Anexo I

INDICADOR AVALIADO	VALOR
Nº de doentes tratados:	2749
Médicos (%) *:	62%
Pós-Operatórios Cirurgia Electiva (%) *:	14%
Pós-Operatórios Cirurgia Urgente (%) *:	24%
Traumatizados (N/%) **:	17%
Neurocríticos (N/%)**:	26%
Coronários/Cardíacos (N/%)**:	2%
APACHE II (médio)	19
SAPS II (médio)	41
SOFA de admissão (médio)	5
TISS 28	-
Taxa de ocupação (%)	87%
Tempo médio de internamento no SMI (dias)	7,35
Mortalidade no SMI (%)	11%
Mortalidade Hospitalar (%)	15%
Mortalidade normalizada (<i>Standardized Mortality Rate</i>) para SAPS II (excluídos os doentes admitidos como "possíveis dadores")	0,5
Doentes Ventilados Invasivamente em qualquer momento do internamento (%)	50%
Doentes Ventilados invasivamente > 48h (%)	45%
Pneumonia Associada a Tubo endotraqueal (nº episódios/1000 dias de ET)***	4,0/1000
Bacteriémia relacionada com CVC (nº episódios/1000 de CVC)***	1,0/1000
Infecção urinária associada a cateter vesical (nº episódios/1000 de CV)***	1,9/1000
Taxa de readmissões < 48h (%)	0,8%
Taxa de extubações acidentais (% de doentes ou por 1000 dias de tubo)	6
Taxa de auto-extubação (% de doentes ou por 1000 dias de tubo)	5
Taxa de reintubação após extubação programada	2%
Taxa de delirium (% de doentes)	11%
Taxa de ICU-acquired weakness	-

Resumo assistencial 2023 UCIPU. Fonte: UCIPU

Anexo II



CERTIFICADO

Para os devidos efeitos se declara que:

Diogo Pecegueiro

Esteve presente no 2º Congresso de Enfermagem de Urgência do Hospital Pedro Hispano, organizado pela NEED2PRESERVE e que decorreu nos dias 12 e 13 de março de 2025, no Teatro Municipal de Vila do Conde, com a duração de 9 horas.

Vila do Conde, 13 de março de 2025

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'António Pereira'.

António Pereira

Presidente