

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

**SISTEMAS DE BARREIRA ESTÉRIL E ACONDICIONAMENTO DE
DISPOSITIVOS MÉDICOS DE USO ÚNICO**

**STERILE BARRIER SYSTEMS AND PACKAGING OF SINGLE-USE
MEDICAL DEVICES**

Autor

Ana Isabel Oliveira Pires

Oliveira de Azeméis, 2025

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE NORTE DA CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

SISTEMAS DE BARREIRA ESTÉRIL E
ACONDICIONAMENTO DE DISPOSITIVOS
MÉDICOS DE USO ÚNICO

STERILE BARRIER SYSTEMS AND PACKAGING OF
SINGLE-USE MEDICAL DEVICES

Orientador(es)

Jorge António Pinto Moreira

Autor

Ana Isabel Oliveira Pires

Oliveira de Azeméis, 2025

FRASE OU PENSAMENTO

A enfermagem é uma arte progressiva, tal que ficar parada é ir para trás.

Florence Nightingale

AGRADECIMENTO

Agradeço profundamente a todos os que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste percurso profissional.

Particularmente,

Ao Professor J.M., pela orientação ao longo deste percurso.

À Enfermeira Especialista R.M., pela tutoria em contexto de estágio e pela excelente partilha de conhecimentos e reflexões que tanto contribuíram para o meu crescimento profissional e pessoal.

Às Enfermeiras C.F., H.J. e E.M. por terem acompanhado o meu percurso no local de estágio e por terem sido verdadeiros elementos facilitadores da minha aprendizagem enquanto enfermeira.

Ao enfermeiro gestor e a toda a restante equipa do Bloco Operatório, por me terem recebido tão bem e me terem ajudado tanto na adaptação ao serviço, em particular à querida I.M. por ser capaz de presentear sempre o percurso com palavras de motivação e encorajamento.

Ao Albano, meu futuro marido, que com todo o amor e paciência, me apoiou nos momentos mais difíceis deste percurso e, de forma exemplar, soube mitigar os desafios emocionais que se impunham.

À minha família, que sempre me ensinou a ser resiliente e que tolerou a minha ausência temporária de forma exemplar.

Ao meu irmão, que desde que nasceu, me inspira a ser melhor e fazer melhor, ainda que de forma inconsciente.

À minha E.N. que me impulsionou na procura de conhecimento e especialização, e que me proporcionou o companheirismo necessário à travessia dos momentos mais complexos.

A todos, o meu profundo agradecimento.

RESUMO

A crescente literacia em saúde e a maior necessidade de informação esclarecedora por parte da população constitui um desafio para os profissionais de saúde. É, cada vez mais, necessário que os enfermeiros sejam detentores de conhecimentos atualizados, suportados por evidência científica e nos quais possam fundamentar o seu processo de tomada de decisão. Esta conjectura coloca-nos no caminho da procura de formação especializada, visando o crescimento profissional e o aumento da qualidade dos cuidados de enfermagem.

O presente relatório visa a demonstração do processo de aquisição de competências de enfermagem especializadas no âmbito do segundo ciclo de estudos do Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa. Este percurso, realizado em contexto de estágio, permitiu a integração dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do primeiro ciclo de estudos com a prática clínica desenvolvida em contexto de Bloco Operatório Polivalente de um hospital central em Portugal, permitindo uma aprendizagem de raciocínio clínico especializado em situações e casos reais que em muito enriquecem a mesma.

O desenvolvimento das referidas competências foi realizado na área do acondicionamento e da manipulação segura dos dispositivos médicos, com particular enfoque na nomenclatura e manuseio dos sistemas de barreira estéril de dispositivos de uso único, bem como na organização e manipulação segura dos dispositivos presentes nos carros de circulação das salas operatórias. Esta atividade deu origem à implementação de um projeto de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem.

Ao longo deste documento, caracterizamos o contexto clínico em que decorreu o estágio, evidenciamos o cumprimento dos objetivos definidos, descrevemos as atividades desenvolvidas durante o estágio, que, por sua vez, constituem um meio para a aquisição de competências comuns e específicas. São também apresentados dois estudos de caso, desenvolvidos na plataforma e4nursing, cujo objetivo é demonstrar a conceção de cuidados de enfermagem baseados em evidência científica. Em ambos os estudos de caso – sigmoidectomia laparoscópica e apendicectomia laparoscópica – são retratados dois momentos específicos do processo cirúrgico da pessoa, em que se faz uma reflexão sobre os cuidados de enfermagem especializados inerentes. A conceção de cuidados por este meio representou um enorme contributo para a aquisição de competências especializadas, pois permite o desenvolvimento de um pensamento crítico-reflexivo mais apurado e propicia a priorização de intervenções autónomas dos enfermeiros relativamente a intervenções interdependentes.

Palavras-chave: enfermagem; perioperatório; competências clínicas; tomada de decisão; enfermeiro especialista.

ABSTRACT

The growing health literacy and the greater need for enlightening information on the part of the population constitute a challenge for health professionals. It is increasingly necessary for nurses to have up-to-date knowledge, supported by scientific evidence, on which they can base their decision-making process. This conjecture places us on the path of seeking specialized training, aiming at professional growth and improving the quality of nursing care.

This report aims to demonstrate the process of acquiring specialized nursing skills within the scope of the second cycle of studies of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing in the Specialization Area of Nursing for People in Perioperative Situations, of the Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa. This path, carried out in the context of an internship, allowed the integration of the theoretical knowledge acquired throughout the first cycle of studies with the clinical practice developed in the context of the Multipurpose Operating Room of a central hospital in Portugal, allowing the learning of specialized clinical reasoning in real situations and cases that greatly enrich it.

The development of these skills was carried out in the area of packaging and safe handling of medical devices, with particular focus on the nomenclature and handling of sterile barrier systems for single-use devices, as well as the organization and safe handling of devices present in operating room trolleys. This activity gave rise to the implementation of a project for continuous improvement of the quality of nursing care.

Throughout this document, we describe the clinical context in which the internship took place, highlight the achievement of the defined objectives, and describe the activities developed during the internship, which, in turn, constitute a means for the acquisition of common and specific skills. Two case studies are also presented, developed on the e4nursing platform, whose objective is to demonstrate the design of nursing care based on scientific evidence. In both case studies – laparoscopic sigmoidectomy and laparoscopic appendectomy – two specific moments of the person's surgical process are portrayed, in which a reflection is made on the inherent specialized nursing care. The design of care through this means represented an enormous contribution to the acquisition of specialized skills, as it allows the development of more refined critical-reflective thinking and encourages the prioritization of autonomous interventions by nurses over interdependent interventions.

Keywords: nursing; perioperative; clinical skills; decision-making; specialist nurse.

CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

AINE – Anti-inflamatório Não Esteroide

AJCC – American Joint Committee on Cancer

APA – American Psychological Association

APAPenf – Associação para a Promoção de Ambientes de Prática de Enfermagem Positivos

BO – Bloco Operatório

BOP – Bloco Operatório Polivalente

CO₂ – Dióxido de Carbono

CVP – Cateter Venoso Periférico

DGS – Direção Geral de Saúde

EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio

EAP – Edema Agudo do Pulmão

ESA – European Society of Anaesthesiology

ESSNORTECVP – Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa

GCL-PPCIRA – Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistência aos Antimicrobianos

ISBAR – Identify, Situation, Background, Assessment e Recommendation

LVSC – Lista de Verificação da Segurança Cirúrgica

MEMCAEPSP – Mestrado Enfermagem Médico-cirúrgica na Área de Especialização à Pessoa em Situação Perioperatória

NIC – Nursing Interventions Classification

O₂ – Oxigénio

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

PaO₂ – Pressão Parcial de Oxigénio Arterial

PCR – Paragem Cardiorrespiratória

PSP – Pessoa em Situação Perioperatória

REPE – Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

SNC – Sistema Nervoso Central

SNS – Serviço Nacional de Saúde

TNM – Classification of Malignant Tumours

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCPA – Unidade de Cuidados Pós-anestésicos

UDA – Unidade de Dor Aguda

UICC – Union for International Cancer Control

ULSEDV – Unidade Local de Saúde entre Douro e Vouga

ÍNDICE

FRASE OU PENSAMENTO	3
AGRADECIMENTO	5
RESUMO	7
ABSTRACT	9
CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS	11
ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS	15
1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO	17
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)	19
3. CASO 1 - PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA SUBMETIDA A SIGMOIDECTOMIA LAPAROSCÓPICA	21
3.1. Enquadramento teórico	21
3.2. Clientes	25
3.3. Medicação	26
3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	26
3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	30
3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	34
3.5. Domínios	38
3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	38
3.6. Conceção de Cuidados	44
3.7. Especificação das intervenções	47
3.8. Síntese relativa ao caso	48
4. CASO 2 - PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA SUBMETIDA A APENDICECTOMIA LAPAROSCÓPICA	51
4.1. Enquadramento teórico	51
4.2. Clientes	53
4.3. Medicação	53
4.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	53
4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	54
4.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	56
4.5. Domínios	61
4.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	61
4.6. Conceção de Cuidados	68
4.7. Especificação das intervenções	69
4.8. Síntese relativa ao caso	70
5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	73

6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	97
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99
ANEXOS	109

ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Tabela 1 - Sistema de Estadiamento TNM

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

A enfermagem atual é fruto da sua evolução. As novas exigências de cuidado por parte das pessoas e dos próprios profissionais cursaram numa alavanca para o desenvolvimento da profissão e para a enfermagem enquanto disciplina. No Decreto-lei n.º 104/98 (1998), que aprova o estatuto da Ordem dos Enfermeiros (OE), pode ler-se que:

Os enfermeiros constituem, atualmente, uma comunidade profissional e científica da maior relevância no funcionamento do sistema de saúde e na garantia do acesso da população a cuidados de saúde de qualidade, em especial em cuidados de enfermagem. De igual modo, o desenvolvimento induzido pela investigação tem facilitado a delimitação de um corpo específico de conhecimentos e a afirmação da individualização e autonomia da enfermagem na prestação de cuidados de saúde. (p.1739)

A autonomia associa-se, frequentemente, à responsabilidade. Desta forma, a enfermagem dirige-se para um lugar de elevada concretização, focada na prestação de cuidados de enfermagem de qualidade com foco nos resultados. Neste contexto, surge então a necessidade cada vez maior de especialização.

A realização deste relatório surge no âmbito do Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória II, inserido no 2º ciclo de estudos do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (MEMCAEPSP) da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa (ESSNorteCVP) e tem como objetivo demonstrar o percurso de aquisição de competências de enfermagem especializadas na área de mestrado referida, com vista à obtenção do grau de Mestre na referida área.

O desenvolvimento das competências referidas ocorreu maioritariamente na área do acondicionamento e da manipulação segura dos dispositivos médicos, com particular incidência na nomenclatura e manuseamento dos sistemas de barreira estéril de dispositivos médicos de uso único, bem como na organização e acondicionamento dos dispositivos presentes nos carros de circulação das salas operatórias, em conformidade com o previsto no Projeto de Aquisição de Competências. Encontrámos no *Perioperative Patient Focused Model* a sustentação necessária à nossa prática de enfermagem no decorrer do estágio, focando a conceção de cuidados de enfermagem na pessoa e nas suas necessidades, com a preocupação de obter resultados melhorados e maior satisfação por parte da pessoa em situação perioperatória (PSP).

O período de estágio decorreu entre 30 de setembro de 2024 a 28 de fevereiro de 2025, num hospital de Portugal, que é parte integrante da estrutura do Serviço Nacional de Saúde (SNS).

Foi realizado num bloco operatório polivalente (BOP), que permitiu a exploração de um contexto favorável ao treino especializado de competências e tomada de decisão, tendo se revelado uma experiência absolutamente enriquecedora.

Será utilizada uma metodologia descritiva e reflexiva sobre as situações mais desafiantes vivenciadas nesse contexto de estágio e sobre as atividades desenvolvidas no decorrer do mesmo, tentando relacionar as mesmas com o processo de aquisição de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista explanadas, respetivamente, nos regulamentos n.º 140/2019 - Regulamento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista - e no regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho - Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Relativamente à sua estrutura, este documento divide-se em seis capítulos. No primeiro capítulo, apresentamos a caracterização do contexto de estágio e a especificidade do contexto perioperatório, fazendo um breve enquadramento sobre o mesmo. No segundo capítulo, apresentamos o primeiro caso de estudo - Sigmoidectomia Laparoscópica - onde se faz um enquadramento teórico sobre o mesmo, caracterização do cliente, medicação administrada, procedimentos de diagnóstico de terapêutica, domínios, conceção de cuidados, especificações das intervenções e síntese relativa ao caso. No terceiro capítulo, à semelhança do anterior, apresentamos o segundo estudo de caso - Apendicectomia Laparoscópica - seguindo igualmente a mesma estrutura de abordagem do primeiro caso. No quarto capítulo apresentamos os contributos para o desenvolvimento de competências, fazendo-se acompanhar de reflexões pessoais sobre situações e/ou dificuldades vivenciadas neste percurso. O quinto capítulo fica adstrito à síntese final do relatório e, por último, no sexto capítulo, apresentamos as referências bibliográficas. No final deste relatório, em anexo, podem ser consultados os trabalhos desenvolvidos ao longo deste período de estágio, bem como os certificados de presença e participação nos eventos descritos.

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

O estágio profissional Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória II, teve lugar numa instituição de saúde portuguesa cuja visão ambiciona ser uma instituição de referência pautada pela eficiência, responsabilidade, sustentabilidade, e inovação na prestação de cuidados de saúde. Para que tal seja possível, inclui também na sua missão a criação de condições favoráveis à captação, manutenção e desenvolvimento dos seus colaboradores, fomentando a formação pré e pós-graduada, bem como o ensino e investigação.

O contexto do bloco operatório (BO) apresenta-se como um desafio à prática de enfermagem, pelo seu dinamismo e constante evolução. É um ambiente exigente e particular, onde a possibilidade de ocorrência de erro é iminente. A Organização Mundial de Saúde (OMS) admite mesmo que as complicações de cuidados cirúrgicos se tornaram uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo, referindo-se mesmo a esta questão como um problema de saúde pública (World Health Organization [WHO], 2009). Assim, surge a necessidade premente de enfermeiros especializados nesta área, capazes de compreender a dimensão das respostas humanas aos processos de transição saúde/doença, demonstrando pensamento crítico-reflexivo em todas as circunstâncias da sua prática e aptidão para o processo de tomada de decisão de forma profissionalmente responsável, tendo em vista a segurança, o bem-estar e a recuperação da pessoa que por si é cuidada.

A Associação dos Enfermeiros das Sala de Operações Portugueses (AESOP) (2006) caracteriza o enfermeiro perioperatório como “o profissional de saúde com conhecimentos e competências específicas para cuidar a pessoa no bloco operatório, mantendo a sua estabilidade, segurança e bem-estar, antes, durante e após a cirurgia”.

Por sua vez, a pessoa a experienciar um processo cirúrgico, apresenta-se particularmente vulnerável na fase intraoperatória, pois, decorrente dos efeitos da anestesia e dos procedimentos cirúrgicos que eventualmente lhe serão realizados, perde totalmente a sua capacidade de responder com os seus próprios recursos aos riscos a que poderá ser sujeita.

Neste âmbito, o enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação perioperatória deve atuar no sentido de ser o defensor exímio da segurança e bem-estar da pessoa em todo o período perioperatório, ajudando-a a compreender o seu processo cirúrgico, capacitando-a e acompanhando-a, sempre com vista a atingir a sua recuperação funcional e a sua reintegração familiar e social.

O estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória II, decorreu no período de 30 de setembro de 2024 a 28 de fevereiro de 2025, num hospital central de Portugal, que é parte

integrante da estrutura do Serviço Nacional de Saúde (SNS). O estágio desenvolveu-se num bloco operatório polivalente, composto por 10 salas operatórias, duas delas destinadas a cirurgia de urgência polivalente e cirurgia de urgência obstétrica, dando as restantes salas resposta a várias especialidades cirúrgicas, tais como cirurgia geral, cirurgia vascular, urologia, otorrinolaringologia, neurocirurgia, cirurgia plástica e reconstrutiva, maxilo-facial, estomatologia, ortopedia e ginecologia. É um serviço de grande dimensão, denso em recursos humanos, mas ainda mais em recursos materiais, com uma necessidade exigente de coordenação, organização e *expertise* para que os cuidados cirúrgicos sejam prestados no volume e qualidade adequados.

A equipa do BO é composta por 118 enfermeiros, dos quais 19 são enfermeiros especialistas na sua maioria em enfermagem médico-cirúrgica. Os recursos humanos de enfermagem são distribuídos em 3 turnos diários, manhã, tarde e noite, cumprindo-se o estabelecido pela OE em termos de rácios, com três elementos de enfermagem por cada sala operatória, um elemento de recobro para cada três utentes em pós-operatório imediato e um ou dois elementos de coordenação (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2014). Nos turnos de noite e fim de semana ficam alocados os recursos humanos necessários ao funcionamento das salas de urgência que funcionam 24/24 horas.

O serviço de reprocessamento de dispositivos médicos é externo ao BO e encontra-se subdimensionado para as necessidades atuais de todo o hospital. Adicionalmente, não compreende nenhum enfermeiro na sua equipa residente (à exceção do enfermeiro gestor), necessitando de uma reformulação nos seus recursos humanos, para que exista otimização de processos e supervisão, uma vez que frequentemente se conflitua com os processos cirúrgicos.

3. CASO 1 - PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA SUBMETIDA A SIGMOIDECTOMIA LAPAROSCÓPICA

Cliente de 51 anos, do sexo masculino, independente nas atividades de vida diárias, vive com a esposa e dois filhos. É trabalhador da construção civil. Apresenta-se orientado no tempo e espaço, e com bom estado geral. Nega hábitos etílicos ou tabágicos. Sem alergias alimentares ou medicamentosas conhecidas. Refere ser Testemunha de Jeová – aceita medicamentos e expansores, recusa administração de sangue. Admitido no internamento hospitalar a 28 de outubro de 2024, com diagnóstico de adenocarcinoma do cólon sigmoide em estadio I/II, para cirurgia eletiva de sigmoidectomia radical laparoscópica em 29 de outubro de 2024. Os momentos retratados neste estudo de caso são o momento imediatamente após a indução anestésica e intubação endotraqueal, que corresponde à primeira sessão deste caso, e o momento imediatamente após a extubação, antes da saída da sala operatória, que corresponde à segunda sessão deste estudo de caso.

3.1. Enquadramento teórico

A Liga Portuguesa Contra o Cancro (LPCC) (2024), refere que o cancro colorretal é a principal causa de morte por cancro em Portugal sendo diagnosticados cerca de 7000 novos casos a cada ano.

Segundo a *American Cancer Society* (ACS) (2024), a maioria dos cancros colorretais desenvolvem-se a partir de pólipos na camada mucosa do intestino. Apesar de serem bastante comuns e de, na maioria serem considerados benignos, os pólipos podem transformar-se em células cancerígenas, dependendo de vários fatores, como o tipo de pólipos, o seu tamanho e a existência de displasia nas células que o compõem.

A parede do cólon e reto é formada por várias camadas. O cancro colorretal desenvolve-se a partir da camada interna dessa mesma parede (mucosa) e pode atingir uma ou mais camadas subjacentes, sendo o seu estadiamento definido de acordo com esse atingimento (American Cancer Society, 2024).

De acordo com a norma da DGS 025/2012, o estadiamento do cancro colorretal deve ser feito através da classificação TNM (*Classification of malignant tumours*) da *American Joint Committee on Cancer* (AJCC) (Norma n.º 025/2012 da Direção Geral da Saúde [DGS], 2015).

O sistema de estadiamento TNM foi desenvolvido pela AJCC e pela Union for International Cancer Control (UICC) e é o sistema de mais comum de estadiamento usado por profissionais de saúde e todo o mundo. O objetivo do seu desenvolvimento foi criar uma ferramenta de estadiamento para vários tipos de cancro com base em critérios concretos, standardizados e bem definidos. O sistema de estadiamento TNM inclui três categorias: T refere-se ao tumor primário, o N refere-se ao atingimento de nódulos linfáticos e o M refere-se à existência de metástases. Na seguinte tabela explana-se a classificação de acordo com os parâmetros do sistema de estadiamento TNM.

Tabela 1

Sistema de Estadiamento TNM

TX	Tumor primário não pode ser avaliado
T0	Sem evidência de tumor primário
Tis	Carcinoma in situ (em fase precoce, que ainda não atingiu tecidos vizinhos)
T1-4	Tamanho ou atingimento do tumor primário
NX	Nódulos linfáticos que não podem ser avaliados
N0	Sem envolvimento de nódulos linfáticos
N1-3	Envolvimento de nódulos linfáticos, classificação de acordo com atingimento
M0	Sem metástases
M1	Com metástases distantes

Fonte: *Cancer Staging Systems | ACS - American College of Surgeons*

A maioria dos cancros colorretais são adenocarcinomas. Este tipo de cancro começa por se desenvolver em células secretoras de muco, cujo objetivo é lubrificar a parte interna do cólon e reto. Existem subtipos destes cancros que podem configurar um pior prognóstico, como o caso do anel de sinete ou mucinoso (ACS, 2024).

De acordo com dados do *Global Cancer Observatory* (2024), da *International Agency for Research on Cancer*, em Portugal, o cancro colorretal representou em 2022 o cancro com maior incidência na população, ao considerar ambos os sexos em simultâneo, tendo uma representatividade de 10575 casos detetados nesse mesmo ano.

De acordo com a ACS (2024), existem fatores de risco para o cancro colorretal. Estes podem ser classificados em fatores não modificáveis ou fatores modificáveis. Os fatores não modificáveis reportam-se à idade, sexo, questões raciais e étnicas, história familiar prévia da doença, história pessoal de doenças intestinais inflamatórias, pólipos intestinais, diabetes *mellitus* tipo 2, entre outros. Os fatores modificáveis são aqueles sobre os quais podemos intervir, e são relacionados

com estilos de vida e opções pessoais. Na realidade, mais de metade dos casos de cancro colorretal está intimamente ligado a fatores de risco modificáveis. São eles a obesidade, tabagismo, ingestão de bebidas alcoólicas, e alguns tipos de dietas como dietas prolongadas ricas em carnes vermelhas, alimentos processados, alimentos cozinhados a temperaturas muito elevadas, como é o caso dos fritos, e défice de vitamina D.

TÉCNICA CIRÚRGICA

O tratamento cirúrgico é frequentemente a primeira opção de tratamento do cancro colorretal em estadios precoces, no entanto, a sua escolha depende de vários fatores, como o estadiamento do tumor, a sua localização e o objetivo do tratamento.

No caso clínico apresentado, o cliente foi proposto para sigmoidectomia radical por via laparoscópica. De acordo com a norma da DGS 025/2012, no caso de cancros do cólon localizados, a escolha de uma abordagem por laparotomia ou por laparoscopia têm resultados idênticos, devendo a escolha ser pautada pela preferência e experiência do cirurgião, e outros fatores intrínsecos ao tumor e/ou ao cliente (como por exemplo a capacidade de ser submetido a pneumoperitoneu, condição obrigatória na via laparoscópica) (Norma n.º 025/2012 da Direção Geral da Saúde, 2015). Não obstante, a via laparoscópica para remoção de tumores gastrointestinais é, cada vez mais, amplamente utilizada face à via aberta, por se mostrar menos invasiva.

Após a indução anestésica, o cliente foi colocado em posição de *Lloyd-Davies*, com os membros inferiores apoiados em pernas ajustáveis e com os membros superiores em abdução. A dada altura, foi necessário acentuar a inclinação da marquesa operatória, colocando-a em ligeiro *Trendlemburg*. Esta posição cirúrgica está de acordo com o protocolo em vigor no serviço.

Após o posicionamento do cliente e a desinfeção do campo cirúrgico, os cirurgiões procederam então à desinfeção cirúrgica das mãos e as enfermeiras instrumentista e circulante assistiram a restante equipa cirúrgica a equipar-se com os equipamentos de proteção individual adequados.

Foi realizada uma primeira incisão umbilical. Após a mesma, procedeu-se à realização de pneumoperitoneu por técnica fechada, utilizando uma agulha de Veress. Após a distensão da cavidade abdominal provocada intencionalmente pelo pneumoperitoneu, procedeu-se à colocação de quatro *trocarts*. O primeiro, de 11mm, foi colocado na incisão umbilical. O segundo *trocart*, de 12 mm, foi colocado na fossa ilíaca esquerda. Os dois *trocarts* de 5 mm foram colocados no hipocôndrio direito e no flanco esquerdo. Pode ler-se no relato cirúrgico que se observou peritoneu e fígado sem lesões e que existe boa visualização de tatuagem pélvica no reto alto / transição retossigmoideia. De seguida, foi feita a abordagem do ângulo de *Treitz* com exposição da aorta e ilíaca esquerda. Efetuou-se a abertura do peritoneu desde o promontório até ao ângulo de *Treitz*. Foi identificada a artéria mesentérica inferior e isolada a mesma, com

visualização da artéria cólica esquerda e laqueação do tronco das artérias sigmoideias, com preservação dos vasos retais superiores. Foi identificado o ureter esquerdo e realizado o descolamento da goteira perieto-cólica esquerda. Após referenciação e clampagem das estruturas identificadas, realizou-se a abertura da goteira parieto-cólica até ao ângulo esplénico, permitindo mobilizar bem o cólon esquerdo. Foi feita a abordagem do mesoreto e realizada a sua excisão parcial até ao reto médio, antes da emergência das artérias retais médias, após abertura do peritoneu no fundo do saco de *Douglas*. Isolado o reto alto/médio abaixo da tatuagem de sinalização com a sua excisão completa e sua secção com agrafador *Echelon* de 60mm. Exteriorização da peça por incisão de *Pfannenstiel* (sob incisão prévia) após colocação de dispositivo para retração de incisão *Alexis*, de tamanho S. Após retração extra-corpórea, efetua-se a secção proximal 10 cm a montante da lesão sigmoideia e coloca-se a cápsula distal da máquina de sutura circular de 31 mm. Efetua-se lavagem e teste de estanquicidade do coto retal, sem identificação de fugas. Realiza-se anastomose colo-retal por via transanal com máquina de sutura automática ciruclar de 31 mm. Efetua-se teste de estanquicidade da anastomose com soro fisiológico e ar, sem fugas identificáveis, e inspeciona-se cuidadosamente a anastomose. Nesta fase, efetuou-se revisão da hemostase, o pneumoperitoneu é dissipado e todos os *trocarts* são retirados. De seguida, procedeu-se à colocação de dreno *Blake* CH19 no fundo do saco de *Douglas*. Na fase final da cirurgia, procedeu-se à sutura dos orifícios de acesso à cavidade abdominal com *Vicryl* e ao encerramento por planos da incisão de *Pfannenstiel*. Encerramento da pele com agrafes. O enfermeiro instrumentista realiza, nesta fase, a limpeza e tratamento às feridas cirúrgicas e coloca pensos oclusivos de proteção.

A peça operatória, pela sua natureza neoplásica foi enviada para análise de anatomia patológica. Efetuada a contagem de compressas, cortoperfurantes e instrumentos no final da cirurgia.

Ao longo da descrição da técnica cirúrgica, faz-se referência a uma tatuagem de marcação do tumor. Este procedimento é feito por colonoscopia prévia à cirurgia laparoscópica e tem como objetivo a fácil identificação da zona lesada, uma vez que a dificuldade de identificação do local do cólon em que deve ser realizada a cirurgia se pode traduzir num aumento significativo do tempo operatório.

A cirurgia de sigmoidectomia, tal como qualquer outra cirurgia, acarreta a possibilidade de complicações decorrentes da intervenção cirúrgica. Esses eventos aumentam a morbilidade, prolongam o internamento hospitalar, aumentam os custos inerentes ao tratamento da neoplasia colorrectal e podem ser fatais (Jr., 2011, pp. 98-106). A deiscência da anastomose merece um destaque especial no universo das complicações pós-operatórias, uma vez que é a complicação pós operatória mais temida. Ainda de acordo com o estudo referido, o diagnóstico precoce é a chave do tratamento e depende, fundamentalmente, da definição pré-operatória das condições de risco do cliente e da suspeição incisiva do cirurgião.

TÉCNICA ANESTÉSICA

A decisão da técnica anestésica a eleger é da responsabilidade do médico anestesista, que discutirá a sua proposta com o cliente. É da associação entre a técnica mais adequada ao cliente e a técnica que o anestesista se sente mais confortável e seguro a executar, que deve nascer a técnica ideal. A anestesia geral é a técnica anestésica que permite melhor controlo da profundidade e tempo inspiratório e expiratório, da proteção da via aérea, da ventilação adequada e da inversão das suas próprias repercussões (Seixas, 2013, p. 374). No entanto, existem outros fatores a considerar, como, por exemplo, as exigências do procedimento cirúrgico.

No caso clínico apresentado, o cliente foi proposto para sigmoidectomia radical por via laparoscópica. Como sabemos, a cirurgia laparoscópica desenvolve-se após a criação do pneumoperitонеu, que é na prática, a insuflação de dióxido de carbono (CO₂) na cavidade peritoneal causando a sua distensão intencional e levando a pressão intra-abdominal (PIA) na ordem dos 12 a 15 cmH₂O. Este aumento significativo da PIA, associado ao posicionamento cirúrgico adotado – posição de *Lloyd-Davies*, associada a *Trendlenburg* – pode provocar alterações fisiopatológicas significativas, pelo que a abordagem preventiva dessas alterações revela-se a melhor estratégia.

Embora a técnica laparoscópica tenha vantagens indiscutíveis para o cliente no pós-operatório, é necessária atenção reforçada a alguns fatores, como é o caso da prevenção de lesões nervosas e articulares decorrentes do posicionamento cirúrgico, insuflação de CO₂ suave e progressiva, inclinações reduzidas ao estritamente necessário e lentas, colocação preventiva de drenagem gástrica e vesical.

No caso clínico descrito, o cliente não tinha antecedentes cardíacos e era jovem. A opção da equipa anestésica foi a anestesia geral intravenosa, com colocação de tubo endotraqueal 7,5. A utilização de máscara laríngea está desaconselhada em cirurgia laparoscópica pela diminuição da *compliance* pulmonar provocada pelo pneumoperitонеu (Seixas, 2013, p. 378).

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 51 anos | Masculino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-10-29 09:00:00	Solução polieletrólítica sem glucose 1000 ml a 200 ml/h, via endovenosa contínua	
2024-10-29 09:00:00	Remifentanil 2 mg (0,02 microgramas/kg/min), via endovenosa contínua	
2024-10-29 09:00:00	Propofol 2% 1000 mg (5,5 mg/kg/h), via endovenosa contínua	
2024-10-29 09:00:00	Rocurónio 80 mg, via endovenosa	2024-10-29 12:30:00
2024-10-29 09:00:00	Ácido Tranexâmico 1000 mg, via endovenosa	
2024-10-29 09:00:00	Cefoxitina 2g, via endovenosa	
2024-10-29 09:00:00	Pantoprazol 40 mg, via endovenosa	
2024-10-29 09:00:00	Paracetamol 1 g, via endovenosa	
2024-10-29 09:00:00	Parecoxib 40 mg, via endovenosa	
2024-10-29 09:00:00	Ondansetron 4 mg, via endovenosa	
2024-10-29 09:00:00	Morfina 3 mg, via endovenosa	
2024-10-29 09:00:00	Sugamadex 200 mg, via endovenosa	

3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

A administração de medicação apresenta-se para a enfermagem como uma intervenção muito frequente. É uma intervenção interdependente, ou seja, tem início na atividade de outro profissional, neste caso, na prescrição médica, e o enfermeiro assume a responsabilidade pela sua implementação (OE, 2001, pp. 11-12). É, portanto, necessário elevado conhecimento farmacológico sobre as indicações do fármaco, preparação ou reconstituição e reações adversas, de forma a capacitar o cliente para a sua ocorrência e vigiar possíveis intercorrências.

A administração de medicação no contexto de bloco operatório assume um risco ainda mais evidente e, portanto, exige do enfermeiro uma maior capacidade de prevenir o erro.

Segundo a OMS (2008), no Reino Unido, mais de 1000 pessoas morreram devido a erros relacionados com medicamentos em apenas um ano. Estima-se que 75% desses erros poderiam ter sido evitados. Em Portugal, a OMS estima que entre 8 e 10% dos clientes internados em UCI e cerca de 13% dos clientes em ambulatório, são vítimas de incidentes devido a práticas pouco seguras na utilização da medicação (INEM, 2021, Slide 6).

O Plano Nacional Para a Segurança dos Doentes 2021-2026 prevê, no seu documento técnico, aumentar a segurança na utilização da medicação. Apesar de um longo caminho já ter sido percorrido no que respeita a esta temática, pois em 2019 já 92,5% das instituições do SNS apresentavam listas de medicamentos LASA (*look-alike, sound-alike*) atualizadas e divulgadas, ainda muito há a fazer (DGS, 2022, p. 13).

Considerando as fases de prescrição, dispensa, armazenamento e administração, verificamos que o enfermeiro é o responsável pelo último passo desta cadeia, sendo, em muitos contextos, também o responsável pelo armazenamento da medicação nos serviços de utilização da mesma. Cabe-lhe verificar, antes da administração, os 5 certos da medicação. São eles: identificação correta do cliente, nome do medicamento, dose, via de administração e hora (Norma n.º 014/2015 da DGS, 2015). No entanto, o enfermeiro especialista perioperatório pode fazer mais e tem, nesta área, a oportunidade de se diferenciar e de influenciar positivamente a equipa. Na generalidade das salas operatórias, a prescrição eletrónica da medicação é feita após a sua administração, sendo a prescrição do momento de administração feita apenas verbalmente. Adicionalmente, na maioria destas situações, a pessoa não consegue ser interveniente nesta confirmação, pelo facto de estar sob anestesia geral. Por este motivo, é necessário considerar a comunicação como um fator essencial na diminuição do erro e adotar estratégias nesse sentido, como por exemplo a dupla validação verbal, em que o enfermeiro repete a prescrição que ouviu confirmando o medicamento, dose e via de administração. Após a administração, a validação verbal deve também acontecer – “administrados 30 mg de cetorolac”. Existem outras estratégias que podem e devem ser consideradas, como identificar corretamente as seringas de medicação recorrendo às etiquetas com código de cores, nome do fármaco e dosagem, que estão disponíveis para o efeito, manter no tabuleiro de anestesia apenas os fármacos que serão administrados ao cliente que se encontra na sala operatória, não colocar na sua proximidade fármacos de administração por via intratecal, e, no caso de ocorrência de erro, comunicar de imediato à restante equipa cirúrgica na perspetiva de implementar medidas corretivas, se forem exequíveis.

O enfermeiro perioperatório tem um papel decisivo na implementação de medidas que diminuam a ocorrência de erro na administração de medicação, não apenas no desenvolvimento de projetos de melhoria contínua da qualidade com vista à organização e uniformização dos carros de apoio à anestesia, onde se encontra a maioria dos fármacos utilizados neste contexto, mas também do ponto de vista comunicacional. A comunicação eficaz é necessária antes da administração do fármaco, durante a administração e após a administração dos fármacos, quer

tenha existido ocorrência de erro ou não.

Após esta reflexão, apresentamos os fármacos administrados neste estudo de caso, durante todo o período intraoperatório, pois consideramos importante reportar a totalidade e evidenciar mais uma vez a presença e importância do enfermeiro perioperatório neste contexto. Fazemos, de seguida, uma reflexão sobre a importância dos cuidados de enfermagem na administração dos fármacos cuja administração ocorre nos momentos retratados que referimos no início – imediatamente após a indução anestésica e intubação orotraqueal e o segundo momento, após a extubação e antes da saída da sala operatória.

Solução Polieletrolítica sem glucose 1000 ml via endovenosa

Grupo farmacológico: Soluções eletrolíticas.

Indicações: O soro polieletrolítico é uma solução de expansão extracelular utilizada para corrigir desequilíbrios hidroeletrólíticos no organismo. Contém eletrólitos como sódio, potássio, cálcio e magnésio, que são essenciais para várias funções corporais, incluindo a manutenção do equilíbrio de fluidos, a função muscular e a transmissão nervosa.

Reações adversas: podem incluir sobrecarga hídrica, edema, agravamento da insuficiência cardíaca e irritação venosa no local de administração (Indice.EU, 2025).

Relativamente aos cuidados de enfermagem, a vigilância na administração de soluções de perfusão está intimamente relacionada com a permeabilidade e manutenção do acesso vascular em utilização. Neste estudo de caso, foi utilizado um cateter venoso periférico. A sua seleção e colocação é responsabilidade do enfermeiro perioperatório e deve ser adequada ao procedimento e à administração de fluidos prevista, levando em conta fatores como o risco anestésico da pessoa, a perda de sanguínea prevista e a facilidade de acesso ao seu património vascular. No entanto, é necessário manter presente a estratégia definida pelo anestesiolologista e manter vigilância relativamente ao ritmo e quantidade de fluidos administrados. A técnica administração de fluídos de forma liberal no pré e intraoperatório tem vindo a ser substituída por uma estratégia dirigida apelidada de *Goal-directed*, que leva em consideração múltiplos fatores intrínsecos da pessoa e do procedimento e que tem demonstrado melhores *outcomes* e redução das complicações pós-operatórias. A administração de solução polieletrolítica não é absolutamente inócua para a PSP e, embora sejam as soluções mais isotónicas e balanceadas (Ferreira, 2017). É necessário que o enfermeiro esteja desperto para os riscos inerentes à administração exagerada ou insuficiente de fluidos que pode incursar numa hipervolemia ou hipovolemia, ambas com repercussões hemodinâmicas consideráveis. A solução polieletrolítica, bem como os outros fluidos administrados, deve ser considerada como qualquer outro fármaco, sendo o enfermeiro perioperatório o responsável pela sua administração correta no que toca à

verificação do fluido certo, dose e ritmo de perfusão. Deve ser mantida a vigilância relativa à pressão arterial, frequência cardíaca e parâmetros ventilatórios pois são indicadores valiosos diretamente relacionados com a administração de fluidos no intraoperatório.

Remifentanil 2 mg (0,02 microgramas/kg/min) via endovenosa

Grupo farmacológico: Analgésicos estupefacientes.

Indicações: Analgesia em clientes internados em unidades de cuidados intensivos (UCI) sob ventilação mecânica; Supressão da dor nos estados pré e pós cirúrgico; Indução e/ou manutenção da anestesia geral.

Reações adversas: Bradicardia, depressão respiratória aguda, dor na administração, hipotensão/hipertensão, náuseas/vômitos, prurido, rigidez músculo-esquelética, tremor pós-operatório (Ferreira, 2024).

A administração de remifentanil em perfusão exige uma vigilância aprimorada e cuidados de enfermagem altamente especializados considerando a potência, rapidez de ação e curta duração deste fármaco. O enfermeiro é responsável pela sua correta administração, devendo garantir que é utilizada uma máquina perfusora de forma a controlar a dosagem exata. O remifentanil pode ser causador de depressão respiratória grave, no entanto, neste caso, a administração foi iniciada no contexto de indução anestésica, pelo que, no momento retratado, a via aérea da PSP já estava assegurada e sob vigilância. Este fármaco pode também ser causador de hipotensão e/ou bradicardia pelo que estes parâmetros devem ser monitorizados atentamente, podendo haver necessidade de administração de outros fármacos que contrariem estes efeitos, de acordo com prescrição do médico anestesista. Também nesta situação, o enfermeiro especialista nesta área tem como foco de intervenção a segurança na administração do fármaco e a antecipação e resolução de problemas que daí possam surgir, através de uma análise constante e consciente de dados clínicos e da tomada de decisão devidamente fundamentada.

Propofol 2% 1000mg (5,5 mg/kg/h) via endovenosa

Grupo farmacológico: Anestésicos gerais.

Indicações: Indução de anestesia geral, iniciação e manutenção de cuidados anestésicos monitorizados, manutenção de anestesia balanceada quando usado com outros fármacos.

Reações adversas: Amnésia anterógrada, bradicardia, cefaleias, depressão respiratória, dor na administração, hipotensão, náuseas e vômitos (Ferreira, 2024).

O propofol, neste caso concreto, foi mantido em perfusão durante o procedimento cirúrgico. Na administração, o enfermeiro perioperatório deve garantir a permeabilidade do acesso venoso e vigiar o local de administração, uma vez que entre os efeitos indesejáveis estão a dor, o rubor e a sensação de queimadura no local de administração, podendo, no entanto, estes efeitos serem alterados de acordo com a dosagem, e outros fármacos administrados concomitantemente (Morujão, 2013). Na administração contínua, tal como acontece com outros fármacos, o enfermeiro deve assegurar que a mesma é feita com recurso a uma bomba infusora, para que a dosagem e administração sejam precisas. Os sinais vitais devem ser alvo de monitorização contínua e vigilância, uma vez que a hipotensão e a depressão respiratória também são efeitos da administração de propofol. Uma vez que o papel do enfermeiro especialista no intraoperatório está intimamente ligado à segurança da PSP, é essencial que, uma vez suspensa a administração, se remova a linha de infusão destes fármacos a fim de evitar acidentes e administrações indevidas.

3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

29-10-2024 09:00

29-10-2024 09:00 - Procedimento invasivo

29-10-2024 09:00 - Tipo de procedimento invasivo: Sigmoidectomia Laparoscópica.
29-10-2024 12:30 - Tipo de procedimento invasivo: Sigmoidectomia Laparoscópica.
29-10-2024 09:00 - Verificado: antecedentes clínicos, alergias, consentimento informado, toma de medicação pré-operatória, próteses, identificação do doente, jejum, preparação pré-operatória.
29-10-2024 12:30 - Perda sanguínea
29-10-2024 12:30 - Abdómen: Sem perda sanguínea aparente.
29-10-2024 09:00 - Localização do Pulso
29-10-2024 09:00 - Tórax
29-10-2024 09:00 - Frequência do pulso: 75 pulsações por minuto.
29-10-2024 09:00 - Pulso de grande amplitude (magnus) e regular.
29-10-2024 09:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea
29-10-2024 09:00 - Membro superior Direita(o)
29-10-2024 09:00 - Pressão sanguínea sistólica: 119 mmHg.
29-10-2024 09:00 - Pressão sanguínea diastólica: 65 mmHg.
29-10-2024 12:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea
29-10-2024 12:30 - Membro superior Esquerda(o)
29-10-2024 12:30 - Pressão sanguínea sistólica: 122 mmHg.
29-10-2024 12:30 - Pressão sanguínea diastólica: 68 mmHg.
29-10-2024 09:00 - Temperatura corporal periférica
29-10-2024 09:00 - Ouvido: 36.60 °C.
29-10-2024 12:30 - Temperatura corporal periférica
29-10-2024 12:30 - Ouvido: 36.00 °C.

29-10-2024 09:00 - Ventilação invasiva [RESOLVIDO] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada - assistida por pressão.

29-10-2024 09:00 - Prevenir complicações da ventilação invasiva [FIM]

29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - *Aplicar colchão de alívio de pressão [FIM]* 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - *Posicionar para prevenir úlcera de pressão [FIM]* 29-10-2024 12:30

Sondas, Drenos e Cateteres

29-10-2024 09:00

29-10-2024 09:00 - Tubo endotraqueal [RESOLVIDO] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Nível de inserção do tubo endotraqueal

29-10-2024 09:00 - Cavidade oral: 22.00 cm.

29-10-2024 09:00 - Presença de cuff

29-10-2024 09:00 - Traqueia: Com cuff.

29-10-2024 09:00 - Pressão do cuff: 25 cmH2O.

29-10-2024 09:00 - Características do dispositivo: TOT 7,5.

29-10-2024 09:00 - Assegurar funcionamento do tubo endotraqueal [FIM]

29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - *Otimizar tubo endotraqueal [FIM]* 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o tubo endotraqueal [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução do nível de inserção do tubo endotraqueal [Vigiar o nível de inserção do tubo endotraqueal] [FIM] 29-10-2024 12:30
29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução da pressão do cuff [Monitorizar pressão do cuff] [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Prevenir complicações relacionadas com tubo endotraqueal [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Manter cuff insuflado [FIM] 29-10-2024 12:30
29-10-2024 09:00 - Gerir a pressão do cuff [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Cateter urinário [RESOLVIDO] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Quantidade de urina: 100 ml.
29-10-2024 09:00 - Cor da urina: amarelo-palha.
29-10-2024 09:00 - Transparência da urina: Límpida.
29-10-2024 09:00 - Características do dispositivo: Foley CH16.

29-10-2024 09:00 - Determinar evolução da drenagem pelo cateter urinário [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução da drenagem pelo cateter urinário [Monitorizar eliminação urinária] [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Assegurar funcionamento do cateter [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Otimizar cateter urinário [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Prevenir complicações relacionadas com cateter urinário [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Remover cateter urinário [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Sonda gástrica [RESOLVIDO] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Propósito terapêutico da sonda gástrica: drenagem de líquidos.
29-10-2024 09:00 - Nível de inserção da sonda gástrica
29-10-2024 09:00 - Cavidade oral: 55.00 cm.
29-10-2024 09:00 - Substância drenada pela sonda gástrica: aquosa.
29-10-2024 09:00 - Quantidade drenada pela sonda gástrica: 50 ml.
29-10-2024 09:00 - Características do dispositivo: CH16.

29-10-2024 09:00 - Determinar evolução da drenagem pela sonda / dreno [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução da drenagem pela sonda gástrica [Monitorizar drenagem pela sonda gástrica] [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com a sonda gástrica [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução do nível de inserção da sonda gástrica [Vigiar nível de inserção da sonda gástrica] [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Prevenir complicações relacionadas com sonda gástrica [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Executar tratamento ao local de inserção da sonda gástrica [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Cateter venoso periférico

29-10-2024 09:00 - Localização do cateter venoso periférico

29-10-2024 09:00 - Antebraço Direita(o)

29-10-2024 09:00 - Características do dispositivo: 18G.

29-10-2024 09:00 - Ausência de calor.

29-10-2024 09:00 - Ausência de rubor.

29-10-2024 09:00 - Ausência de tumefação.

29-10-2024 09:00 - Ausência de exsudado.

29-10-2024 09:00 - Ausência de infiltração.

29-10-2024 09:00 - Assegurar funcionamento do cateter

29-10-2024 09:00 - *Otimizar cateter venoso periférico*

29-10-2024 09:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter venoso periférico

29-10-2024 09:00 - *Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico*

29-10-2024 12:30 - Localização do cateter venoso periférico

29-10-2024 12:30 - Antebraço Direita(o)

29-10-2024 12:30 - Ausência de dor.

29-10-2024 12:30 - Ausência de calor.

29-10-2024 12:30 - Ausência de rubor.

29-10-2024 12:30 - Ausência de tumefação.

29-10-2024 12:30 - Ausência de exsudado.

29-10-2024 12:30 - Ausência de infiltração.

29-10-2024 09:00 - *Referenciar sinais de complicações no local de inserção do cateter ao médico [SOS]*

29-10-2024 09:00 - Prevenir complicações relacionadas com cateter venoso periférico

29-10-2024 09:00 - *Executar tratamento ao local de inserção do cateter venoso periférico*

29-10-2024 12:30

29-10-2024 12:30 - Dreno

29-10-2024 12:30 - Localização do dreno

29-10-2024 12:30 - Abdómen Direita(o)

29-10-2024 12:30 - Tipo de dreno: fechado de sucção.

29-10-2024 12:30 - Substância drenada: hemática.

29-10-2024 12:30 - Sem complicações no local de inserção do dreno.

29-10-2024 12:30 - Características do dispositivo: Dreno Blake CH19.

29-10-2024 12:30 - Determinar evolução da drenagem pela sonda / dreno

29-10-2024 12:30 - *Avaliar evolução da drenagem*

29-10-2024 12:30 - Assegurar funcionamento do dreno

29-10-2024 12:30 - *Otimizar dreno*

29-10-2024 12:30 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o dreno

29-10-2024 12:30 - *Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do dreno*

29-10-2024 12:30 - Referenciar sinais de complicações no local de inserção do dreno ao médico

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

ATITUDES TERAPÊUTICAS

PROCEDIMENTO INVASIVO

A realização de um procedimento invasivo, como uma cirurgia, representa sempre um fator de stress para a pessoa em situação perioperatória. Neste estudo de caso, ambos os momentos que escolhemos retratar (após a indução anestésica e imediatamente após extubação) reportam ao período intraoperatório, pelo que será esta a nossa abordagem ao longo deste caso. Na cirurgia de sigmoidectomia laparoscópica, importa considerar vários fatores, entre eles, o posicionamento cirúrgico, a verificação e garantia de condições dos dispositivos médicos reprocessados, a verificação e garantia de esterilidade dos dispositivos de uso único, a contagem de instrumentos cirúrgicos e compressas, e a vigilância e gestão do ambiente cirúrgico. Analisando o âmbito de cada fator, podemos rapidamente inferir que a atuação do enfermeiro especialista no período intraoperatório centra-se, além das competências técnicas que lhe são exigidas, na segurança do cliente como missão principal da sua atuação.

O posicionamento cirúrgico “consiste na capacidade de colocar, mover e manter o corpo do paciente numa posição que permita a melhor exposição cirúrgica, associada a um mínimo de compromisso das funções fisiológicas, com o objetivo de evitar lesões” (Almeida F., 2014, p.93). Posicionar para a cirurgia requer um equilíbrio entre a posição que o cirurgião deseja e aquela que o cliente pode oferecer sem incorrer em lesão, o que muitas vezes, não é fácil de gerir. O posicionamento deve ser iniciado apenas após indicação do médico anestesista pois a mobilização do cliente implica diretamente com a manutenção da via aérea, na medida em que pode mobilizar ou exteriorizar os dispositivos que a asseguram. Não obstante, o posicionamento é uma responsabilidade pluridisciplinar na qual o enfermeiro colabora. É da responsabilidade do enfermeiro perioperatório a reunião de materiais necessários ao posicionamento, a verificação do posicionamento necessário junto do cirurgião e a vigilância da segurança do posicionamento.

Segundo um artigo de revisão da revista brasileira SOBECC, o enfermeiro perioperatório deve considerar a condição funcional prévia da pessoa antes do procedimento anestésico, dando especial atenção às limitações com a finalidade de prevenir a indução de lesão. O uso de dispositivos de posicionamento ajuda a prevenir atritos, lesões por pressão, compressão e estiramentos neuromusculares, entre outros (Miranda A. B., 2016, pp. 52-58).

Neste caso particular, existe ainda a dificuldade acrescida da necessidade de criação do

pneumoperitoneu associado à inclinação em *Trendelenburg* da marquesa operatória. O pneumoperitoneu consiste na insuflação de CO₂ na cavidade peritoneal, o que, inevitavelmente provoca um aumento da PIA. Por sua vez, esse aumento da PIA pode, associado ao posicionamento cirúrgico, provocar desequilíbrios homeostáticos graves, como hipercapnia, enfisema subcutâneo, pneumotórax e embolia gasosa (Seixas, 2013, pp. 374-376). Acrescenta-se, ainda, que estas alterações estão frequentemente relacionadas com a necessidade de prevenção de lesões nervosas e articulares do plexo braquial através de inclinações mínimas e de forma progressiva, verificação do TOT sempre que existe mudança de posicionamento e insuflação suave e progressiva do CO₂, além da vigilância de parâmetros vitais e ventilatórios. Nesta conjuntura, o enfermeiro perioperatório é um elemento crucial na vigilância de possíveis complicações e na atitude antecipatória e corretiva, em caso de ocorrência, dando uma resposta rápida e competente em situações de desencadeamento rápido ou inesperado.

VENTILAÇÃO INVASIVA

A ventilação invasiva é uma necessidade decorrente da sujeição da PSP à anestesia geral. Apesar de ser um procedimento frequente para os médicos anestesistas e para os enfermeiros perioperatórios, o mesmo não deve ser encarado com facilitismo. Ambos os profissionais devem fazer uma avaliação prévia da via aérea da pessoa a fim de prever possíveis complicações ou providenciar uma abordagem mais cuidadosa. Mais uma vez, a comunicação assume um papel preponderante. O enfermeiro de anestesia e o médico anestesista devem comunicar eficazmente sobre a estratégia escolhida para a abordagem da via aérea, a fim de permitir ao enfermeiro a adequada preparação do material, bem como a adequada preocupação e assistência na ventilação manual, na intubação traqueal e em todo o procedimento anestésico. O exame físico é feito com base em vários parâmetros, como por exemplo a avaliação da articulação temporomandibular, abertura da boca com base na classificação de *Mallampati*, observação da face, nariz, dentes, língua e pescoço (Mexedo, 2013, pp. 200-202). O posicionamento para a abordagem da via aérea é também um fator de grande importância, particularmente em pessoas obesas, em que o alinhamento da fúrcula esternal com o pavilhão auricular não se dá de forma natural e é necessário otimizar o posicionamento. O enfermeiro perioperatório colabora de forma ativa na execução de manobras adjuvantes à intubação, ajudando à visualização das estruturas por parte do médico anestesista e contribuindo, assim, para o sucesso da intubação.

Apesar de descritos os preditores de uma via aérea difícil, o enfermeiro perioperatório deve ter presente a possibilidade dessa ocorrência de forma não preditiva, considerando a imprevisibilidade dos cuidados perioperatórios, e, portanto, deve estar preparado para a abordagem da via aérea de emergência.

SONDAS, DRENOS E CATETERES

Neste tópico, iremos descrever brevemente os dispositivos utilizados neste estudo de caso e o seu objetivo no contexto cirúrgico. A sua colocação pode constituir uma intervenção autónoma do enfermeiro, ou uma intervenção interdependente decorrente da prescrição ou indicação por outro profissional. No entanto, no que toca à colocação, manutenção e remoção destes dispositivos, o enfermeiro perioperatório é responsável pelo controlo de infeção numa perspetiva de segurança da PSP, mantendo-se vigilante quanto à elegibilidade do dispositivo, execução do procedimento e manutenção da assepsia.

TUBO ENDOTRAQUEAL

O tubo endotraqueal é o dispositivo que, perante uma situação de apneia induzida, permite direcionar o fluxo de ar desde o ventilador até aos pulmões da PSP. É essencial a uma manutenção das vias aéreas durante a anestesia geral, e é normalmente colocado na traqueia através da técnica de laringoscopia executada pelo médico anestesista. A técnica de intubação traqueal é assistida pelo enfermeiro perioperatório, conforme já fizemos referência no subcapítulo da ventilação invasiva. Relativamente a este dispositivo médico, o enfermeiro é responsável pela sua pré-seleção de acordo com as características da pessoa e as necessidades do procedimento, preparação (lubrificação, teste do *cuff*, curvatura), colaboração na técnica de intubação, insuflação e manutenção do *cuff* e sua fixação, verificando através da régua impressa no dispositivo, o seu nível de introdução. Esta verificação permite-nos vigiar a mobilização não intencional do TOT, garantindo assim que não se exterioriza nem se introduz mais do que o nível inicial, podendo comprometer a ventilação.

A insuflação e manutenção do *cuff* (balão de ar que circunda a zona distal do TOT) é de extrema importância, uma vez que o *cuff* tem a função de selar as vias aéreas, evitando as fugas de ar, enquanto protege a via aérea de líquidos e secreções. A sua pressão ideal situa-se entre 20 e 30 cmH₂O e deve ser monitorizado através de um manómetro concebido para o efeito (Lee et al., 2019, pp. 378-384). A insuflação excessiva do *cuff* pode desencadear complicações graves, tais como paralisia do nervo laríngeo e cordas vocais, isquemia e ulceração da mucosa, hemorragia, estenose traqueal e laríngeo, traqueomalácia e rotura traqueal (Sultan P., 2011). Assim, os cuidados de enfermagem à PSP com TOT revestem-se de responsabilidade e importância na sua recuperação pós-operatória.

CATETER URINÁRIO

A colocação do cateter urinário em contexto intraoperatório relaciona-se com vários fatores, tal como o tempo previsto da cirurgia, a necessidade de monitorização do débito urinário e a

prevenção da contaminação dos campos e sala cirúrgica caso exista perda involuntária de urina. O enfermeiro perioperatório é responsável pela técnica de algaliação, executando-a com técnica aséptica de forma a prevenir a infeção associada ao cateter vesical, conforme previsto pela Norma n.º 020/2015, atualizada a 17/11/2022 da DGS (Norma n.º 020/2015, da DGS, 2022). É ainda função do enfermeiro zelar pela prevenção da contaminação, fixando o dispositivo com recurso a um fixador de sonda vesical, assegurando-se que o reservatório é colocado num nível inferior ao nível da bexiga do cliente e colocando o saco coletor em suporte próprio, sem entrar em contacto com o chão. Neste caso, o dispositivo foi removido no final do procedimento cirúrgico.

SONDA GÁSTRICA

A colocação de sonda gástrica está relacionada com várias condições do cliente, do procedimento, do posicionamento ou da via de abordagem cirúrgica. Pode, em alguns casos, estar relacionada com a necessidade de vigilância do conteúdo do estômago, com a drenagem do mesmo ou com a proteção da via aérea.

Na pessoa submetida a anestesia geral, os esfíncteres esofágicos e os reflexos laríngeos encontram-se diminuídos pela ação dos anestésicos e relaxantes musculares (Seixas, 2013, p. 369). A acrescentar a este fato, a cirurgia em questão foi realizada por via laparoscópica, aumentando a PIA, como já tínhamos referido no enquadramento teórico. Nesta conjectura, a colocação de sonda gástrica pretende reduzir a distensão gástrica e efetuar a drenagem do conteúdo do estomago de forma a evitar que o mesmo possa passar para a via aérea. Os cuidados de enfermagem na vigilância à pessoa com sonda gástrica neste contexto passam por monitorizar e vigiar o seu conteúdo, garantindo a sua permeabilidade e fixação. Este dispositivo também foi removido no final do procedimento por já não se verificar a condição que levou à sua colocação.

CATETER VENOSO PERIFÉRICO

O cateter venoso periférico (CVP) é uma necessidade absoluta nos procedimentos invasivos. O seu objetivo é permitir a administração de fluidos e fármacos por via endovenosa durante o período perioperatório. A escolha deste dispositivo em detrimento de outros prende-se com o seu baixo custo e facilidade de colocação, salvaguardando que se o procedimento cirúrgico ou o estado de saúde da pessoa o justificar, existem outros dispositivos disponíveis. As implicações da colocação e utilização de um CVP incidem sobre o facto de o dispositivo ser uma via direta para o património vascular do cliente, o que constitui uma porta de entrada a microrganismos potencialmente patogénicos. Assim, é essencial que a manipulação do cateter seja feita de forma adequada, privilegiando a atenção ao controlo de infeção e à prevenção da transmissão

de infecção cruzada.

O calibre do dispositivo a selecionar deve ser escolhido de acordo com o procedimento a realizar, a perda sanguínea previsível durante o mesmo e a necessidade de administração de fluídos, podendo, em alguns casos, serem colocados outros acessos venosos após a indução anestésica poupando a pessoa à dor e inquietude que a intervenção potencialmente provoca.

DRENO

A colocação de dreno aspirativo abdominal teve como principal objetivo a redução de complicações pós-cirúrgicas. Neste tipo de cirurgias, o dreno atua na prevenção de hematomas, coleções ou abscessos e serve como minimizador da gravidade das complicações pós-cirúrgicas que possam existir (Tsujinaka & Konishi, 2011, pp. 3-8). O enfermeiro deve vigiar o local de inserção do dreno, certificando-se que não existem sinais inflamatórios ou hemorragia. Relativamente ao líquido drenado, o enfermeiro deve vigiar as suas características pois elas podem antecipar a evidência de uma complicação cirúrgica, como a deiscência da anastomose.

3.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
29-10-2024 09:00	Consciência	
29-10-2024 09:00	Reflexo corneano	
29-10-2024 09:00	Sistema respiratório	
29-10-2024 09:00	Sistema cardiovascular	
29-10-2024 09:00	Pele e mucosas	
29-10-2024 09:00	Metabolismo	
29-10-2024 09:00	Termorregulação	
29-10-2024 09:00	Atitudes terapêuticas	
29-10-2024 09:00	Sondas, Drenos e Cateteres	
29-10-2024 09:00	Eliminação urinária	

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

CONSCIÊNCIA

A anestesia geral coloca o cliente num estado de coma farmacológico reversível, garantindo imobilidade e analgesia (Sousa H., 2014, p. 69). O domínio da consciência foi selecionado como alvo de atenção dos cuidados de enfermagem, uma vez que a mesma é diretamente e inquestionavelmente afetada pela técnica anestésica escolhida neste estudo de caso.

A anestesia é descrita como “um ato médico, em que se utilizam fármacos com a finalidade de bloquear a sensibilidade tátil e dolorosa de um cliente” (Almeida F., 2014, pp. 93-101). Assim, a pessoa submetida a anestesia geral não consegue verbalizar desconforto ou mover-se, todas os seus mecanismos de proteção estão suprimidos e é neste contexto que o enfermeiro perioperatório atua como “advogado da pessoa”, fazendo por ela tudo aquilo que ele faria se estivesse na plenitude das suas capacidades. No entanto, o enfermeiro também não sente fisicamente o desconforto da PSP e, por isso, a necessidade de uma vigilância cuidadosa que considere todos os riscos presentes é de extrema importância. No contexto do primeiro momento retratado neste estudo de caso – após indução anestésica – a atenção do enfermeiro direciona-se para a otimização da via aérea, conforme abordámos no tópico relativo ao tubo endotraqueal, introdução e otimização de dispositivos e, também, para o posicionamento cirúrgico e prevenção de lesões potenciais. Já no segundo momento deste estudo de caso – logo após extubação – optámos por manter o domínio da consciência, uma vez que embora a pessoa já tenha recuperado algumas das suas capacidades, como a respiração, ainda existe comprometimento da consciência e riscos associados à proximidade temporal da administração dos fármacos anestésicos e aos seus efeitos no sistema nervoso central (SNC). O ato anestésico compreende ainda três fases, a fase de indução, a fase de manutenção e a fase de recobro. No momento retratado na segunda sessão, a pessoa encontra-se na transição entre as duas últimas fases, merecendo ainda especial atenção por parte do enfermeiro perioperatório ao domínio da consciência.

SENSAÇÕES SOMÁTICAS

A manifestação da dor surge no segundo momento deste estudo de caso. A pessoa já se encontra capaz de manifestar dor e a mesma foi avaliada pelo enfermeiro através da escala de faces publicada pela DGS (Circular Normativa n.º 9/DGCG da DGS, 2003).

O controlo eficaz da dor é uma obrigação dos profissionais de saúde e um direito de todas as pessoas alvo de cuidados de saúde. Assim, foi realizada uma intervenção farmacológica para o alívio da dor (administração de morfina 3 mg via endovenosa) e uma intervenção não

farmacológica para o alívio da dor (o posicionamento com elevação da cabeceira a 30º, que reduz a tensão abdominal). Estas intervenções são alvo de reavaliação e implementação de medidas corretivas, de acordo com as necessidades.

REFLEXO CORNEANO

A lesão da córnea é uma das intercorrências cirúrgicas corneanas mais frequentes em procedimentos não oculares sob anestesia geral (Dillon T., 2024, p.28), decorrente da incapacidade a que a pessoa fica sujeita durante a anestesia geral pela diminuição do reflexo corneano e produção lacrimal. Além destes fatores, muitas pessoas submetidas a anestesia geral não encerram a pálpebra ocular na totalidade, expondo o olho às agressões externas. Um outro estudo associa a maior ocorrência de lesão da córnea em procedimentos com duração superior a 3 horas (Carniciu et al., 2017, pp. 246-253).

Esta condição pode ser prevenida através da promoção da homeostasia ocular e da vigilância oportuna dos globos oculares. Para a promoção da homeostasia podem ser encerrados os olhos na totalidade com recurso a um adesivo não traumático para a pele, o que pode ser associado a um lubrificante ocular (Yu et al., 2010, pp. 122-129). No entanto, a úlcera da córnea não ocorre apenas devido a secura ocular, mas também pode ocorrer devido a pressão no globo ocular, mais associada a cirurgias da cabeça e pescoço. Neste sentido, emerge novamente a importância do papel do enfermeiro perioperatório na vigilância do posicionamento, na vigilância de possíveis agressões externas (por exemplo, decorrentes do posicionamento do cirurgião sobre o cliente) e na manutenção da segurança da PSP.

SISTEMA RESPIRATÓRIO

O sistema respiratório encontra-se suprimido durante a cirurgia. A sua função encontra-se anulada pelos fármacos que compõem a anestesia. Por isso, implementam-se medidas, como a ventilação invasiva controlada com o objetivo de substituir a sua função normal e manter a perfusão dos órgãos. Embora os clientes com patologia respiratória tenham um baixo risco de complicações se a cirurgia não for da cavidade abdominal ou torácica, assume-se que a identificação pré-operatória de clientes com patologia pulmonar pode reduzir a incidência de complicações pulmonares no pós-operatório (Sousa H., 2014, pp. 69-92).

A hipóxia perioperatória corresponde à diminuição da pressão parcial de O₂ a nível tecidual. O seu reconhecimento pode ser feito através de várias formas, mas apenas a gasometria arterial permite a medição precisa e direta da pressão parcial de oxigénio arterial (PaO₂). A cianose e oximetria periférica podem ser o primeiro sinal de alerta, mas a sua deteção é imprecisa e é diretamente afetada por outros fatores como anemia ou produtos externos nas unhas. O

tratamento consiste em identificar e corrigir a causa primária (Santos, 2013, pp. 340-342).

No segundo momento deste estudo de caso, optámos por manter o domínio do sistema respiratório, uma vez que, na fase imediatamente após a extubação, é feito o diagnóstico de enfermagem limpeza das vias aéreas comprometida. A pessoa apresenta secreções de características normais acumuladas na orofaringe e não está ainda capaz de as expelir. Nesse sentido, é necessário a intervenção do enfermeiro perioperatório na aspiração de secreções, de forma a permeabilizar a via aérea e permitir uma ventilação espontânea mais eficaz.

SISTEMA CARDIOVASCULAR

As consequências da performance de um procedimento invasivo ao nível do sistema cardiovascular são significativas, uma vez que é sobre este sistema que mais se repercutem os efeitos da cirurgia e da anestesia (Santos, 2013, p. 328). Se por um lado, a resposta à agressão cirúrgica desencadeia uma resposta neuro hormonal que se traduz num aumento das necessidades metabólicas e, consequentemente, num aumento da entrega de O₂ aos tecidos e aumento do débito cardíaco, por outro lado, a maioria dos anestésicos é depressora do sistema cardiovascular, quer pelo mecanismo de depressão miocárdica e vasodilatação, quanto pela sua ação depressora do SNC. Esta ação mascara a reação fisiológica do cliente à cirurgia. Desta forma, explica-se que até uma pessoa sem antecedentes cardíacos pode, num procedimento considerado simples, sofrer uma depressão cardiovascular significativa (Santos, 2013, pp. 328-329). Após a compreensão do impacto que os procedimentos podem ter no sistema cardiovascular, a monitorização assume extrema importância a fim de identificar e antecipar possíveis necessidades do cliente, com o objetivo de o manter o mais próximo possível da sua homeostasia. A avaliação da pressão arterial, do traçado de eletrocardiograma e da saturação periférica de oxigénio são essenciais neste processo. É pertinente relembrar que a perfusão tecidual também está intimamente ligada à vigilância dos sinais vitais. A ocorrência da redução da pressão arterial média em 25% comparativamente ao valor pré-operatório da pessoa pode levar a isquemia de órgãos vitais, como o miocárdio, o rim ou o cérebro (Santos, 2013, pp. 328-365).

Para além da fisiologia explicada, existem outros diagnósticos de enfermagem que devem ser tidos em consideração, tal como a perda sanguínea. Esta deve ser monitorizada para que possamos da melhor forma, compensar a sua ocorrência e antecipar as necessidades da PSP.

ELIMINAÇÃO URINÁRIA

A necessidade de monitorização do débito urinário prende-se com a prevenção de ocorrência de oligúria (débito urinário inferior a 0,5 ml/kg/h) e anúria. Os fatores de risco para a sua ocorrência

são o tipo de cirurgia com potencialidade para complicações (hemorragia, hipotensão, débito cardíaco baixo ou intervenções específicas que podem causar lesão renal), o aumento da PIA como no caso da cirurgia laparoscópica, posicionamento em litotomia por períodos de tempo prolongados, hipotensão, estados de hipovolemia e utilização de radiocontraste (Santos, 2013, pp. 339-340).

Por outro lado, a ocorrência de poliúria (débito urinário superior a 2 ml/kg/h) deve ser um sinal de alerta para a administração excessiva de fluidos, hiperglicemia, diabetes insípida ou administração exógena de diuréticos. Neste caso clínico, a pessoa não apresentou alterações urinárias. No entanto, a vigilância e monitorização do débito urinário foi mantida durante o procedimento cirúrgico e é alvo de intervenções e vigilância por parte do enfermeiro perioperatório.

PELE E MUCOSAS

A preocupação do enfermeiro perioperatório com o domínio da pele e mucosas prende-se com vários riscos associados ao procedimento cirúrgico e à inconsciência da pessoa, tais como a sujeição do cliente a forças de pressão e deslizamento, a adequada desinfeção da pele, o risco de queimadura decorrente do uso de bisturi elétrico e a existência de uma ferida cirúrgica.

As forças de pressão e deslizamento podem ser decorrentes do posicionamento cirúrgico, no entanto, esse não é o único fator. Como já referimos anteriormente, o enfermeiro perioperatório colabora na execução do posicionamento cirúrgico, direcionando a sua atenção e conhecimento à prevenção de possíveis lesões e proteção da PSP. No entanto, este domínio deve ser um foco de atenção constante para o enfermeiro especialista, uma vez que, mesmo quando o posicionamento inicial é conseguido de forma a não lesionar o utente, este pode sofrer deslizamentos pela inclinação da marquesa operatória ou mesmo pressões noutras zonas corporais decorrentes de fatores externos, como por exemplo o posicionamento do cirurgião ou até pela simples fita de nastro utilizada para fixar o TOT. Todas as zonas devem ser alvo de vigilância ativa por parte do enfermeiro, especialmente em procedimentos longos.

No que respeita à desinfeção da pele, o enfermeiro perioperatório deve certificar-se que a mesma é feita de forma adequada, respeitando os tempos mínimos de contacto e de secagem indicados na literatura. No local onde decorreu o estágio, essa desinfeção do campo operatório era, por norma, realizada pelo cirurgião. No entanto, os enfermeiros instrumentista e circulante supervisionam essa desinfeção regularmente com o objetivo de cumprir as indicações adequadas para o tipo de produto usado. Assim, antes de executar qualquer procedimento invasivo, é obrigatório o uso de antissépticos para a desinfeção da área a intervencionar, considerando que a gama de antissépticos a utilizar é indicada pela comissão de controlo de infeção da instituição e na utilização do mesmo, deve ser tido em consideração o local a

intervencionar (pele íntegra, pele com solução de continuidade ou mucosa), base do antisséptico, tempo de contacto, ação residual e toxicidade (Gago & Martins, 2014, p. 145-146). Muitas vezes, sabemos que a pressão imposta pela equipa cirúrgica, e pelo insuficiente tempo cirúrgico, para o início da cirurgia é considerável e que frequentemente vemos desconsiderado este cuidado relativamente aos tempos de contacto e secagem. Neste sentido, torna-se imperativo que o enfermeiro especialista assuma o seu papel de defensor da segurança da pessoa e intervenha no sentido de cumprir as práticas recomendadas. A literatura sugere ainda que deve existir no BO um protocolo de desinfeção cirúrgica da pele que considere os antissépticos a utilizar, o membro da equipa cirúrgica que procede à desinfeção, a técnica de desinfeção do campo operatório e os registos a serem feitos no âmbito desta intervenção (Gago & Martins, 2014, p. 145).

A eletrocirurgia é amplamente utilizada através dos bisturis elétricos. O mecanismo pelo qual funcionam consiste em transformar a corrente elétrica numa corrente de alta frequência. Essa corrente percorre o corpo da pessoa a ela submetida entre o elétrodo ativo (ponta do bisturi) e um elétrodo neutro (placa dispersiva) através do qual a corrente é devolvida ao aparelho. A utilização de eletrocirurgia potencia o risco de incêndio e/ou explosão no BO (AESOP, 2013, p. 53-62). Assim, o enfermeiro perioperatório assume mais uma vez um papel interveniente no processo cirúrgico, uma vez que é ele quem coloca a placa dispersiva, de acordo com as indicações do fabricante, tendo em conta o estado da pele onde ela é colocada, a boa aderência necessária ao funcionamento ótimo da mesma, a existência de pelos ou humidade na pele e outros fatores que possam ser relevantes.

No segundo momento deste estudo de caso, a pessoa apresenta perda de integridade cutânea pela existência de ferida cirúrgica. O enfermeiro perioperatório é responsável pela sua limpeza e tratamento no final da cirurgia, certificando-se do seu correto encerramento, ausência de sangramento e colocação de penso oclusivo. No momento após extubação, aquando da transferência do cliente da mesa cirúrgica para a maca, é também função do enfermeiro perioperatório, em colaboração com a restante equipa, certificar-se que não há lugar à existência de traumatismos nem repuxamento de dispositivos, como o dreno cirúrgico ou o cateter venoso periférico.

METABOLISMO E TERMORREGULAÇÃO

A manutenção da normoglicemia e da temperatura corporal intraoperatória está descrita pela DGS como parte das intervenções que compõem o feixe de intervenções para a prevenção da infeção do local cirúrgico (Norma n.º 020/2015 da DGS, 2015). A sua indicação assenta na premissa de que deve ser mantida a homeostasia do cliente no período perioperatório, devendo manter-se a glicemia capilar em valores inferiores a 180 mg/dl e a temperatura corporal acima de 36°C. A monitorização da glicemia capilar e da temperatura corporal são intervenções de

enfermagem, pelo que é evidente a intervenção do enfermeiro perioperatório na manutenção e correção destes parâmetros. No caso clínico apresentado, não existia antecedente pessoal de diabetes nem foi necessária correção da glicemia capilar, no entanto, a hiperglicemia pode ocorrer em consequência do stress cirúrgico. A hiperglicemia perioperatória tem sido relacionada com aumento de ocorrência de complicações pós-operatórias em clientes diabéticos e não diabéticos (Duggan & Chen, 2019).

A temperatura corporal é controlada por neuroregulação através de mecanismos como a vasoconstrição periférica ou no aumento da produção metabólica através de contrações musculares. Na pessoa anestesiada, estes mecanismos estão, como já referido anteriormente, suprimidos e, portanto, a termorregulação encontra-se comprometida (Santos, 2013, pp. 355-357). A hipotermia intraoperatória afeta entre 50 a 70% das pessoas submetidas a procedimentos cirúrgicos sob anestesia geral e está relacionada com uma maior incidência de *shivering* e um período de recuperação anestésica mais prolongado (Yin et al., 2024).

3.6. Conceção de Cuidados

Consciência

29-10-2024 09:00

29-10-2024 09:00 - Com indícios de compromisso da consciência.

29-10-2024 09:00 - Consciência comprometida

29-10-2024 09:00 - Abertura dos olhos: nenhuma.

29-10-2024 12:30 - Abertura dos olhos: ao estímulo verbal [MELHOROU].

29-10-2024 09:00 - Resposta verbal: nenhuma.

29-10-2024 12:30 - Resposta verbal: confusa [MELHOROU].

29-10-2024 09:00 - Resposta motora: nenhuma.

29-10-2024 12:30 - Resposta motora: localiza a dor [MELHOROU].

29-10-2024 12:30 - Reflexo pupilar

29-10-2024 12:30 - Direita(o): Pupilas isocóricas e reativas.

29-10-2024 09:00 - Determinar evolução da consciência [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução da consciência [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Prevenir queda

29-10-2024 09:00 - Aplicar restrição física da mobilidade

29-10-2024 09:00 - Prevenir úlcera de pressão

29-10-2024 09:00 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão

29-10-2024 12:30 - Prevenir aspiração

29-10-2024 12:30 - Posicionar para prevenir a aspiração

29-10-2024 12:30 - Facilitar fluxo sanguíneo cerebral

29-10-2024 12:30 - Manter cabeceira da cama elevada a 30º

29-10-2024 12:30

29-10-2024 12:30 - Com indícios de compromisso da consciência.

Reflexo corneano

29-10-2024 09:00

29-10-2024 09:00 - Integridade do reflexo corneano

29-10-2024 09:00 - Bilateral: com encerramento incompleto palpebral.

29-10-2024 09:00 - Reflexo corneano comprometido [RESOLVIDO] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Prevenir úlcera da córnea [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Aplicar lubrificante ocular [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Manter penso ocular [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 12:30

29-10-2024 12:30 - Integridade do reflexo corneano

29-10-2024 12:30 - Bilateral: sem compromisso [MELHOROU].

Sistema respiratório

29-10-2024 09:00

29-10-2024 09:00 - Frequência respiratória: 18 ciclos/min.

29-10-2024 09:00 - Ritmo respiratório regular.

29-10-2024 09:00 - Saturação do oxigénio no sangue

29-10-2024 09:00 - Periférico(a): 99 %.

29-10-2024 09:00 - Coloração da mucosa: rosada.

29-10-2024 09:00 - Limpeza da via aérea comprometida

29-10-2024 09:00 - Determinar evolução da limpeza da via aérea

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea

29-10-2024 12:30 - Melhorar limpeza da via aérea

29-10-2024 12:30 - Aspirar via aérea

29-10-2024 12:30 - Posicionar para facilitar a limpeza da via aérea

29-10-2024 09:00 - Ventilação comprometida [RESOLVIDO] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Determinar evolução da ventilação [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução da ventilação [Monitorizar saturação periférica de oxigénio] [FIM] 29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Referenciar ventilação comprometida ao médico [FIM]

29-10-2024 12:30

29-10-2024 09:00 - Referenciar saturação do oxigénio no sangue ao médico [FIM]

29-10-2024 12:30

29-10-2024 12:30

29-10-2024 12:30 - Frequência respiratória: 16 ciclos/min.

29-10-2024 12:30 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].
29-10-2024 12:30 - Movimento respiratório simétrico.
29-10-2024 12:30 - Profundidade da ventilação: inspirações normais.
29-10-2024 12:30 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.
29-10-2024 12:30 - Sem adejo nasal.
29-10-2024 12:30 - Saturação do oxigénio no sangue
29-10-2024 12:30 - Periférico(a): 98 %.
29-10-2024 12:30 - Coloração da mucosa: rosada.
29-10-2024 12:30 - Reflexo da tosse: presente.
29-10-2024 12:30 - Mobiliza as secreções das vias aéreas acumulando-as ao nível supraglótico.
29-10-2024 12:30 - Sons respiratórios: normais.
29-10-2024 12:30 - Secreções em moderada quantidade.
29-10-2024 12:30 - Secreções normais.
29-10-2024 12:30 - Secreções esbranquiçadas.

Sistema cardiovascular

29-10-2024 09:00

29-10-2024 09:00 - Temperatura das extremidades
29-10-2024 09:00 - Membro inferior: Temperatura das extremidades normal.
29-10-2024 09:00 - Membro superior: Temperatura das extremidades normal.
29-10-2024 09:00 - Coloração das extremidades
29-10-2024 09:00 - Membro inferior: Coloração normal das extremidades.
29-10-2024 09:00 - Membro superior: Coloração normal das extremidades.

29-10-2024 09:00 - Determinar evolução da pressão sanguínea

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

29-10-2024 12:30

29-10-2024 12:30 - Localização do Pulso
29-10-2024 12:30 - Tórax
29-10-2024 12:30 - Temperatura das extremidades
29-10-2024 12:30 - Membro inferior: Temperatura das extremidades diminuída [PIOROU].
29-10-2024 12:30 - Coloração das extremidades
29-10-2024 12:30 - Membro inferior: Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

29-10-2024 12:30 - Determinar evolução de sinais de hemorragia

29-10-2024 12:30 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia

Eliminação urinária

29-10-2024 09:00

29-10-2024 09:00 - Sem globo vesical.

29-10-2024 09:00 - Determinar evolução da eliminação urinária

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução da eliminação urinária

29-10-2024 12:30

29-10-2024 12:30 - Quantidade de urina: 800 ml.
29-10-2024 12:30 - Cor da urina: amarelo-palha.
29-10-2024 12:30 - Transparência da urina: Límpida [MANTEVE].
29-10-2024 12:30 - Sem globo vesical [MANTEVE].

Pele e mucosas

29-10-2024 09:00

29-10-2024 09:00 - Sem alterações da integridade dos tecidos.

29-10-2024 09:00 - Determinar evolução da integridade dos tecidos

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos

29-10-2024 12:30

29-10-2024 12:30 - Sem alterações da integridade dos tecidos.

Metabolismo

29-10-2024 09:00

29-10-2024 09:00 - Glicemia capilar: 106 mg/dl.

29-10-2024 09:00 - Glicemia

29-10-2024 09:00 - Determinar evolução da glicemia

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução da glicemia

29-10-2024 09:00 - Referenciar hiperglicemia ao médico [SOS]

29-10-2024 09:00 - Referenciar hipoglicemia ao médico [SOS]

29-10-2024 09:00 - Controlar glicemia

29-10-2024 09:00 - Gerir regime medicamentoso [SOS]

29-10-2024 12:30

29-10-2024 12:30 - Glicemia capilar: 97 mg/dl.

Termorregulação

29-10-2024 09:00

29-10-2024 09:00 - Determinar evolução da temperatura corporal

29-10-2024 09:00 - Avaliar evolução da temperatura corporal

3.7. Especificação das intervenções

Avaliar evolução da glicemia

- Monitorizar glicemia capilar

Avaliar evolução da temperatura corporal

- Monitorizar temperatura corporal

Avaliar evolução da limpeza da via aérea

- Avaliar limpeza das vias aéreas

Posicionar para prevenir úlcera de pressão

- Proteger proeminências ósseas
- Vigiar proeminências ósseas

Aplicar restrição física da mobilidade

- Aplicar cintas de velcro

Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico

- Vigiar o local de inserção do cateter venoso periférico

Avaliar evolução da pressão sanguínea

- Monitorizar pressão sanguínea

Avaliar evolução da integridade dos tecidos

- Vigiar sinais de úlcera de pressão

Avaliar evolução da eliminação urinária

- Monitorizar eliminação urinária
- Vigiar eliminação urinária

Aspirar via aérea

- Aspirar secreções

Avaliar evolução de sinais de hemorragia

- Vigiar o penso da ferida cirúrgica
- Delimitar o penso da ferida cirúrgica

3.8. Síntese relativa ao caso

Após a conceção de cuidados planeada para este estudo de caso, podemos inferir que o papel do enfermeiro especialista é determinante no processo cirúrgico do cliente. No período intraoperatório, em que o mesmo se encontra vulnerável, a intervenção do enfermeiro nesta área ocorre no sentido de o proteger e defender de possíveis agressões decorrentes da própria intervenção ou de condições necessárias à mesma. Neste caso particular, o cliente era um homem jovem, sem antecedentes patológicos. A escolha de um estudo de caso com este perfil foi intencional, uma vez que se pretende explicar as intervenções do enfermeiro especialista centradas na pessoa e não nas patologias e/ou riscos que pudesse apresentar. Pretende-se, ainda, demonstrar que o enfermeiro especialista na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória é um profissional detentor de elevado conhecimento técnico; isso é inquestionável, pois todas as suas intervenções têm uma intencionalidade premeditada, no sentido de promover melhores *outcomes* para o cliente. No entanto, podemos perceber que os cuidados de enfermagem perioperatórios, também se revestem de uma forte componente humana, em que o enfermeiro especialista é capaz de mobilizar o seu conhecimento para a conceção e execução de um plano de cuidados de enfermagem que visa muito mais que a vigilância das funções vitais, mas também a manutenção da segurança da PSP e dos profissionais, a manutenção da homeostasia e a substituição das ações que a própria pessoa teria para consigo própria, se estivesse capaz de o fazer, tal como sustenta o *Perioperative Patient Focused Model*, que explicaremos no penúltimo capítulo.

Assim, podemos concluir que o enfermeiro perioperatório é um elemento essencial na prestação de cuidados cirúrgicos seguros nos momentos do período intraoperatório e que a sua intervenção se insere num domínio multidisciplinar, mas também num domínio autónomo, considerando que, em ambas as situações, a PSP e a sua segurança são o centro da sua

atenção.

4. CASO 2 - PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA SUBMETIDA A APENDICECTOMIA LAPAROSCÓPICA

Cliente de 21 anos, do sexo masculino, independente nas atividades de vida diárias. Vive com os pais. Apresenta-se orientado e com bom estado geral. É fumador, nega hábitos alcoólicos. Refere desconhecer alergias e não tem antecedentes clínicos nem cirúrgicos. Admitido no serviço de urgência a 20 de janeiro com o diagnóstico de apendicite aguda, para tratamento cirúrgico em contexto de urgência. Ambas as sessões realizadas na data da cirurgia, 21 de janeiro de 2025. Os momentos selecionados para análise deste estudo de caso são o momento da admissão do cliente no bloco operatório, correspondente à primeira sessão, e o momento de recobro, que corresponde à segunda sessão deste estudo de caso.

4.1. Enquadramento teórico

A apendicite aguda é a inflamação do apêndice vermiforme e apresenta-se como a emergência cirúrgica mais recorrente em todo o mundo (Pereira et al., 2019). O desencadeamento do processo inflamatório considera-se ser pela obstrução do lúmen do apêndice, incentivando a proliferação bacteriana, a distensão da estrutura e, em última instância, a perfuração do órgão (Silva et al., 2022, pp. 1-6).

Clinicamente, a manifestação mais comum é a dor abdominal, que inicialmente incide na região umbilical, mas que pode converter-se em dor na fossa ilíaca direita. Pode ser acompanhada de outros sintomas, como náuseas, vômitos, anorexia e febre (Sena et al., 2025, pp. 1-9).

No que respeita à sua incidência, a apendicite aguda ocorre em cerca de 90-100 pessoas em cada 100.000 habitantes por ano nos países desenvolvidos. É mais comum na segunda e terceira década de vida, manifestando-se mais em jovens do sexo masculino (Juremeira et al., 2023, pp. 30-39).

O tratamento de eleição para a apendicectomia aguda é o tratamento cirúrgico, que pode ser realizado por via aberta ou por via laparoscópica. Neste estudo de caso, foi executada a técnica de apendicectomia por via laparoscópica. Esta técnica de abordagem foi descrita pela primeira vez em 1981, por *Kurt Semm* e durante anos foi alvo de discussão e análises comparativas (Sena et al., 2025, pp. 1-9). A via laparoscópica tem sido a abordagem preferencial nos últimos anos, pois mostra-se pouco invasiva, envolvendo menor stress cirúrgico, mais segura, com menor incidência de complicações, menor tempo de internamento e menor taxa de infeção do

local cirúrgico (Sena et al., 2025, pp. 1-9). Estes fatores conduzem a uma melhor recuperação pós-operatória. Outra vantagem a considerar é relativamente à estética, apresentando cicatrizes pequenas e menos perceptíveis à *posteriori*.

TÉCNICA CIRÚRGICA

Neste estudo de caso, o cliente foi admitido no serviço de urgência com queixas de dor abdominal associadas a náuseas e vômitos. Após realização de ecografia abdominal, identifica-se calibre aumentado do apêndice ileocecal, tumefação e aumento da densificação da gordura adjacente. Os achados do exame foram avaliados e considerados sugestivos de apendicite aguda. Após correlacionar a análise clínica e laboratorial e confirmar o diagnóstico de apendicite aguda, o cliente foi proposto para a realização de apendicectomia laparoscópica por abordagem percutânea.

Para a realização deste procedimento, o cliente foi posicionado em posição dorsal, com braços em abdução apoiados em suportes de braço. Após a conclusão da indução anestésica e a desinfecção do campo cirúrgico, os cirurgiões procederam à desinfecção cirúrgica das mãos. À semelhança do que foi descrito na técnica cirúrgica do primeiro estudo de caso, foi realizada uma primeira incisão umbilical para se proceder à confecção do pneumoperitонеu com agulha de Veress. Após a distensão abdominal provocada intencionalmente pela insuflação de CO₂, foram colocados três *trocarts*, dois de 10 mm na região umbilical e no flanco inferior esquerdo, e um de 5 mm no hipogastro. A inserção destes *trocarts* prende-se com a necessidade de colocação de uma câmara de visualização de imagem e dos restantes instrumentos cirúrgicos, como em qualquer técnica cirúrgica por via laparoscópica. Procedeu-se depois à lise de aderências apendico-parietais e laqueação do mesoapêndice e da base apendicular com clipe *hemolock*. Após isolamento destas estruturas, o apêndice foi removido por meio de saco de coleção de peça anatómica para que não entre em contacto com outras estruturas ao ser retirado. A cavidade abdominal foi lavada com soro fisiológico e inspecionada para revisão da hemostase. Procedeu-se à libertação do CO₂ intra-abdominal para eliminar a distensão provocada inicialmente. De seguida, houve lugar ao encerramento da parede abdominal com *vicryl* 1 e da pele com agrafo. No final, após esta fase, o enfermeiro instrumentista é o responsável pela limpeza e tratamento das feridas cirúrgicas existentes, colocando penso oclusivo para sua proteção. A perda hemática identificada ao longo deste procedimento cirúrgico foi insignificante.

TÉCNICA ANESTÉSICA

À semelhança do primeiro estudo de caso apresentado neste relatório, a técnica anestésica escolhida para viabilizar a cirurgia descrita, foi a anestesia geral endovenosa com recurso à intubação orotraqueal com tubo 7,5 com *cuff*.

Neste estudo de caso, a técnica executada foi também laparoscópica e a abordagem cirúrgica foi idêntica, pelo que se aplicam os mesmos princípios descritos e fundamentados no caso anterior relativamente à seleção da técnica anestésica e das variáveis a ter em consideração. Neste caso, o posicionamento cirúrgico não interfere tanto no estado hemodinâmico do cliente, pois não existia *Trendlemburg* e o mesmo encontrava-se apenas em posição dorsal. De seguida, faremos algumas considerações apenas sobre a medicação administrada neste procedimento que difira do procedimento anterior.

4.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 21 anos | Masculino

4.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2025-01-21 10:15:00	Solução polieletrólítica sem glucose 1000 ml a 125 ml/h, via endovenosa	
2025-01-21 10:15:00	Fentanil 200 microgramas, via endovenosa	
2025-01-21 10:15:00	Propofol 1% 120 mg, via endovenosa	
2025-01-21 10:15:00	Rocurónio, 15 mg, via endovenosa	
2025-01-21 10:15:00	Dexametasona 4 mg, via endovenosa	
2025-01-21 10:15:00	Amoxicilina + Ácido clavulânico 2200 mg, via endovenosa	
2025-01-21 10:15:00	Metoclopramida 10 mg, via endovenosa	
2025-01-21 10:15:00	Paracetamol 1g, via endovenosa	
2025-01-21 10:15:00	Tramadol 100 mg, via endovenosa	
2025-01-21 10:15:00	Ondansetron 4 mg, via endovenosa	
2025-01-21 10:15:00	Cetorolac 30 mg, via endovenosa	
2025-01-21 10:15:00	Sugamadex 100 mg, via endovenosa	

4.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

Conforme referido no início deste estudo de caso, os momentos retratados no mesmo são o momento de admissão no BO e o momento de recobro. Em nenhum destes momentos houve necessidade de ser administrada medicação, mantendo-se apenas a permeabilidade do cateter venoso periférico com uma solução polieletrólítica. Por esse motivo, esse será o único fármaco abordado neste capítulo.

A solução polieletrólítica é, como já abordámos no estudo de caso anterior, a solução e eleição em contexto perioperatório para a substituição de fluidos e para a manutenção do equilíbrio eletrolítico da pessoa. No entanto, nos momentos retratados neste estudo de caso, a sua administração encontra-se mais relacionada com a manutenção da permeabilidade do acesso venoso, uma vez que as perdas de fluidos motivadas pela cirurgia não foram significativas. O enfermeiro especialista vigia o local de administração, assegurando-se que se mantém íntegro, permeável e funcional. Deve manter presente que a necessidade de utilização do acesso venoso pode acontecer em qualquer momento e, por isso, esses cuidados são essenciais. Além desta vigilância, é ainda essencial monitorizar os sinais vitais, nomeadamente a pressão arterial e frequência cardíaca e respiratória, de forma a avaliar a resposta da pessoa à administração e detetar potenciais problemas.

4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

21-01-2025 10:15

21-01-2025 10:15 - Regime de nada pela boca

21-01-2025 10:15 - Promover adesão: regime de nada pela boca

21-01-2025 10:15 - Conhecimento sobre necessidade de manter regime de nada pela boca: facilitador.

21-01-2025 10:15 - Procedimento invasivo

21-01-2025 10:15 - Tipo de procedimento invasivo: Apendicectomia Laparoscópica.

21-01-2025 11:30 - Tipo de procedimento invasivo: Apendicectomia Laparoscópica.

21-01-2025 10:15 - Verificado: antecedentes clínicos, alergias, consentimento informado, toma de medicação pré-operatória, próteses, identificação do doente, jejum, preparação pré-operatória.

21-01-2025 11:30 - Perda sanguínea

21-01-2025 11:30 - Abdómen: Perda sanguínea externa, em pequena quantidade.

21-01-2025 11:30 - Localização do Pulso

21-01-2025 11:30 - Tórax

21-01-2025 11:30 - Frequência do pulso: 89 pulsações por minuto.

21-01-2025 11:30 - Pulso de grande amplitude (magnus) e regular.

21-01-2025 11:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

21-01-2025 11:30 - Membro superior Direita(o)

21-01-2025 11:30 - Pressão sanguínea sistólica: 116 mmHg.

21-01-2025 11:30 - Pressão sanguínea diastólica: 72 mmHg.

21-01-2025 11:30 - Temperatura corporal periférica

21-01-2025 11:30 - Ouvido: 36.00 °C.

21-01-2025 11:30 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo

21-01-2025 11:30 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia

21-01-2025 11:30

21-01-2025 11:30 - Repouso no leito

21-01-2025 11:30 - Promover adesão: repouso no leito

21-01-2025 11:30 - Avaliar evolução da adesão ao repouso no leito

Sondas, Drenos e Cateteres

21-01-2025 10:15

21-01-2025 10:15 - Cateter venoso periférico

21-01-2025 11:30 - Localização do cateter venoso periférico

21-01-2025 11:30 - Antebraço Esquerda(o)

21-01-2025 11:30 - Características do dispositivo: 18G.

21-01-2025 11:30 - Ausência de dor.

21-01-2025 11:30 - Ausência de calor.

21-01-2025 11:30 - Ausência de rubor.

21-01-2025 11:30 - Ausência de tumefação.

21-01-2025 11:30 - Ausência de exsudado.

21-01-2025 11:30 - Ausência de infiltração.

21-01-2025 10:15 - Localização do cateter venoso periférico

21-01-2025 10:15 - Antebraço Esquerda(o)

21-01-2025 10:15 - Características do dispositivo: CH18.

21-01-2025 10:15 - Ausência de dor.

21-01-2025 10:15 - Ausência de calor.

21-01-2025 10:15 - Ausência de rubor.

21-01-2025 10:15 - Ausência de tumefação.

21-01-2025 10:15 - Ausência de exsudado.

21-01-2025 10:15 - Ausência de infiltração.

21-01-2025 10:15 - Assegurar funcionamento do cateter

21-01-2025 10:15 - Otimizar cateter venoso periférico

21-01-2025 10:15 - Prevenir complicações relacionadas com cateter venoso periférico

21-01-2025 10:15 - Executar tratamento ao local de inserção do cateter venoso periférico [SOS]

21-01-2025 10:15 - Trocar cateter venoso periférico [SOS]

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

ATITUDES TERAPÊUTICAS

PROCEDIMENTO INVASIVO

Conforme referido na descrição deste segundo caso, os momentos que optamos por retratar relativamente a este estudo de caso foram o momento da admissão no bloco operatório e o momento do pós-operatório imediato, no recobro. A nossa abordagem vai de encontro a esses dois momentos, no sentido de não repetir a informação e intervenção de enfermagem que já foi explanada no primeiro estudo de caso e de evidenciar as intervenções e competências do enfermeiro especialista nos vários momentos do período perioperatório.

O cliente, de 21 anos, foi proposto para realização de apendicectomia laparoscópica. A apendicectomia por via laparoscópica é realizada em condições muito similares às descritas no primeiro estudo de caso; o posicionamento cirúrgico para a intervenção é o decúbito dorsal, com os braços abduzidos em suporte próprio. O enfermeiro especialista neste procedimento mantém a sua área de intervenção relativamente a todos os aspetos abordados no primeiro estudo de caso em relação à segurança do cliente e da equipa cirúrgica. Na admissão no BO, foi igualmente confirmada a *checklist* pré-operatória, verificando a identificação do cliente, a existência de antecedentes clínicos e alergias, o consentimento informado, o uso de próteses e/ou *piercings* e o cumprimento de jejum pré-operatório. O enfermeiro perioperatório é responsável por esta verificação pré-cirúrgica, no sentido de prevenir a ocorrência de complicações decorrentes da não execução das recomendações pré-cirúrgicas ou do desconhecimento das particularidades da PSP.

A admissão do cliente no bloco operatório é um momento fulcral em todo o processo cirúrgico, pois é nesse momento que o mesmo tem o primeiro contacto com o ambiente particular e restrito que configura o BO. Acolher a pessoa no bloco operatório é um privilégio, pois esse momento constitui um ponto de partida para a criação de uma relação terapêutica e empática, que, quando bem conseguida, promove melhor envolvimento da PSP no seu processo cirúrgico, maior capacitação e, por conseguinte, melhores resultados. Por forma a viabilizar este processo, o enfermeiro perioperatório utiliza competências comunicacionais dotadas de elevada

intencionalidade, no sentido de potenciar a relação empática que irá, por sua vez, permitir-lhe avaliar as necessidades da pessoa e informá-lo e/ou capacitá-la, de acordo com as mesmas.

Na admissão, o cliente verbaliza sentimento de ansiedade, referindo, também, que nunca foi sujeito a cirurgias prévias. O enfermeiro especialista tem um papel essencial, não apenas técnico, mas também humano. O apoio emocional e a capacitação do cliente/convivente significativo são fundamentais.

A ansiedade pré-operatória apresenta-se como um diagnóstico de enfermagem difícil de abordar. Se, por um lado, o diagnóstico de ansiedade e as intervenções de enfermagem que lhe são inerentes fazem parte da área de enfermagem especializada em saúde mental e psiquiátrica, por outro lado, a ansiedade perioperatória surge frequentemente nas PSP e o enfermeiro especialista nesta área é o profissional que intervém perante esta situação. De acordo com a American Psychological Association (APA), ansiedade é diferente de medo. Embora os dois termos sejam usados de forma comum, a APA define que a ansiedade é uma resposta do indivíduo de ação prolongada, orientada para um evento futuro e amplamente focada numa ameaça difusa; em oposição, o medo refere-se a uma resposta apropriada voltada para o presente, de curta duração, a uma ameaça claramente identificável e específica (APA, 2025). Desta forma, considerando que o período pré-operatório se inicia no momento em que o cliente tem conhecimento e aceita a proposta cirúrgica, e que, muitas vezes se identifica ansioso, mas não sabe definir exatamente o motivo dessa ansiedade, considera-se a ansiedade pré-operatória enquadrada na primeira definição descrita pela APA. É, então, necessário explorar as particularidades desta condição no contexto cirúrgico, pelo que abordaremos novamente este tema no tópico do domínio “Emoção”.

A intervenção do enfermeiro perioperatório na promoção de cuidados cirúrgicos seguros não se desenvolve apenas na sala operatória. No momento da admissão no BO e no período de recobro o enfermeiro mantém a sua responsabilidade profissional neste âmbito, direcionando a sua atenção para situações que, se mal geridas, podem ser potenciadoras de erro. No BO onde decorreu o estágio, o enfermeiro que faz o acolhimento da PSP encontra-se a desempenhar funções no recobro e acompanha a pessoa até à entrada e à equipa da sala operatória. Assim, o enfermeiro perioperatório responsável pela admissão da pessoa e pelos cuidados de enfermagem prestados durante o seu período de recobro é transmissor da informação clínica e relevante da pessoa em, pelo menos, dois momentos – na transmissão de informação à equipa de enfermagem da sala operatória e na transmissão de informação à equipa de enfermagem do internamento, no momento da alta do BO. A transferência de informação entre profissionais de saúde deve ser prioritária em momentos vulneráveis/críticos de transmissão de cuidados e deve estar sujeita a auditorias internas para que seja possível a sua monitorização e a sua melhoria (Norma n.º 001/2017 da DGS, 2017). Dado este contexto, enfatizamos uma vez mais a necessidade de competências comunicacionais do enfermeiro enquanto recetor e transmissor de informação, e inferimos que a omissão, ainda que não intencional, de informação relevante

num contexto tão particular como o BO pode revelar-se catastrófica para a PSP.

O período de recobro é caracterizado pela necessidade de monitorização e avaliação de enfermagem contínua da pessoa, decorrente da sujeição ao ato anestésico e cirúrgico. É um período considerado crítico por vários autores, dada a conjugação dos riscos inerentes à anestesia e à cirurgia. A maioria das complicações ocorrem na primeira hora de recobro. Assim, os cuidados de enfermagem nesta fase são suportados em duas premissas – a promoção da segurança e a promoção do conforto e bem-estar da pessoa (Martins, 2013, p. 635). O enfermeiro perioperatório deve ser um profissional atento e treinado, cuja intervenção seja orientada para a prevenção de complicações pós anestésicas e pós cirúrgicas. Segundo a bibliografia, as complicações mais frequentes no pós-operatório imediato são a ocorrência de náuseas e vômitos, ocorrência de problemas relacionados com a via aérea, hipotensão, disritmias, hipertensão, alterações do estado mental e outros eventos cardíacos. As náuseas e/ou vômitos são o evento mais frequente, no entanto, existem *guidelines* bem definidas para a sua prevenção e a diminuição do uso de gases anestésicos tem vindo a contribuir para a redução da sua ocorrência; relativamente aos problemas relacionados com a via aérea, estes podem ocorrer em qualquer pessoa no pós-operatório, embora seja descrito um maior risco em pessoas obesas, com patologia respiratória ou cardíaca ou neuromuscular e pode ocorrer por obstrução da via aérea, efeitos residuais dos fármacos anestésicos ou opióides; as complicações cardiovasculares ocorrem mais frequentemente em pessoas com patologia cardiovascular prévia e a sua ocorrência também está relacionada com procedimentos com perdas hemáticas significativas ou que envolvem o coração e o mediastino; a complicação mais comum do SNC é a alteração do estado de consciência pela sedação ou pela agitação, no entanto, podem ocorrer outras situações graves como o hematoma epidural e o delírio de emergência (Martins, 2013, pp. 640-643). Assim, é evidente a importância do enfermeiro especialista nesta área, pois é o profissional que vigia o período pós-operatório dos clientes e que, com base nessa vigilância e na avaliação dos mesmos, é capaz de antecipar e prevenir complicações. Apesar do destaque da componente técnica neste meio – o enfermeiro, no período de recobro, intervém amplamente na monitorização e registo de sinais vitais, estado de consciência, monitorização e registo de perda sanguínea, débito urinário ou outro tipo de dispositivos e drenagens e na reversão de estados de depressão respiratória ou paragem cardiovascular – é também neste período que a PSP considera que os cuidados de enfermagem que lhe foram prestados eram mais humanizados e com maior qualidade (Moraes & Peniche, 2003, pp. 34-42). De facto, neste contexto é crucial que o enfermeiro perioperatório direcione a sua intervenção às necessidades do cliente, proporcionando conforto e atenção e, consequentemente, impulsionando um aumento da satisfação do cliente relativamente aos cuidados de enfermagem prestados e ao seu processo cirúrgico.

No momento inicial deste caso, o cliente verbalizou que se sentia ansioso relativamente à cirurgia, no entanto, a sua ansiedade era visível e apresentava manifestações físicas. Foram

implementadas intervenções de enfermagem para alívio não farmacológico da ansiedade (que abordamos no domínio da emoção) e, no período de recobro, a pessoa, visivelmente menos ansiosa, agradeceu o tempo que lhe dedicámos no momento do acolhimento e verbalizou que a nossa abordagem foi capaz de o tranquilizar, ajudando-o a compreender o processo, a cirurgia e a função dos vários elementos da equipa. Estabelecemos, neste caso, uma relação terapêutica empática e de confiança, que, sem dúvida resultou num aumento de satisfação do cliente.

REGIME DE NADA PELA BOCA

O jejum pré-operatório adequado é recomendado por aumentar a segurança na manipulação da via aérea da pessoa submetida a anestesia geral. A necessidade de jejum está diretamente relacionada com a redução de ocorrência de regurgitação e consequente aspiração pulmonar (Garcez et al., 2019, pp. 53-60). Apesar desta relação, as recomendações de jejum pré-operatório têm sido alvo de várias discussões e revisões, uma vez que o período de jejum atualmente recomendado no BO aos clientes é bastante prologado para qualquer alimento. Esta condição tem impacto significativo no bem-estar e na recuperação pós-operatória, uma vez que a resposta metabólica ao trauma cirúrgico e a resistência insulínica do cliente são potenciadas pelo jejum pré-operatório prolongado, pelo que já existem recomendações mais flexíveis relativamente à ingestão de líquidos claros e bebidas com hidratos de carbono (Aguilar-Nascimento et al., 2009, pp. 350-352). As diretrizes da European Society of Anaesthesiology (ESA) recomendam que as pessoas possam ingerir líquidos claros, como chá, água e café, até duas horas antes do procedimento cirúrgico. Sugerem ainda que a ingestão de chá ou café com adição de leite até 1/5 do seu volume seja ainda considerado líquido claro, no entanto, são necessários mais estudos que confirmem a relação da ingestão de leite com o tempo de esvaziamento gástrico. As *guidelines* da mesma entidade recomendam um jejum de 6 horas para alimentos sólidos, pois não existe evidência suficiente para a redução desse tempo (European Society of Anaesthesiology [ESA], 2011, pp. 556-569). Relativamente à ingestão de bebidas com hidratos de carbono, as *guidelines* da ESA consideram ser segura a ingestão de bebidas ricas em hidratos de carbono até duas horas antes do procedimento cirúrgico, inclusivamente para pessoas diabéticas. É consensual que a ingestão de bebidas ricas em hidratos de carbono tem um impacto positivo no bem-estar da pessoa, na redução da sede e da fome e na redução da resistência à insulina pós operatória, portanto, as intervenções dietéticas podem constituir uma estratégia de valor no controlo e otimização da glicemia pré e pós-operatória (ESA, 2011, pp. 556-569).

A atualização de conhecimento baseado em evidência científica por parte do enfermeiro especialista pode mobilizar outros profissionais a atualizarem ou desenvolverem novos protocolos de atuação de forma a que a experiência cirúrgica se torne, dentro do possível, mais agradável para a PSP e com resultados otimizados.

Neste caso de estudo, não existiu essa possibilidade, uma vez que ainda não é uma prática comum a ingestão de líquidos pré-operatórios, no entanto, com certeza a pessoa beneficiava dessa possibilidade do ponto de vista fisiológico, mas também do ponto de vista da sua satisfação e conforto. Neste sentido, consideramos que a revisão deste tema e do protocolo de jejum pré-cirúrgico constitui a identificação de uma oportunidade de melhoria, em que talvez possamos vir a participar no futuro.

REPOUSO NO LEITO

A indicação de repouso no leito no pós-operatório imediato prende-se, como no estudo de caso anterior, com o período de recuperação pós-anestésica. Como já foi explanado no tópico do procedimento invasivo, o período de recuperação pós-anestésica imediato é caracterizado como um período crítico para a PSP, em que pode existir alteração do estado de consciência, ocorrência de náuseas e vômitos, dor e outras condições que carecem de vigilância e avaliação criteriosa. Assim, a indicação de repouso neste estudo de caso relaciona-se com a prevenção de quedas, diminuição da ocorrência de exacerbação da dor e náuseas pós-operatórias e promoção do conforto e bem-estar. A prevenção de eventos adversos (quedas, eletrocussão, depressão respiratória, etc) nesta fase ganha especial importância pela relação da ocorrência dos mesmos com as alterações que podem incidir no SNC. Muitas vezes no momento precoce do recobro, o cliente já recuperou a consciência, mas ainda se encontra desorientado e essa condição pode levá-lo a tomar ações que normalmente não faria, como remover o oxigénio, mexer nas tomadas e equipamentos que se encontram na sua unidade e retirar ou desadaptar dispositivos médicos, entre outros. Devido a esta condição, o enfermeiro perioperatório deve estar atento ao comportamento do cliente, além de todas as vigilâncias que já abordámos previamente.

SONDAS, DRENOS E CATETERES

CATETER VENOSO PERIFÉRICO

O cateter venoso periférico é um dispositivo médico que permite a administração de fármacos por via endovenosa. É colocado pelo enfermeiro do internamento / urgência antes da ida para o BO e na admissão da pessoa, o enfermeiro perioperatório avalia se o mesmo está indicado, em termos de quantidade, calibre e permeabilidade, para o procedimento cirúrgico a que o cliente foi proposto. Por vezes, é necessário limpar e trocar o penso do cateter venoso periférico para que se possa vigiar o seu local de inserção quanto à existência de sinais inflamatórios (rubor, calor), outras vezes, é necessário colocar um segundo cateter venoso periférico para garantir que existe um acesso venoso de calibre adequado às perfusões que se prevê administrar. Se possível, existindo pelo menos um acesso venoso funcionante, opta-se por colocar o segundo acesso após a indução anestésica de forma a poupar esse sofrimento ao cliente e, assim, evitar

a escalada de sentimentos de ansiedade e desconforto. Em determinados procedimentos, é necessário ter em conta a localização do acesso venoso pois o mesmo pode interferir com o procedimento em si ou com o posicionamento cirúrgico do cliente e/ou da equipa cirúrgica.

As intervenções descritas neste tópico são intervenções autónomas do enfermeiro, devendo ter em consideração a sua execução correta com o objetivo claro de satisfazer as necessidades do cliente durante o procedimento cirúrgico. No entanto, conforme já abordámos em vários momentos deste documento, o controlo de infeção deve ser uma das prioridades do enfermeiro perioperatório na manipulação de qualquer dispositivo médico, no entanto, o cateter venoso periférico merece um destaque especial por constituir uma entrada direta para o sistema vascular do cliente, potenciando a ocorrência de infeção grave em caso de contaminação.

Neste caso de estudo, o cliente foi puncionado antes da entrada no BO e apresentava dois cateteres venosos periféricos permeáveis, que foram otimizados e suficientes para o procedimento cirúrgico previsto.

4.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
21-01-2025 10:15	Sensações somáticas	21-01-2025 11:30
21-01-2025 10:15	Emoção	
21-01-2025 10:15	Atitudes terapêuticas	
21-01-2025 10:15	Sondas, Drenos e Cateteres	
21-01-2025 11:30	Consciência	
21-01-2025 11:30	Pele e mucosas	
21-01-2025 11:30	Sistema cardiovascular	
21-01-2025 11:30	Termorregulação	

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

Neste subcapítulo abordamos os domínios selecionados para este estudo de caso, considerando as particularidades da PSP e do procedimento cirúrgico. O domínio da emoção mereceu, nesta situação, especial atenção uma vez que o cliente não tinha antecedentes médicos nem cirúrgicos e não padecia de nenhuma outra situação preocupante do ponto de vista da enfermagem. Todas as verificações pré-operatórias tinham sido confirmadas e cumpridas (à exceção do banho pré-operatório) e a ansiedade era, na realidade, o único diagnóstico de

enfermagem que preocupava o cliente e sobre o qual o enfermeiro perioperatório podia intervir.

SENSAÇÕES SOMÁTICAS

Na admissão no BO, o cliente apresentava dor apenas ao movimento, identificada no momento de transferência para a maca do BO. Foi questionada a possibilidade de administrar analgesia pré-operatória, que o cliente recusou, referindo que em repouso não tem dor. No entanto, o enfermeiro especialista na área de enfermagem à PSP deve ter o seu raciocínio clínico apurado e, nesta situação concreta, deve refletir sobre formas de reduzir o desconforto da pessoa através de intervenções autónomas de enfermagem. Assim, nesse momento e após a avaliação da dor, foi elevada a cabeceira da maca com o objetivo de reduzir a tensão abdominal e melhorar o posicionamento do cliente no sentido de reduzir a dor. O ambiente físico é também um importante fator que influencia a experiência de dor, pelo que a sua gestão assume importância determinante. No momento da admissão, é possível reduzir o ruído ambiente através do fecho das portas do bloco e proporcionar privacidade através da utilização de cortinas na zona de transferência da pessoa. As intervenções descritas no domínio emoção ao nível da capacitação do cliente e da redução da ansiedade são também estratégias que permitem reduzir e melhorar a experiência de dor (Bulechek et al., 2010, pp. 311-312).

EMOÇÃO

A experiencição de um processo cirúrgico implica alterações na vida da PSP, do ponto de vista pessoal, social e familiar, tendo impacto significativo no seu bem-estar e saúde. Caracteriza-se como um período de transição saúde – doença, em que o enfermeiro especialista na área de enfermagem à PSP deve atuar, tornando essa transição mais suave e adaptada e ajudando a pessoa na aquisição de estratégias de *coping* de forma a enfrentar o seu processo cirúrgico da melhor forma possível (Gonçalves & Cerejo, 2020).

O modelo de ansiedade traço/estado (IDATE) foi desenvolvido por *Spielberger* e distingue dois tipos de ansiedade – a ansiedade enquanto estado, transitória e/ou reativa e a ansiedade enquanto traço de personalidade do indivíduo, mais constante (Gonçalves et al., 2017, pp. 17-26). A ansiedade transitória surge como resposta a uma situação adversa pontual, como é o caso do contexto cirúrgico, enquanto que a ansiedade enquanto traço de personalidade se refere a uma situação constante relacionada com a propensão do indivíduo de lidar com as situações ao longo da sua vida (Fioravanti et al., 2006, pp. 217-224). Assim, a ansiedade reativa relacionada com o processo cirúrgico é, efetivamente, uma área de intervenção do enfermeiro especialista em enfermagem à PSP e está descrita no regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista, onde pode ler-se que o enfermeiro perioperatório “utiliza estratégias promotoras de esperança realista e alívio da ansiedade e medo” (Regulamento n.º 429/2018 da

OE, 2018, pp. 19359-19370), visando a capacitação da pessoa na gestão da sua experiência cirúrgica).

De acordo com um estudo mais recente, de 2022, a ansiedade pré-operatória surge no início do processo cirúrgico (proposta e aceitação da cirurgia) e vai aumentando de forma gradual, atingindo o seu pico na aproximação à entrada da sala operatória (Ji et al., 2022). Ainda de acordo com os autores, o período perioperatório constitui uma situação destabilizadora, desencadeando respostas emocionais, cognitivas e fisiológicas específicas nas pessoas que o experienciam, sendo que cerca de 2/3 das pessoas reportam sentimentos de ansiedade (Ji et al., 2022).

Como referido anteriormente, a ansiedade pode ter manifestações fisiológicas, que surgem como resposta ao *stress*, maioritariamente ao nível do sistema cardiovascular, incluindo taquicardia, hipertensão, arritmias e níveis elevados de dor, que podem persistir no período pós-operatório. Neste estudo de caso, o cliente apresentava taquicardia e tremor ligeiro. Relativamente à influência de níveis elevados de ansiedade pré-operatória nos *outcomes* cirúrgicos das pessoas, os estudos referem ter um impacto negativo, relacionando-se a ansiedade pré-operatória com a prevalência de dor pós-operatória, níveis elevados de insatisfação, mortalidade pós cirúrgica aumentada, recuperação pós-anestésica mais prolongada, períodos de internamento mais longos e maior risco de infeção com menor resposta imunológica (Ji et al., 2022).

Nesta conjectura, podemos afirmar a inquestionável relevância do papel do enfermeiro especialista na área perioperatória na diminuição dos níveis de ansiedade das pessoas.

De acordo com a Nursing Interventions Classification (NIC), existem várias intervenções de enfermagem que podem ser implementadas na redução da ansiedade. Algumas, não podem ser implementadas em contexto intraoperatório por não se mostrarem viáveis, no entanto, existem alternativas. As intervenções de enfermagem descritas no documento da NIC incluem esclarecer as expectativas de acordo com o comportamento do cliente; explicar todos os procedimentos, incluindo sensações que o cliente possa ter durante o procedimento; permanecer com o cliente para promover segurança e diminuir o medo; criar uma atmosfera que facilite a confiança; encorajar a expressão de sentimentos, perceções e medos; orientar a pessoa sobre o uso de técnicas de relaxamento (Bulechek et al., 2010, pp. 126, 176-177). Neste caso, a conceção de cuidados de enfermagem passou por uma abordagem profissional transparente, apresentando os elementos da equipa cirúrgica e respetivas funções, conversando com o cliente sobre o procedimento e esclarecendo as suas dúvidas, proporcionando tempo de pausa para interiorização das informações, explicando por palavras correntes o conceito de segurança cirúrgica como objetivo comum primordial da equipa, acompanhando-o até à entrada na sala operatória, reduzindo momentaneamente o ruído provocado pelos alarmes do ventilador e pela monitorização dos sinais vitais e colocando música ambiente na sala operatória para o receber.

No final do período de recobro imediato, o cliente confirmou que estas intervenções foram significativas na redução do sentimento de ansiedade e agradeceu a intervenção e o acompanhamento que proporcionámos. Estão descritas outras estratégias não farmacológicas para alívio da ansiedade pré-operatória, entre elas, a terapia musical e a terapia comunicacional, onde se inclui a instrução pré-operatória. Por outro prisma, longos períodos de espera antes das cirurgias com pouco conhecimento e informação estão relacionados com o aumento dos níveis de ansiedade (Ji et al., 2022).

No entanto, é importante salientar que, para executar esta abordagem e implementar estratégias e intervenções de enfermagem adequadas de forma a conseguir um melhor resultado, é necessário tempo e disponibilidade; muitas vezes, no contexto de prática diária e, considerando o elevado volume de admissões simultâneas no BO, não nos é possível prestar cuidados de qualidade elevada neste âmbito. A consulta de enfermagem pré-operatória apresenta-se, portanto, como um instrumento valioso na identificação das pessoas com maiores níveis de ansiedade pré-cirúrgica e intervenção de enfermagem precoce no que se refere à informação e capacitação da PSP na gestão da sua experiência cirúrgica. Identifica-se uma relação entre o fornecimento de informações relevantes sobre o processo anestésico e cirúrgico e a diminuição da ansiedade pré-operatória, confirmando-se que as pessoas que consideram estar menos informadas sobre o seu processo cirúrgico apresentam níveis de ansiedade pré-operatória mais elevados (Gonçalves & Cerejo, 2020).

Podemos concluir que a intervenção autónoma do enfermeiro especialista no período pré-operatório é essencial na diminuição dos níveis de ansiedade das PSP, nomeadamente através do fornecimento de informação sobre os cuidados de enfermagem e sobre o processo cirúrgico e na sua capacitação para a tomada de decisão e recuperação pós-operatória.

CONSCIÊNCIA

O domínio da consciência foi considerado no segundo momento retratado neste estudo de caso – o momento de recobro pós-anestésico. De acordo com a AESOP, este é o período de tempo que se dá entre o final de um procedimento de diagnóstico ou terapêutico realizado sob anestesia, seja ela sedação, geral, ou locorregional, e o momento em que a pessoa recupera o seu estado fisiológico prévio. Deve considerar-se a recuperação completa dos reflexos protetores da via aérea, estabilização dos sinais vitais e reversão do bloqueio regional, se existir. (AESOP, 2006, p. 155)

O momento de transferência pós-operatória para o recobro reveste-se de especial importância, uma vez que há lugar à transição de cuidados entre a equipa cirúrgica e a equipa do recobro/unidade de cuidados pós-anestésicos (UCPA). Esta transmissão de informação deve obedecer aos princípios da Norma 001/2017 da DGS: “Comunicação eficaz na transição de

cuidados de saúde”, utilizando a técnica ISBAR, já implementada no local de estágio. A técnica ISBAR integra cinco parâmetros de acordo com a sigla, que correspondem a “*Identify*” (identificação da pessoa), *Situation* (situação atual), *Background* (antecedentes), *Assessment* (avaliação) e, por último, *Recommendation* (recomendações) (Norma n.º 1/2017 da DGS, 2017). No caso específico da transmissão de cuidados para a UCPA, é importante considerar na transmissão de informação os antecedentes pessoais da pessoa, medicação relevante que faça em ambulatório, diagnóstico inicial, cirurgia a que foi submetida, tipo de anestesia e agentes anestésicos utilizados, incluindo agentes reversores, medicação intraoperatória e fluidoterapia administrada, existência, localização e caracterização de sondas, drenos e cateteres, tipo e localização de pensos operatórios ou tamponamentos, intercorrências no período intraoperatório e medidas implementadas. Por último, é também importante transmitir a avaliação da pessoa à saída da sala operatória e quais as eventuais preocupações ou complicações expectáveis (Xavier & Carrilho, 2014, pp. 116-118). De igual modo, o enfermeiro da UCPA deve avaliar o cliente numa perspetiva cefalocaudal, começando pela monitorização hemodinâmica do cliente, avaliação do estado de consciência, da pele e mucosas, da dor pós-operatória, ocorrência de náuseas ou vômitos, verificação dos cateterismos existentes, eliminação vesical e avaliação neurocirculatória das extremidades. Neste estudo de caso particular, a avaliação inicial revelava que a pessoa se encontrava bem hemodinamicamente, com uma avaliação de estado de consciência de 13 na Escala de Coma de *Glasgow* (devido à sonolência e confusão que ainda apresentava), apenas com um acesso venoso periférico, sem outros dispositivos. Dado este cenário, o domínio da consciência representa, para o enfermeiro perioperatório, um foco de atenção e preocupação relevante. A alteração do estado de consciência é a complicação pós-operatória mais frequente do SNC, como já referimos no início deste estudo de caso. A sua ocorrência pode ter várias causas, como o efeito persistente dos fármacos usados no intraoperatório, hipotensão, hipóxia, hipercápnia, hipoglicemia ou alterações electrolíticas (Martins, 2013, p. 643). Neste caso, a alteração do estado de consciência estava relacionada com a persistência do efeito dos fármacos usados no intraoperatório, não existindo, no entanto, comprometimento da função respiratória e, por isso, sem necessidade de aporte suplementar de oxigénio.

O papel do enfermeiro especialista desenvolve-se no sentido de manter a vigilância adequada, prevenir complicações e manter o conforto da pessoa. Desta forma, as intervenções de enfermagem implementadas foram no sentido de posicionar o cliente de forma a melhorar a ventilação e a drenagem de secreções, e manter a vigilância de forma a prevenir o risco de hipoventilação.

PELE E MUCOSAS

A abordagem deste domínio surge centrado, não apenas na existência de ferida cirúrgica, mas

também pela necessidade de avaliação de toda a pele e mucosas do cliente. A avaliação da pele e mucosas na admissão na UCPA está relacionada com a identificação e tratamento de possíveis lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico e com a avaliação neurocirculatória das extremidades. É importante avaliar a pele quanto à sua coloração, temperatura, edemas e preenchimento vascular. No caso de utilização de técnicas anestésicas locorregionais, é essencial avaliar e registar a regressão do bloqueio sensitivo-motor decorrente dessa técnica (Xavier & Carrilho, 2014, pp. 116-118).

No estudo de caso que exploramos, o cliente não apresentava sinais de comprometimento neurocirculatório. No entanto, apresentava ferida cirúrgica abdominal, que foi alvo da nossa intervenção. Na segunda avaliação de enfermagem feita ao cliente no recobro, verificou-se que o penso da ferida cirúrgica se encontrava externamente repassado. Foi delimitado o repasse e reavaliado dentro de 15 minutos. Uma vez que o repasse se estendeu para além da marca feita para delimitação, foi necessário verificar o leito da ferida e executar tratamento à mesma. Neste momento, o cliente já havia recuperado o estado de consciência e mostrou-se colaborante nas intervenções de enfermagem. Na execução do tratamento, após a limpeza, não se verificou nenhum problema relacionado com o leito da ferida cirúrgica. Existia apenas um pequeno ponto sangrante num dos bordos da ferida, que se controlou com uma pequena compressão. Foi aplicado novo penso, um pouco mais compressivo na zona do sangramento. Manteve-se a vigilância, verificando-se a eficácia da intervenção.

O enfermeiro perioperatório na área dos cuidados pós-anestésicos deve ser um profissional atento, capaz de avaliar o estado clínico do cliente de forma sistemática. Neste sentido, é possível identificar antecipadamente possíveis riscos e intervir, de forma a que o risco não se transforme num problema constatado. Uma vez mais, o enfermeiro perioperatório assume a responsabilidade pelo controlo de infeção, estando ciente dos cuidados e técnica assética necessários à execução do tratamento de uma ferida cirúrgica. Embora nesta situação a perda sanguínea se tenha revelado insignificante e tenha sido uma situação de fácil resolução, do campo das intervenções autónomas do enfermeiro especialista, nem sempre isso se confirma. Por vezes, há necessidade de referenciar a pessoa e a perda sanguínea à equipa cirúrgica, seja para reforçar a sutura da pele, ou, em casos mais graves dar lugar a re-intervenção cirúrgica. Assim, o enfermeiro perioperatório deve ter a capacidade de analisar as situações criticamente e de forma individualizada, referenciando a pessoa, sempre que necessário, para outros profissionais de forma a garantir que lhe são prestados os melhores cuidados de saúde.

SISTEMA CARDIOVASCULAR

“Os problemas intraoperatórios cardiovasculares são o paradigma da complexidade do ambiente operatório, uma vez que é sobre o sistema cardiovascular, que mais se evidenciam os efeitos da cirurgia e da anestesia” (Santos, 2013, p. 328). Como podemos perceber por esta

afirmação, o sistema cardiovascular é o sistema que mais é impactado pelos efeitos da cirurgia e da anestesia. Desta forma, e sabendo que o período pós-anestésico imediato é um período crítico para o cliente, as manifestações do sistema cardiovascular devem ser alvo de monitorização e avaliação por parte do enfermeiro perioperatório. De entre as manifestações cardiovasculares mais frequentes estão a hipotensão e a perda sanguínea, no entanto, podem surgir outras, como a isquemia do miocárdio e as disritmias. As causas prováveis de hipotensão podem ser a utilização dos fármacos anestésicos (em anestesia geral e em técnicas anestésicas locorregionais), e a hipovolémia por hemorragia. Neste sentido, a intervenção do enfermeiro perioperatório dá-se no sentido de monitorizar e detetar precocemente alterações hemodinâmicas e/ou sinais e sintomas de hipotensão, como pele fria e pálida, sudorese, náuseas e mal-estar geral. No caso de técnicas locorregionais, é necessário avaliar o bloqueio sensitivo-motor. É também impreterível que o enfermeiro perioperatório avalie e detete antecipadamente sinais de hemorragia ativa, através da vigilância e monitorização de drenagens e pensos, mas também, através dos sinais hemodinâmicos do cliente. Posicionar o utente em posição de *Trendelenburg* pode ajudar à manutenção da perfusão de órgãos vitais, desde que não exista contra-indicação para tal (Xavier & Carrilho, 2014, pp. 116-120).

Neste estudo de caso, não se verificaram alterações cardiovasculares importantes. Embora tivesse sido identificada perda sanguínea, a mesma foi em quantidade insignificante no período de recobro e no período intraoperatório, uma vez que a cirurgia foi realizada por via laparoscópica e não existiram intercorrências cirúrgicas no procedimento. Desta forma, a intervenção de enfermagem neste caso acontece numa vertente de vigilância de cariz preventivo.

TERMORREGULAÇÃO

A hipotermia é um problema intra e pós operatório comum, cuja causa se entende multifatorial. Existe, na indução anestésica, uma redução inicial de 1,5 °C em consequência da vasodilatação periférica induzida pelos fármacos anestésicos. Por outro lado, existe também uma perda de calor passiva por mecanismos de radiação, evaporação, convecção e condução até atingir uma fase mais estável (fase plateau), em que é evocado o mecanismo de vasoconstricção termorregulador. No entanto, a temperatura pode continuar a descer caso seja necessário transfusão sanguínea ou exista perda hemorrágica significativa (Santos, 2013, pp. 355-357). Estes fatores, acrescidos ao facto de a PSP ter os seus mecanismos compensatórios diminuídos ou ausentes, e à temperatura baixa do ambiente das salas operatórias, faz com que muitas vezes este problema se identifique ainda na fase de recobro. Ainda que seja difícil, a manutenção da normotermia é absolutamente necessária. A manutenção da normotermia faz parte dos feixes de intervenção definidos pela DGS na norma “Feixe de intervenções para a prevenção da infeção do local cirúrgico”. Embora a norma apresente a prevenção da infeção do

local cirúrgico através de um conjunto de intervenções – feixe – que só veem o seu resultado atingido se forem aplicadas em conjunto, não podemos ignorar que a manutenção da temperatura corporal tem, também, um grande impacto no conforto do cliente no recobro. Assim, as intervenções do enfermeiro especialista nesta área relacionam-se com a monitorização da temperatura corporal e com a implementação de medidas de aquecimento passivo e ativo. Está recomendado o aquecimento prévio do cliente de forma ativa antes da indução anestésica, no entanto, neste caso, não foi possível fazê-lo dado o carácter de cirurgia não- programada. Na fase de recobro, o enfermeiro perioperatório deve manter a temperatura ambiente confortável, iniciar aquecimento ativo do cliente através de sistemas de convecção de ar forçado e administrar fluidos aquecidos. No caso de pessoa com hipovolémia, o aquecimento ativo pode provocar hipotensão, taquicardia reflexa e isquemia miocárdica, pelo que nestes casos se deve perfundir vigorosamente o cliente com fluidos e, concomitantemente, aquecer a pessoa.

4.6. Conceção de Cuidados

Consciência

21-01-2025 11:30

21-01-2025 11:30 - Com indícios de compromisso da consciência.

21-01-2025 11:30 - Consciência comprometida

21-01-2025 11:30 - Abertura dos olhos: ao estímulo verbal.

21-01-2025 11:30 - Resposta verbal: confusa.

21-01-2025 11:30 - Resposta motora: obedece a ordens simples.

21-01-2025 11:30 - Determinar evolução da consciência

21-01-2025 11:30 - Avaliar evolução da consciência

21-01-2025 11:30 - Referenciar compromisso da consciência ao médico [SOS]

21-01-2025 11:30 - Prevenir queda

21-01-2025 11:30 - Elevar grades da cama

21-01-2025 11:30 - Prevenir aspiração

21-01-2025 11:30 - Posicionar para prevenir a aspiração

Sensações somáticas

21-01-2025 10:15

21-01-2025 10:15 - Manifesta dor.

21-01-2025 10:15 - Dor

21-01-2025 11:30 - Expressão facial: Relaxada.

21-01-2025 11:30 - Movimento dos membros: Membros superiores parcialmente fletidos.

21-01-2025 11:30 - Choro/vocalização: Sem vocalização da dor.

21-01-2025 11:30 - Determinar evolução da dor

21-01-2025 11:30 - Avaliar evolução da dor

21-01-2025 10:15 - Diminuir dor [FIM] 21-01-2025 11:30

21-01-2025 10:15 - Executar técnica não farmacológica de alívio da dor [FIM]

21-01-2025 11:30

21-01-2025 10:15 - Posicionar para aliviar a dor [FIM] 21-01-2025 11:30

21-01-2025 11:30

21-01-2025 11:30 - Sem manifestação de dor [MELHOROU].

Sistema cardiovascular

21-01-2025 11:30

21-01-2025 11:30 - Determinar evolução da pressão sanguínea

21-01-2025 11:30 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

21-01-2025 11:30 - Hemorragia

21-01-2025 11:30 - Determinar evolução de sinais de hemorragia

21-01-2025 11:30 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia

21-01-2025 11:30 - Promover hemóstase

21-01-2025 11:30 - Aplicar penso compressivo

Pele e mucosas

21-01-2025 11:30

21-01-2025 11:30 - Alterações da integridade dos tecidos.

21-01-2025 11:30 - Ferida cirúrgica

21-01-2025 11:30 - Localização da ferida cirúrgica

21-01-2025 11:30 - Abdómen Mediana

21-01-2025 11:30 - Promover cicatrização da ferida cirúrgica

21-01-2025 11:30 - Executar tratamento da ferida cirúrgica

21-01-2025 11:30 - Aplicar penso de ferida

Termorregulação

21-01-2025 11:30

21-01-2025 11:30 - Determinar evolução da temperatura corporal

21-01-2025 11:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal

Emoção

21-01-2025 10:15

21-01-2025 10:15 - Manifestação de inquietação.

4.7. Especificação das intervenções

Avaliar evolução da consciência

- Monitorizar escala de coma de Glasgow

Executar tratamento da ferida cirúrgica

- Vigiar leito da ferida cirúrgica

Avaliar evolução da temperatura corporal

- Monitorizar a temperatura corporal

Avaliar evolução da dor

- Monitorizar dor
- Vigiar a dor

Avaliar evolução de sinais de hemorragia

- Vigiar o penso da ferida cirúrgica

Avaliar evolução da pressão sanguínea

- Monitorizar a pressão sanguínea

Avaliar evolução da adesão ao repouso no leito

- Vigiar repouso no leito
- Manter o repouso

4.8. Síntese relativa ao caso

Através da análise deste estudo de caso, torna-se evidente a importância do enfermeiro especialista na área perioperatória e em todo o sistema de saúde. A empatia, a capacidade de perceber as emoções do outro e as competências comunicacionais na criação de uma relação terapêutica são o *ex-líbris* da enfermagem e, nesta sequência, os enfermeiros perioperatórios posicionam-se também como agentes da humanização em cuidados de saúde. Esta é a capacidade que nenhum desenvolvimento tecnológico pode substituir e que, segundo os clientes, faz toda a diferença na percepção que têm da sua experiência cirúrgica. No período de recobro, como já foi referido, o cliente agradeceu a disponibilidade que demonstrámos e referiu espontaneamente que a nossa intervenção foi decisiva para mudar a sua percepção relativamente ao ambiente cirúrgico, e diminuir, assim, a sua ansiedade pré-operatória. Refletimos muito em relação à escolha deste estudo de caso para apresentação neste documento pelo facto de estarmos cientes que não é fácil discutir e trabalhar sobre ansiedade, especialmente se não estamos na área da enfermagem de saúde mental e psiquiátrica, no entanto, a nossa percepção foi que, perante tal demonstração da importância do enfermeiro especialista no ambiente perioperatório e das suas intervenções, e dada a frequência com que as pessoas em situação perioperatória se apresentam ansiosas, não poderíamos deixar de o fazer. O desenvolvimento deste estudo de caso capacitou-nos também, enquanto profissionais, no sentido de compreendermos melhor a ansiedade perioperatória e de intervirmos sobre a mesma, melhorando a satisfação da pessoa e os seus resultados.

Conforme preconizado no *Perioperative Patient Focused Model*, os enfermeiros perioperatórios têm a sua atenção direcionada à pessoa em situação perioperatória e devem considerar na sua abordagem as quatro dimensões do modelo, entre elas as respostas comportamentais que compreendem as necessidades psicossociais.

5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Embora o exercício profissional da enfermagem em Portugal remonte a finais do século XIX, é a partir da segunda metade do século XX que as modificações nas competências exigidas aos enfermeiros, com implicação no seu nível de formação académica, se traduzem numa prática profissional cada vez mais complexa, diferenciada e exigente (Decreto-lei n.º 104/98, 1998).

A prática profissional de enfermagem é sustentada por documentos legais e normativos que regulam e orientam a atuação profissional dos enfermeiros, tais como o estatuto da OE, o código deontológico do enfermeiro e o regulamento para o exercício profissional do enfermeiro (REPE). A criação e aprovação destes documentos fez emergir uma nova enfermagem; uma disciplina detentora do seu próprio conhecimento, com profissionais centrados na procura desse conhecimento, através da investigação e da implementação da prática baseada na evidência. Não obstante, o desenvolvimento de cuidados de enfermagem especializados em contexto de estágio foi concebido tendo por base o *Perioperative Patient Focused Model*, que visa a prestação de cuidados perioperatórios centrados na PSP, com o objetivo de proporcionar um cuidado de enfermagem mais seguro, personalizado e eficaz, levando também em consideração as necessidades físicas, emocionais, sociais e psicológicas das pessoas de quem cuidamos. A integração de um referencial teórico de enfermagem na prática diária dos enfermeiros perioperatórios tem especial importância na ampliação e sedimentação do conhecimento específico e próprio da disciplina de enfermagem, permitindo a criação e incorporação de conhecimento que permita o avanço profissional e disciplinar (Brandão et al., 2019, pp. 577-810). O modelo referido preocupa-se com quatro dimensões, considerando-as de extrema importância e colocando-as no core do modelo, imediatamente a seguir à pessoa em situação perioperatória; são elas, a dimensão da segurança da pessoa, na qual a enfermagem tem um desempenho ativo e o enfermeiro perioperatório se coloca na posição de “advogado” da PSP, reconhecendo a sua vulnerabilidade e assegurando cuidados de enfermagem focados na segurança e nos resultados. O modelo considera também as dimensões das respostas fisiológicas e comportamentais, no sentido de identificar e corresponder às necessidades da pessoa em situação perioperatória, reforçando que esta constitui o núcleo dos cuidados de enfermagem e que os mesmos são concebidos com base nas suas necessidades. Por último, o *Perioperative Patient Focused Model* considera ainda a dimensão do sistema de saúde. Podemos então inferir que a conceção de cuidados de enfermagem especializados baseados neste referencial teórico tem ênfase na promoção da segurança da pessoa em situação perioperatória, considerando a sua singularidade e necessidades particulares, disponibilizando apoio emocional, comunicando de forma eficaz, instruindo e capacitando a pessoa, com vista a uma recuperação

otimizada e a uma consequente melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados.

De acordo com Benner (2001), a aquisição e desenvolvimento de competências é um processo evolutivo que vai do nível de principiante ao nível de especialista, assumindo a experiência profissional e a reflexão crítica um papel de extrema importância neste percurso.

De facto, a aquisição de competências é uma condição essencial para a prestação de cuidados de enfermagem seguros e de qualidade. E, por sua vez, este percurso de aquisição de competências não pode ser apartado da necessária atualização de conhecimentos, formação profissional e atualização constante, considerando as evidências científicas produzidas pela investigação e o avanço tecnológico que também é necessário acompanhar. Este é o caminho que, segundo Meleis (2010), permite a integração da teoria com a prática clínica, culminando em cuidados de enfermagem de qualidade e colocando a enfermagem no seu próprio caminho de evolução.

A enfermagem deixa, assim, de se identificar como a continuidade dos cuidados médicos, e passa a assumir o seu próprio espaço no sistema de saúde, centrando os seus cuidados na pessoa à qual eles se dirigem e valorizando as suas intervenções autónomas, revestindo-as de responsabilidade e produção de resultados. Neste caminho que começamos a percorrer, o enfermeiro especialista desempenha um papel fundamental na liderança e influência dos seus pares nesta procura de conhecimento e desenvolvimento profissional, em todas as áreas de especialidade da enfermagem.

COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

De acordo com a OE (2019), “os cuidados de saúde e consequentemente os cuidados de enfermagem, assumem hoje uma maior importância e exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização, cada vez mais, uma realidade que abrange a generalidade dos profissionais de saúde”.

No regulamento nº 140/2019 (p. 4744), publicado em Diário da República, pode ler-se que “o enfermeiro especialista é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados (...)” (2019). Ainda no mesmo documento, define-se também que:

“Competências comuns são as competências, partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e

assessoria” (2019).

Assim, o enfermeiro especialista integra nas suas intervenções competência técnica, científica e humana. As referidas competências comuns do enfermeiro especialista pretendem ser transversais a todos os contextos de prestação de cuidados e englobam “as dimensões da educação dos clientes e dos pares, de orientação, aconselhamento, liderança, incluindo a responsabilidade de decodificar, disseminar e levar a cabo investigação relevante e pertinente, que permita avançar e melhorar de forma contínua a prática de enfermagem” (Regulamento n.º 140/2019 da OE, 2019, pp. 4744-4750).

As competências comuns do enfermeiro especialista estão descritas e definidas no regulamento anteriormente referido e encontram-se divididas em quatro domínios, conforme enumeração subsequente.

DOMÍNIO DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL

Neste domínio, a competência assenta na demonstração de um exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica. Essa competência sustenta-se num corpo de conhecimento no domínio ético-deontológico, na avaliação sistemática das melhores práticas e nas preferências do cliente (Regulamento n.º 140/2019 da OE, 2019, pp. 4744-4750).

Assim, este domínio traduz-se na capacidade do enfermeiro especialista integrar, na sua prática de enfermagem, os princípios éticos, deontológicos e legais, de forma consciente e responsável, protegendo os direitos das pessoas, das famílias e das comunidades.

O enfermeiro especialista deve ser detentor de um conhecimento profundo do código deontológico da OE e dos princípios da bioética – autonomia, beneficência, não maleficiência e justiça (Beauchamp & Childress, 2019).

No que concerne à tomada de decisão ética, esta é uma competência que impõe o desenvolvimento de uma reflexão sustentada, que permita avaliar as implicações das escolhas e ações profissionais, garantindo assim a integridade moral da prática de enfermagem (Silva, 2014). De igual forma, o exercício de uma prática avançada de enfermagem implica que o enfermeiro especialista assuma a responsabilidade das suas decisões e das intervenções que implementa. Deve reconhecer os limites da sua atuação e procurar referência interdisciplinar sempre que necessário, propondo-se sempre a fornecer os melhores cuidados de enfermagem integrados.

Segundo Rodrigues (2022), os cuidados de saúde exigem, do ponto de vista profissional e institucional, um comportamento ético alavancado na responsabilidade, solidariedade, honestidade, fidelidade e veracidade. Desta forma, o processo de tomada de decisão é

fundamentado em valores éticos e deontológicos, suportados pelo conhecimento e experiência.

Neste contexto surge inevitavelmente a responsabilidade do enfermeiro especialista em garantir a existência de um consentimento livre e esclarecido para o procedimento. Ao longo do estágio, fomos confrontados múltiplas vezes com a existência de um documento de consentimento assinado no processo clínico da pessoa, sem que a mesma se encontrasse devidamente esclarecida. É, também, neste momento, que o enfermeiro especialista deve assumir uma postura crítica, reflexiva e comprometida com os direitos da pessoa e com a excelência do cuidado, em vez de se limitar apenas ao cumprimento de normas formais. Nestas situações, mesmo em contexto de estágio, sentimos a necessidade de referenciar a pessoa para a equipa médica e de nos certificarmos que a informação relevante sobre o procedimento, os riscos, a recuperação e o resultado esperado era realmente recebida e compreendida antes da entrada na sala operatória.

Ao abrigo desta competência, o enfermeiro especialista é promotor de uma prática clínica respeitadora dos direitos humanos, analisando e interpretando situações específicas na prestação de cuidados especializados, gerindo situações que se possam revelar comprometedoras para o cliente.

Ao longo do estágio desenvolvido, e, fazendo uma análise retrospectiva, focámo-nos sempre numa postura profissional e respeitadora, disponibilizando um momento comunicacional livre para que o cliente pudesse partilhar as suas dúvidas e angústias relativamente ao procedimento ou questões que o inquietem, esclarecendo-o e instruindo-o, para que se sentisse envolvido no seu processo cirúrgico. O treino diário de competências em contexto de estágio foi assente no código deontológico da profissão, segundo princípios, valores e normas nele consagrado.

Atuámos em prol da PSP, respeitando o seu direito à informação e à privacidade, não discutindo nem partilhando situações clínicas fora do âmbito de estágio, nem com outros profissionais sem intervenção no processo cirúrgico da pessoa em questão. Tratando-se de um serviço particular, que frequentemente tem profissionais em formação, por vezes foi necessário regular o número de pessoas dentro da sala operatória, com a finalidade de garantir a privacidade da pessoa e manter um ambiente favorável à prestação de cuidados seguros.

O momento do acolhimento no bloco operatório constitui uma oportunidade para a construção de uma relação terapêutica favorável a todo o processo cirúrgico. Inclusivamente, fizemos questão de nos apresentarmos, usar o cartão de identificação profissional e explicar antecipadamente às pessoas que seriam alvo de cuidados perioperatórios, quais os efeitos esperados da medicação que ia ser administrada ou dos procedimentos que iam ser feitos a cada etapa, para que se sentissem apoiadas, adotando uma conduta antecipatória e garantindo a segurança, a privacidade e a dignidade do cliente, conforme preconizado nas unidades de competência e respetivos critérios de avaliação do regulamento de competências comuns dos enfermeiros especialistas. O objetivo é estabelecer uma comunicação eficaz com transparência

e confiança. De referir que, num BO em que não existem salas de indução anestésica, o espaço à porta da sala operatória serve muitas vezes para a realização de tricotomia, marcação de lateralidade e/ou verificação de algumas condições clínicas. Neste sentido, foi realizado um esforço atento para que a PSP não fosse exposta à constante passagem de outros profissionais, através da utilização de cortinas que conferem alguma privacidade e da chamada de atenção de outros profissionais que frequentam o BO para a consciencialização deste problema.

Ao longo de todo o percurso de estágio, incentivamos a promoção de um ambiente cirúrgico calmo e acolhedor, que levasse em consideração a humanização dos cuidados, respeitando a dignidade e privacidade da PSP, dando espaço ao esclarecimento de dúvidas e partilha de emoções, procurando na nossa conduta a melhoria dos cuidados prestados e o cumprimento de todos os seus direitos.

A prestação de cuidados de enfermagem especializados requer uma postura correta e, muitas vezes, assertiva quando somos confrontados com situações que exigem uma tomada de decisão baseada em princípios éticos e morais, respeitando os direitos fundamentais da pessoa (Araújo et al., 2022). No entanto, esta posição nem sempre é fácil de assumir e, por vezes, não é bem aceite por outros profissionais da equipa multidisciplinar. É neste momento que se torna essencial que o enfermeiro especialista perceba qual o seu papel e aquilo em que baseia a sua intervenção.

Por último, não podemos deixar de referir que a responsabilidade ética e profissional está intimamente ligada à formação contínua e atualização de conhecimentos, uma vez que a formação ao longo de todo o percurso profissional constitui um imperativo ético para garantir a qualidade e a segurança dos cuidados de saúde (Fry & Johnstone, 2020).

DOMÍNIO DA MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE

De acordo com a OMS (2020), a diferenciação, a formação, o desempenho, a capacidade de planeamento, análise e monitorização por parte dos profissionais de saúde são contributos valiosos para o aumento dos padrões de qualidade dos serviços de saúde. As competências são atributos individuais (conhecimentos, habilidades e atitudes pessoais e profissionais) combinados de forma integrada, que os profissionais devem possuir desde a sua formação inicial, demonstrando níveis crescentes de competência na sua área de formação (OMS, 2020).

A melhoria contínua da qualidade é fundamental para garantir a segurança e eficácia dos cuidados de enfermagem prestados, bem como o desenvolvimento profissional dos enfermeiros. Numa conjectura de rápida evolução tecnológica e complexidade dos procedimentos, a procura incessante pelos cuidados de enfermagem de excelência impacta diretamente nos resultados e na satisfação das pessoas. Segundo Silva et al. (2022), a implementação de processos

estruturados de melhoria contínua permite identificar falhas, padronizar procedimentos e promover uma cultura de segurança, reduzindo significativamente erros e complicações.

Para além destes benefícios, os processos de melhoria impulsionam o desenvolvimento profissional e o envolvimento da equipa de enfermagem aumentando o comprometimento e motivação da mesma, o que se traduz, por sua vez, numa prestação de cuidados de enfermagem mais humanizada e eficiente (Oliveira & Souza, 2021).

O enfermeiro especialista é capaz de reconhecer que a melhoria contínua da qualidade envolve a avaliação de intervenções e práticas e a eventual revisão das mesmas em função dos seus resultados, através de formação e projetos de melhoria contínua, com vista a melhorá-las e, consecutivamente, a melhorar os seus resultados (Regulamento n.º 140/2019 da OE, 2019, pp. 4744-4750).

Ao longo do período de estágio, foram identificadas necessidades formativas. Identificou-se uma necessidade urgente de formação à equipa do BO e seus utilizadores não residentes (cirurgiões e médicos anestesistas) sobre higienização e desinfeção das mãos e sobre boas práticas de fardamento no bloco operatório. Para tal, foi realizada com a colaboração dos elos de ligação ao grupo coordenador local do programa de prevenção e controlo de infeções e resistência aos antimicrobianos (GCL-PPCIRA), uma ação formativa intitulada de “semana da higiene das mãos”. Durante esta ação de sensibilização e formação, os médicos, enfermeiros e auxiliares foram convidados a fazer a desinfeção das mãos com solução alcoólica e verificar, através de um aparelho de bioluminescência, a existência ou ausência de zonas não desinfetadas. Durante esse tempo de contacto próximo com os profissionais, estes foram instruídos sobre a forma correta de higienização e desinfeção das mãos, quantidade adequada de solução alcoólica, momentos de desinfeção das mãos adaptados ao contexto do bloco operatório e momentos de lavagem obrigatória das mãos. Apesar do carácter de verificação, a campanha teve bastante adesão por parte dos profissionais pois surgiu num formato diferente do habitual, integrando uma componente prática, no próprio local de trabalho, e adicionando um gesto de incentivo e reforço positivo para aqueles que efetivamente desempenhavam uma desinfeção eficaz e não faziam uso de adornos. Esse gesto de reforço positivo foi pensado pela equipa dinamizadora da ação e configurou a oferta de um café a cada profissional cumpridor das referidas condições. Além desta componente prática, foram colocados cartazes informativos sobre a higienização das mãos no BO em locais estratégicos, para que possam ser vistos e consultados. Foi uma experiência enriquecedora que nos fez sentir que os enfermeiros são realmente um grupo profissional com um conhecimento vasto no âmbito do controlo de infeção e que podemos fazer a diferença de forma significativa através da disseminação desse conhecimento e da influência que exercemos sobre os pares e restante equipa multidisciplinar. Foi bastante benéfico poder analisar as sugestões e esclarecer dúvidas dos profissionais das várias áreas, no sentido de todos poderem oferecer ao trabalho o seu melhor contributo e, assim, tornarmos a nossa intervenção mais eficaz junto da PSP.

Ainda no âmbito deste domínio, foi identificada uma necessidade formativa sobre sistemas de barreira estéril. Um sistema de barreira estéril é uma embalagem ou composição de embalagens de um dispositivo médico, cuja função é permitir a esterilização do seu conteúdo, assegurar a manutenção dessa esterilidade até ao momento do seu uso e, por fim, permitir uma apresentação asséptica do seu conteúdo aquando da abertura (Associação Nacional de Esterilização, 2019, Slide 5). A observação direta fez-nos suspeitar de uma necessidade formativa relativamente à interpretação de sinalética e manipulação segura de sistemas de barreira estéril em dispositivos médicos de uso único (DMUU). Posteriormente, as 70 auditorias realizadas através de uma grelha de observação (Anexo I) confirmaram essa necessidade, revelando que 93% dos profissionais não observava a sinalética presente na embalagem do DMUU e nenhum soube identificar todos os símbolos presentes em embalagens de dispositivos de utilização comum. Da mesma forma, as auditorias revelaram que apesar de 77% dos profissionais executarem uma técnica de abertura correta da embalagem do DMUU, apenas 30% executavam corretamente a técnica de transferência do DMUU à enfermeira instrumentista. Estes dados confirmaram a necessidade de formação e sensibilização sobre este tema e, a partir deles, planeamos e executamos uma ação de formação em serviço – “Sistemas de Barreira Estéril: interpretação de sinalética e manipulação segura de DMUU” – cujo objetivo era sensibilizar a equipa de enfermagem para o conhecimento e cumprimento das indicações do fabricante representadas pela sinalética presente nas embalagens, promovendo boas práticas na manipulação segura de DMUU. O conhecimento da sinalética presente nas embalagens de DMUU é de extrema importância para o enfermeiro, visto que este é o profissional responsável pelo último elo da cadeia “fabrico – transporte – armazenamento – utilização”. Reconhecer a diferença entre um símbolo que indica uma embalagem estéril ou um símbolo que indica uma embalagem apenas de proteção (que pode apresentar-se como embalagem exterior e implicar que o dispositivo apenas esteja esterilizado a partir da segunda embalagem), pode fazer a diferença entre manter a assepsia necessária ao procedimento cirúrgico ou contaminar o campo cirúrgico e a equipa cirúrgica, por desconhecimento. Assim, mais importante do que demonstrar apenas se o dispositivo é de uso único, a sinalética presente no dispositivo médico é de extrema importância para o seu utilizador e, acima de tudo, para a pessoa que irá beneficiar dos cuidados cirúrgicos prestados. O certificado desta ação de formação pode ser consultado no final deste relatório (Anexo II). O desenvolvimento deste tema desde a identificação e verificação da necessidade, até à formação da equipa de enfermagem com exemplos práticos recorrendo a DMUU existentes no campo de estágio permitiu o desenvolvimento de competências no âmbito deste domínio, garantindo práticas de enfermagem de qualidade e dando um contributo para a promoção de um ambiente terapêutico e seguro para a PSP.

Ainda no âmbito da melhoria contínua da qualidade, foi concebido um projeto de melhoria contínua relacionado com o tema “Segurança no Acondicionamento dos Dispositivos Médicos nos Carros de Circulação”. O projeto surgiu novamente da identificação de uma necessidade

que extraímos da observação direta. Verificámos que os carros de circulação que se encontram dentro das salas operatórias continham material variado, em quantidades não uniformizadas e muitas vezes adaptado à especialidade cirúrgica que normalmente ocupa a sala operatória em questão. Esta forma de gestão dos carros de circulação não se revela eficaz na medida em que frequentemente existia demasiado material para o espaço disponível, obrigando à compressão do mesmo para que coubesse nas gavetas, e a sua reposição não era feita de forma sistemática, mas sim de acordo com as convicções da pessoa que o repunha. Por outro lado, notava-se também uma dificuldade na rotatividade correta dos stocks, pois existia uma prática de trazer todo o material do armazém para a sala operatória, com o objetivo de não utilizar o material disponível nos carros de circulação para que não fosse necessário repor o mesmo. Existia material estéril agrupado com elásticos e, frequentemente, identificavam-se embalagens demasiado manipuladas cuja integridade era suspeita de contaminação do dispositivo. Todas estas práticas entram em conflito com aquilo que são as recomendações da AESOP e da OMS relativamente à manipulação e armazenamento de dispositivos médicos esterilizados. Apesar de o projeto de aquisição de competências construído para este percurso, apenas contemplar intervenção sobre manipulação e acondicionamento de DMUU, percebemos que a realização deste projeto de melhoria impunha a inclusão dos dispositivos médicos de uso múltiplo (DMUM) incluídos no carro de circulação. Por esse motivo, foi necessário acolher essa pequena alteração ao projeto de desenvolvimento de competências inicial.

Perante a realidade descrita e, confrontando esta situação com aquilo que a evidência recomenda, rapidamente percebemos que era necessária uma intervenção a este nível. O enfermeiro gestor concordou com esta necessidade e, assim, demos início ao desenvolvimento do projeto de melhoria contínua da qualidade, adaptando o mesmo à matriz da OE para a construção deste tipo de projetos. Com o objetivo de uniformizar o conteúdo dos carros de circulação e de reduzir a quantidade de material presente no mesmo, adotamos uma metodologia *Lean* adaptada que nos permitiu uma abordagem inicial no sentido de otimizar espaço, reduzir o desperdício, eliminar o que não acrescenta valor e, dessa forma, otimizar processos e tornar a utilização mais fácil e acessível. Isto conduziu-nos à criação de uma lista provisória de material, no entanto, considerámos necessário validar essa proposta no sentido de dar resposta às necessidades urgentes/emergentes que possam ocorrer em cada especialidade cirúrgica; para tal, submetemos essa nossa proposta à avaliação criteriosa de um grupo de 12 enfermeiros peritos nas suas áreas de especialidade, que após a analisarem, deram o seu contributo no sentido de acrescentar ou retirar dispositivos. As suas sugestões foram registadas numa tabela de excel e, após esse registo, foram novamente avaliadas criteriosamente. Daí surgiu então a proposta final do projeto. Foram realizadas duas sessões de formação em serviço à equipa de enfermagem sobre este tema e foi conseguida a implementação do projeto de melhoria numa das salas operatórias, onde irá ser testada a sua funcionalidade.

O referido projeto foi concebido alinhado com o modelo de Donabedian, cuja avaliação da

qualidade dos cuidados é sustentada na tríade estrutura, processo e resultado. Desta forma, para potenciar e produzir resultados que se traduzam no aumento da qualidade dos cuidados de enfermagem, é necessário identificar nos contextos de prestação de cuidados os problemas, intervindo e envolvendo os colaboradores na construção de um projeto de melhoria capaz de produzir as mudanças pretendidas (Santana et al., 2018).

Com este projeto, pudemos perceber que a construção de um projeto de melhoria não nos confere apenas as competências para a sua execução técnica, mas obriga-nos também ao desenvolvimento de competências comunicacionais e de gestão de expectativas. Numa equipa de mais de 100 enfermeiros é bastante difícil gerir a opinião de todos sobre um assunto comum e controverso como este; foi dado espaço à discussão, tanto na avaliação dos peritos, como durante as sessões de formação e esse processo fez enaltecer a importância de revestirmos as nossas ações de evidência científica pois só dessa forma é possível justificar a mudança, mesmo que ela nos tire da nossa zona de conforto.

Devido à limitação temporal do estágio, não nos foi possível implementar o projeto na totalidade das salas operatórias, no entanto, o mesmo foi concebido para tal, incluindo a criação de instrumentos de auditoria, de avaliação da satisfação dos enfermeiros e a construção de indicadores de estrutura, processo e resultado. O documento que constitui o projeto de melhoria “Segurança no Acondicionamento dos Dispositivos Médicos nos Carros de Circulação” pode ser consultado no final deste relatório (Anexo III).

No âmbito da prevenção e controlo de infeção, que também consta como critério de avaliação da unidade de competência descrita no regulamento de competências comuns do enfermeiro especialista, contribuímos para a manutenção de um projeto já implementado na instituição – O STOP infeção 2.0 – que visa diminuir a incidência de quatro tipos de infeção, entre as quais se encontram as infeções do local cirúrgico. Entre outras intervenções, a avaliação da temperatura corporal intraoperatória e da glicemia capilar, com vista à manutenção da normotermia e da normoglicemia são intervenções que fazem parte da norma da DGS “Feixe de Intervenções para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico” e cujo registo de execução é necessário ao programa STOP infeção 2.0. Para esse efeito, existia um quadro próprio no serviço onde se validava a informação e, através do qual, os colegas responsáveis pela implementação do programa recolhiam essa mesma informação semanalmente.

DOMÍNIO DA GESTÃO DOS CUIDADOS

A gestão de um ambiente centrado na pessoa como condição imprescindível para a efetividade terapêutica e prevenção de acidentes também é objeto de preocupação enquanto enfermeira especialista em formação (Regulamento n.º 140/2019 da OE, 2019, pp. 4744-4750).

De acordo com Martins et al. (2021), o domínio da gestão dos cuidados dá-se na conjugação entre o processo de cuidar e a gestão para a satisfação das necessidades da pessoa. Esta gestão dá-se, não apenas ao nível dos cuidados diretos de enfermagem à PSP, mas também através da gestão de recursos humanos e materiais, no planeamento dos cuidados, na liderança e desenvolvimento da equipa, na coordenação e na avaliação dos cuidados de enfermagem (Martins et al., 2021).

O BO é um serviço desafiante devido à quantidade e complexidade das relações humanas e processos tecnológicos em constante mudança. Os profissionais lidam com uma elevada carga emocional decorrente do desenvolvimento de múltiplas relações interdisciplinares e do foco de atenção permanente na manutenção de práticas cirúrgicas seguras. Neste âmbito, foi dada especial importância ao cumprimento e aplicação correta da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica (LVSC), conforme recomendação da DGS (Norma n.º 02/2013 da DGS, 2013). Por várias vezes fomos confrontados com a efetividade da LVSC no que toca à verificação das condições de esterilidade dos instrumentos e à contagem de compressas. Em ambas as situações pudemos perceber que a LVSC realmente contribui ativamente para a prevenção de complicações e melhoria da segurança cirúrgica. No entanto, o papel determinante do enfermeiro especialista na segurança do cliente é inegável, enquanto promotor da aplicação correta da LVSC em todas as situações cirúrgicas, enquanto responsável primário na verificação das condições de esterilidade dos dispositivos e enquanto voz ativa na verbalização de erros de contagem de compressas, instrumentos cirúrgicos e corto-perfurantes. O confronto com uma situação real de risco potencial ilustrou a importância da assertividade enquanto competência emocional essencial ao enfermeiro perioperatório. Nesta situação, o enfermeiro especialista adapta o seu estilo de liderança à situação e ao local, favorecendo a melhor resposta da equipa multidisciplinar conforme previsto no domínio de competências que exploramos. Concretamente, alertámos para a falta de uma compressa numa cirurgia e tivemos mesmo que reforçar a credibilidade na contagem das mesmas. Após a nossa insistência, procurou-se essa compressa em falta e constatou-se que se encontrava na cavidade abdominal da pessoa, já quase invisível. A possibilidade real desta ocorrência motivou a participação no *Workshop* teórico-prático de contagem de compressas, cujo certificado constitui o Anexo IX, decorrido no I congresso de enfermagem perioperatória da Unidade Local de Saúde Entre Douro e Vouga (ULSEDV) com o objetivo de adquirir e consolidar conhecimentos mais específicos e validar a importância da sistematização num processo de contagem de compressas e instrumentos cirúrgicos. Considerou-se o desenvolvimento de um projeto de melhoria neste âmbito, pois efetivamente existe essa necessidade no serviço, no entanto, optámos por não avançar para a sua conceção por considerarmos que não seria viável dada a limitação de tempo que se impunha. Talvez futuramente possamos abraçar esse projeto.

Ao longo deste percurso formativo existiram várias oportunidades de aprendizagem, inclusivamente na área do reprocessamento de DMUM. Pudemos, por alguns turnos,

desenvolver atividades no serviço de reprocessamento de DMUM, adquirindo conhecimento sobre esta área específica e consciencializando-nos sobre as evidências de rastreabilidade dos DMUM e sobre as suas condições de esterilidade. Em algumas situações, procedemos à substituição e registo de dispositivos médicos reprocessados por não se encontrarem reunidas as condições de segurança para a sua utilização, tais como a falta de indicador de esterilização, a perda de integridade da embalagem, a existência de água no interior da embalagem devido a condensação, a presença de resíduos biológicos no material e, em alguns casos, a falta de um instrumento ou parte de um instrumento. Esta é uma fragilidade sentida frequentemente no BO, que resulta, em alguns casos, no adiamento da cirurgia e/ou alteração do plano operatório, pois muitas vezes não existe material disponível para substituição. O enfermeiro perioperatório tem um papel preponderante na deteção e comunicação à restante equipa cirúrgica sobre estes acontecimentos, pois eles têm um impacto direto na segurança do cliente e na prevenção de infeção. No entanto, neste caso, consideramos que o problema necessita de uma abordagem mais abrangente, nomeadamente quanto à integração de enfermeiros na equipa do serviço de reprocessamento de forma a cumprir as dotações seguras recomendadas pela ordem dos enfermeiros para os serviços de reprocessamento (OE, 2014, p. 24).

Não menos importante, consideramos que existiu a capacidade de adequar o estilo de liderança à necessidade de execução das tarefas, levando os restantes membros da equipa a cumprir o solicitado e supervisionando-os, tendo para isso recorrido ao uso de estratégias de reforço positivo, mais concretamente com os auxiliares, pois, certamente, o facto de perceberem que reconhecemos o seu esforço e empenho no seu papel diário ou em determinada tarefa delegada, os motiva a fazerem mais e melhor e fomenta relações profissionais saudáveis e de complementaridade, pois a equipa não funciona sem todas as partes intervenientes e o valor que cada um acrescenta deve ser reconhecido pelos restantes.

No decorrer deste percurso formativo, motivado pelo facto de a enfermeira especialista responsável pela tutoria desempenhar frequentemente funções de coordenação, foi possível perceber a dimensão da área da gestão de enfermagem de um BO. No campo de estágio em questão, o enfermeiro coordenador é o elemento a quem todos os outros enfermeiros do BO recorrem, sempre que precisam de providenciar material específico, acautelar o cumprimento dos horários flexíveis de acordo com a gestão de necessidades dos planos operatórios de cada sala cirúrgica, reportar situações de conflito, reportar danos no material, reportar cancelamentos e/ou prolongamentos cirúrgicos, registar atrasos no funcionamento das salas operatórias e respetivos motivos, entre outras variadas situações. O enfermeiro coordenador tem ainda a função de resolver pedidos de material pendentes, pedir reparações, orientar delegados de saúde e possíveis funcionários da manutenção hospitalar que possam ter de circular no BO, receber instrumental vindo do exterior, consultar os planos operatórios para o dia seguinte e pedir todo o instrumental necessário ao serviço de reprocessamento, controlar e repor fármacos estupefacientes nas salas operatórias e gerir a saída dos elementos da equipa

de enfermagem no final do turno. É um elemento dotado de elevada experiência profissional neste contexto, com domínio técnico na área das várias especialidades cirúrgicas para conseguir dar resposta, por exemplo, ao planeamento das necessidades de instrumental cirúrgico. Além destas competências, o enfermeiro coordenador deve ser um enfermeiro especialista com elevada competência comunicacional para que, quando confrontado com situações de conflito, tenha a capacidade de o gerir sem se colocar no centro desse conflito, contribuindo assim para a sua mediação/resolução, tendo como objetivo a segurança e a qualidade dos cuidados prestados à PSP. Colaboramos ativamente nestas funções, nomeadamente através de pedidos de material, preparação do plano operatório do dia seguinte, controlo e reposição de fármacos estupefacientes, articulação com o serviço de aprovisionamento, farmácia e gestão de equipamentos. Estas situações, muitas vezes inesperadas e solucionadas no momento em que surgem, envolvem uma inquestionável capacidade de ponderação e uma tomada de decisão fundamentada e eficiente. Por sua vez, a gestão dos recursos humanos disponíveis, na qual pudemos colaborar, é um desafio que se relaciona com a volatilidade do fluxo de trabalho no BO. Frequentemente, o enfermeiro coordenador tem de redistribuir os elementos da equipa de enfermagem devido ao absentismo imprevisto, ao fluxo de cirurgias de urgência e abertura de mais uma sala operatória, à sobrelotação e ausência de vagas no recobro, entre outras situações imprevistas. Estas condicionantes levam a que seja necessário redistribuir recursos de acordo com as competências profissionais dos enfermeiros em turno. Para que esta tarefa seja possível e eficaz, é imprescindível uma ótima capacidade de comunicação e valorização das competências individuais de cada um. Desta forma, podemos concluir que a presença de um enfermeiro coordenador capaz, atento e perspicaz na sua função contribui diretamente para a eficiência dos cuidados e melhoria das condições laborais, criando valor em saúde (Paiva et al., 2022).

Assim, ao poder vivenciar estas experiências, concluímos que elas contribuem de forma significativa para o desenvolvimento de competências especializadas, tornando mais fácil o entendimento da engrenagem de dá suporte a um serviço destas dimensões com uma equipa de enfermagem vasta e heterogénea, que tem de saber estar e trabalhar em equipa com as restantes equipas de cirurgiões, anestesistas, técnicos de imagiologia, técnicos auxiliares de saúde, entre outros.

DOMÍNIO DO DESENVOLVIMENTO DAS APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS

Neste domínio, o enfermeiro especialista demonstra a capacidade de autoconhecimento, central na prática de enfermagem, reconhecendo que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais. Releva a dimensão de si e da relação com o outro, em contexto singular, profissional e organizacional (Regulamento n.º 140/2019 da OE, 2019, pp. 4744-4750).

Reconhecer as nossas limitações pessoais e os nossos pontos fortes é essencial na prática de enfermagem, precisamente porque essas limitações influenciam a criação de uma ligação terapêutica entre o enfermeiro e a PSP ou entre os elementos da equipa.

“Pode-se concluir que o enfermeiro, para que possa ser um profissional que atue dentro de uma prática humanizadora e colaborativa, torna-se importante a capacitação do mesmo, desde o início da sua formação académica até à educação continuada, em direção ao processo de construção do autoconhecimento com o desenvolvimento da comunicação terapêutica” (Haboba, 2022, p. 21).

O enfermeiro especialista deve ter a capacidade de realizar intervenções intencionais com um objetivo bem definido; da mesma forma, a intencionalidade também está presente na sua linguagem corporal e nas suas competências comunicacionais. Deve passar à pessoa uma imagem de segurança e confiança, lembrando sempre que perante uma situação em que não se sinta capaz de prestar os melhores cuidados de enfermagem, deve explicar-lhe isso mesmo e referenciar para outro profissional que seja capaz de o fazer. O reconhecimento das suas limitações é o ponto de partida para um processo de cuidar seguro. Concretamente, surgiram situações em contexto de estágio em que se detetou um problema e se constatou esta limitação. Tivemos a capacidade de alertar a equipa cirúrgica e foi necessário referenciar a pessoa para outra área médica no sentido de promover cuidados de saúde integrados e satisfazer as necessidades da mesma.

O enfermeiro especialista deve ter a capacidade de perceber e definir o seu posicionamento, nomeadamente através do reconhecimento de situações geradoras de conflito e da sua mediação. O conhecimento diferenciado que adquirimos permitiu-nos atuar nestas situações, sugerindo posicionamentos mais adequados às limitações da PSP, equipamentos mais adequados às necessidades em detrimento de outros e práticas recomendadas, suportadas por evidência científica que se revelam mais geradoras de ganhos em saúde do que as atuais. Assim, o enfermeiro especialista não é apenas um profissional dotado de conhecimento científico, mas também de competências emocionais e pessoais. De acordo com Ribeiro et al., “a inteligência emocional é vista, globalmente, como um conjunto de capacidades não cognitivas que influenciam a capacidade individual para ter sucesso na vida, sendo descrita como um potencial adaptativo, promotor do bem-estar emocional do indivíduo”.

O enfermeiro especialista baseia os processos de tomada de decisão e as suas intervenções em conhecimento válido, atual e pertinente, assumindo-se como facilitador nos processos de aprendizagem e agente ativo no campo da investigação. Relativamente aos processos de tomada de decisão, a procura de uma prática baseada na evidência é algo que nos vem sendo inculcado ao longo do mestrado. É, efetivamente, o caminho para cuidados de qualidade e excelência. Quer através da formação em serviço, quer através da procura diária de conhecimento em relação a vários temas e da reflexão que o tutor fomenta nos vários

momentos do estágio, o nosso pensamento crítico-reflexivo vai sendo apurado de tal forma que o questionamento sobre as práticas, os procedimentos e os hábitos, acaba por se tornar uma constante. Se no início do percurso era difícil encontrar oportunidades de melhoria, à medida que o pensamento crítico-reflexivo se torna mais constante e mais presente, as oportunidades de melhoria são inúmeras, pois começamos a vê-las com maior facilidade e em mais áreas de atuação. Desta forma, aproveitando o contacto com alguns profissionais na campanha “Semana da Higiene das Mãos”, e após constataremos previamente a necessidade de formação sobre o tema aos médicos internos de anestesia, abordámos a médica anestesista responsável pelos mesmos e conseguimos, quase de forma imediata, a marcação de uma ação de formação direcionada para este público sobre prevenção e controlo de infeção, colocação e remoção de equipamentos de proteção individual e adoção de boas práticas na área anestésica, atuando como elemento facilitador da aprendizagem em contexto de trabalho. Esta formação teve bastante adesão e foi acolhida pelo grupo profissional como uma intervenção pertinente. O certificado de formação relativo a esta ação pode ser consultado no final do relatório (Anexo V).

O enfermeiro especialista, ao desempenhar uma prática clínica especializada, destaca-se pela capacidade de fundamentar a sua atuação em evidências científicas. Deve ser um elemento facilitador dos processos de aprendizagem, enfermeiro ativo na área da investigação por forma a fortalecer a sua base de conhecimentos e contribuir para o avanço da enfermagem perioperatória. No contexto de trabalho, o enfermeiro especialista deve atuar como formador oportuno, partilhando o seu conhecimento com a restante equipa, identificando necessidades formativas, promovendo momentos de partilha e de discussão dos cuidados entre os colegas, com o objetivo de favorecer o desenvolvimento de conhecimento e competências entre os membros da equipa multidisciplinar. A avaliação do impacto da formação assume-se como um elemento fulcral, assegurando que as intervenções formativas se possam traduzir em benefícios quantificáveis e tangíveis na prática clínica (Dias & Fernandes, 2022).

O interesse pelo conhecimento e aprendizagem, condizente com o domínio de desenvolvimento das aprendizagens profissionais, revela-se também através da frequência de ações de formação em serviço, tais como a formação “Protocolo de atuação em cirurgia de risco acrescido no posicionamento de decúbito ventral” – Anexo VI – a formação “Projeto de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem: verificação da marcação do local cirúrgico” – Anexo VII, e a formação “Intervenção unidade endoscopia respiratória: atuação do enfermeiro de anestesia” – Anexo VIII.

A frequência de congressos onde se partilha o que de melhor se faz nos vários blocos operatórios do país é também uma experiência enriquecedora e motivadora, que nos desperta a querer melhorar os processos dos sítios onde desempenhamos funções e nos incentiva a partilhar o conhecimento e evidências mais recentes com os nossos pares, trazendo essas ideias para o nosso contexto e, assim, produzindo mudança e melhoria na qualidade dos cuidados. Ao longo deste percurso houve oportunidade de participar em quatro congressos de enfermagem

perioperatória – o I Congresso de Enfermagem Perioperatória da ULSEDV (Anexo IX), as II Jornadas Internacionais da APAPenf (Anexo X), o I Congresso de Enfermagem Perioperatória de Braga (Anexo XI), onde foi possível assistir ao workshop formativo “Instrumentação em Cirurgia Endovascular”, cujo certificado também se encontra disponível para consulta (Anexo XII) e, por último, pudemos assistir ao 8º Fórum Nacional de Bloco Operatório, promovido pela AESOP. No âmbito da participação em congressos de enfermagem perioperatória e, no sentido de contribuir para a atualização e disseminação de evidência atualizada, foram produzidos dois pósteres científicos. O primeiro, intitulado de “Desperdício no Bloco Operatório: contributo dos enfermeiros”, foi apresentado no I Congresso de Enfermagem Perioperatória da ULSEDV (Anexo XIII); o segundo, intitulado de “Protocolo ERAS – um caminho para a excelência” foi apresentado no I Congresso de Enfermagem Perioperatória de Braga, no entanto, não existe ainda um certificado da apresentação do mesmo pela organização do congresso. Em abril de 2025, existiu ainda a oportunidade de assistir ao 8º Fórum Nacional de Bloco Operatório, cujo certificado pode ser consultado (Anexo IX).

A frequência de congressos de enfermagem na área perioperatória é uma novidade que emerge da aprovação deste ramo de especialidade da enfermagem médico-cirúrgica e que se tem demonstrado em ascensão. É absolutamente enriquecedora a partilha de conhecimentos que se faz entre pessoas que trabalham nesta área, despertando o nosso interesse para o possível benchmarking, absorvendo aquilo que se faz de melhor noutros blocos operatórios e implementando na nossa realidade. No sentido oposto, também se revela bastante motivadora a partilha de trabalho desenvolvido que empodera a enfermagem ao seu potencial de crescimento e afirmação.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA

De acordo com o regulamento de competências nº 429/2018 emitido pela OE (p. 4745), competências específicas:

“são as competências que decorrem das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas”. (2018)

A experienciação do período perioperatório é um fator de stress para a PSP que por ele passa, normalmente associado a medos, crenças e ainda condicionado pelas experiências prévias da pessoa ou mesmo pela ausência total delas. O BO pode ser um ambiente intimidante para a

pessoa por todas as suas particularidades, e pela vulnerabilidade em que a mesma se encontra ao vivenciar um processo cirúrgico.

O regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória define que:

“a vulnerabilidade da pessoa em situação perioperatória pode ser expressa como a impossibilidade da pessoa responder com os seus próprios recursos aos riscos inerentes a que está sujeita. A vulnerabilidade traduz a exposição aos riscos, a desproteção, a impossibilidade de defesa que requer que seja assegurada por outra pessoa, em sua substituição” (Regulamento n.º 429/2018 da OE, 2018, p. 19366).

É, assim, nesta posição que se fundamenta a atuação do enfermeiro perioperatório e que se impulsiona o desenvolvimento da sua consciência cirúrgica, com o princípio ético e moral de atuar sempre em benefício da PSP em qualquer circunstância.

A intervenção do enfermeiro especialista na área de enfermagem à PSP desenvolve-se em cinco áreas que se complementam entre si e que compreendem as fases pré, intra e pós-operatório. São elas a consulta perioperatória, anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós-anestésicos (Regulamento n.º 429/2018 da OE, 2018).

CUIDA DA PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA E RESPECTIVA FAMÍLIA/PESSOA SIGNIFICATIVA

No domínio do cuidar da PSP, importa considerar a especificidade das necessidades desta, desde a compreensão de todo o processo à sua reabilitação e reintegração no seu contexto social. O enfermeiro perioperatório identifica necessidades da pessoa e concebe um plano de intervenções com base nessa identificação. O enfermeiro especialista deve ter a capacidade de mobilizar conhecimentos e habilidades para ajudar a pessoa a compreender a experiência vivenciada, envolvendo-a e capacitando-a para a gestão do seu processo cirúrgico. Para tal, é necessário o estabelecimento de uma relação de ajuda entre a PSP/família de forma a que perceba que o nosso objetivo é realmente facilitar o processo de transição que se encontra a enfrentar, zelando pela sua segurança e fazendo com que a própria se torne um participante ativo na sua recuperação.

“Como enfermeiros perioperatórios, adquirimos competências para prestar cuidados perioperatórios seguros, baseados numa abordagem humana holística do paciente cirúrgico, levando em consideração suas necessidades físicas, psicológicas, espirituais e sociais” (EORNA, 2019, p. 5).

A vivenciação de um processo cirúrgico tem impacto significativo na pessoa que o experiencia e na sua família. A ansiedade pré-operatória é uma reação natural relacionada com a premonição

de vários desafios pós-operatórios, como a dor, a alteração da imagem corporal ou da função. Assim, a cirurgia desencadeia sentimentos de ansiedade, gerando preocupação e afetando emocionalmente os indivíduos, em particular aqueles com pouca ou nenhuma experiência na área cirúrgica. A falta de informação sobre o procedimento, a técnica anestésica e os potenciais riscos de ambas, contribuem para o aumento da ansiedade (Maya, 2022).

Como abordamos ao longo do desenvolvimento do segundo estudo de caso, a ansiedade e o medo são duas emoções intimamente ligadas ao processo cirúrgico e, apesar de reconhecermos a intervenção especializada do enfermeiro especialista em saúde mental e psiquiátrica, enquanto enfermeiros perioperatórios não podemos ignorar esse foco de atenção, que se encontra inclusivamente previsto no regulamento de competências específicas. O enfermeiro especialista nesta área utiliza frequentemente estratégias facilitadoras da comunicação expressiva de emoções e, consequentemente, os clientes confessam-nos os seus medos e confirmam sentimentos de ansiedade. Desta forma, e conforme previsto no referido regulamento, utilizamos conscientemente estratégias promotoras de esperança realista e alívio da ansiedade e medo, tornando o cliente parte integrante de todo o processo.

Sentimos que o nosso papel de enfermeiro especialista é realmente muito relevante no que toca à capacitação da PSP e que a existência de um consentimento informado assinado, não atesta por si só a validação e compreensão da informação por parte da PSP. Assim, torna-se necessário perceber se a pessoa compreende a informação que lhe é explicada e conhece o seu direito de autodeterminação e tomada de decisão.

No que respeita à unidade de competência da promoção de cuidados à PSP, houve oportunidade de participar ativamente na aplicação da *checklist* da cirurgia segura, em todas as cirurgias em que estivemos presentes. No entanto, identifica-se neste ponto uma oportunidade de melhoria, pois efetivamente a verificação da LVSC é sempre feita e validada pela equipa de enfermagem, mas nem todas as equipas cirúrgicas enunciam em voz alta os parâmetros definidos na *checklist*. As equipas cirúrgicas que o fazem, fazem-no de acordo com o recomendado pela norma da DGS “Cirurgia Segura Salva Vidas” e, enquanto profissionais, podemos validar que efetivamente se parte para a cirurgia e para cada etapa da mesma com uma maior sensação de segurança e coesão.

Ainda respeitando à unidade de competência da promoção de cuidados à pessoa em situação perioperatória, o enfermeiro especialista deve ter um papel de responsabilização pela pessoa em situação vulnerável, ficando responsável pelo seu conforto, integridade, privacidade e cumprimento da sua vontade. Este aspeto da proteção e responsabilização pela pessoa vulnerável já foi abordado diversas vezes ao longo deste relatório, pois constitui realmente uma das funções de destaque do enfermeiro perioperatório. Em contexto intraoperatório esta questão ganha ainda mais relevância, pois, após a anestesia, a pessoa perde efetivamente estas capacidades e existem necessidades acrescidas. O enfermeiro especialista identifica essas

necessidades e implementa intervenções que vão ao encontro das mesmas, reavaliando a sua eficácia e implementando medidas corretivas se assim se tornar necessário. No decorrer do estágio, tentamos que os utentes se sentissem confortáveis, proporcionando aquecimento através de mantas térmicas e sistemas de ar forçado, mesmo em cirurgias curtas, e aplicando dispositivos de posicionamento adequados à prevenção de úlceras de pressão. Promovemos a remoção de sondas e cateteres o mais precocemente possível, desde que a sua remoção não tivesse implicações para o cliente. Possibilitámos, no período pós-operatório, a satisfação da sede e da hidratação da mucosa oral por percebermos que esta ação faz toda a diferença no conforto do cliente.

Em contexto perioperatório, compreendemos a especificidade da situação e não poupamos esforços no sentido de manter a privacidade da pessoa, expondo apenas as áreas corporais necessárias ao ato cirúrgico, mantendo-nos atentos aos comentários, conversas e barulho dentro da sala operatória e criando, dentro do possível, um ambiente acolhedor e confortável para o cliente. De igual forma, a gestão da dor é da responsabilidade do enfermeiro especialista, relativamente à sua monitorização, comunicação ao médico, administração de fármacos e reavaliação. A gestão da dor deve ser foco de especial atenção, pois impacta diretamente na satisfação do cliente, atrasando a sua recuperação. A monitorização da dor é uma intervenção autónoma dos enfermeiros e, por isso, assumimos um papel crucial no controlo da dor. Ao longo do estágio, direccionamos a nossa atuação no sentido de controlar a dor pós-operatória, quer no recobro, quer ainda dentro da sala operatória. O contacto prévio próximo com as consultas da dor aguda realizadas pelos enfermeiros e anestesistas neste mesmo BO, fez-nos entender melhor o que se entende por escalada analgésica e de que forma podemos proporcionar um melhor controlo da dor pós-operatória às pessoas, por exemplo através da PCA (*Patient controlled analgesia*). Embora esta não seja uma decisão exclusiva do enfermeiro, o conhecimento especializado coloca-nos muitas vezes na posição privilegiada da sugestão, desde que fundamentada, da estratégia definida. Pudemos, desta forma, proporcionar à PSP uma melhor experiência do seu processo cirúrgico.

O momento do acolhimento no BO é, muitas vezes, o primeiro contacto da PSP com o ambiente interno do bloco, muitas vezes percecionado pela pessoa como hostil. Assim, a humanização dos cuidados de enfermagem nesse momento particular assume especial importância e dá-se pelo saber ouvir, dedicar tempo e atenção e utilizar uma comunicação clara e adequada (Brezolin et al., 2020). Durante a realização do estágio, várias foram as oportunidades de estar presente no momento do acolhimento da PSP. Pudemos intervir, colocando em prática esta conduta que pretende transmitir segurança, confiança e profissionalismo. Vários foram os momentos em que pudemos proporcionar às pessoas tempo para assimilar o contexto, as informações e colocar as suas dúvidas para que as pudessemos esclarecer. O reconhecimento da importância desta abertura comunicacional entre enfermeiro e PSP foi precisamente o que motivou a escolha do segundo estudo de caso apresentado neste relatório; o impacto destas

intervenções de enfermagem humanizadas junto daquela pessoa, tão jovem e assustada, foi tal que o consideramos tão importante quanto o próprio tratamento cirúrgico e ver esse reconhecimento na primeira pessoa expressado voluntariamente pela mesma faz-nos sentir que este caminho representa um valioso contributo na satisfação das pessoas com a sua experiência cirúrgica. Preocupa-nos, no entanto, a falta disponibilidade temporal e circunstancial para, no exercício das funções futuras enquanto enfermeiros especialistas nesta área, podermos exercer o mesmo cuidar humanizado que dedicámos nestas situações em contexto de estágio.

Colaborámos, também, ativamente no cumprimento da norma de comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde ISBAR (*Identify, Situation, Background, Assessment e Recommendation*), já instituída no serviço, identificando a sua importância, principalmente face às dificuldades entre o BO e os serviços de internamento devido ao facto de nesta instituição utilizarem programas de registo distintos e de este momento de transição de cuidados adotar a forma verbal. Relativamente à documentação precisa dos cuidados, devido ao caminho que a enfermagem atual percorre, este tema tem vindo a ser alvo de uma maior preocupação. No meio perioperatório, a documentação dos cuidados de enfermagem tem vindo a alcançar um novo patamar de importância para que se possa dar visibilidade ao que é feito pelo enfermeiro em prol da PSP num ambiente tão desconhecido para a maioria das pessoas e, desses dados, se possam extrair indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem. No entanto, não podemos deixar de dar lugar a esta reflexão e assumir que o programa informático utilizado ainda não contempla o registo de todas as intervenções de enfermagem e que ainda há muito tempo dedicado dos enfermeiros que não consegue ser demonstrado. Por exemplo, no caso do campo de estágio, a avaliação e intervenção do enfermeiro na consulta pós-operatória da unidade de dor aguda (UDA) é registada num documento em *excel*, externo aos programas informáticos oficiais. Da mesma forma, na função de enfermeiro coordenador, que é de extrema importância para o funcionamento de um serviço tão grande e dinâmico, a preparação do plano cirúrgico do dia seguinte e a providenciação dos pedidos de materiais específicos ao serviço de reprocessamento, é igualmente registada num documento idêntico. Esta forma de registo, embora se possa revelar funcional, coloca intervenções de enfermagem especializadas essenciais e demoradas numa existência transparente que não contribui para a evolução da profissão nem para a criação de indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem.

A família/pessoa significativa não pode ser excluída do processo. Pelo contrário, incentivámos a presença da pessoa significativa no BO sempre que se tratava de crianças ou pessoas portadoras de necessidades especiais, aproveitando esse contacto para a capacitação do cuidador no processo cirúrgico. A vivência de uma experiência cirúrgica é causadora de ansiedade na pessoa que a vive e no seu seio familiar. Desta forma, embora o ambiente restrito do BO e a inexistência de uma consulta de enfermagem pré-operatória na instituição possa de alguma forma distanciar-nos dessa nossa área de intervenção, é importante estabelecer uma comunicação eficaz e assertiva com o familiar/pessoa significativa. Sempre que solicitado,

normalmente durante a prestação de cuidados no recobro, foram prestadas informações à família por forma a promover o seu envolvimento no processo cirúrgico.

Relativamente à perspetiva multiprofissional da sua intervenção, o enfermeiro perioperatório articula a sua intervenção com a restante equipa cirúrgica, promovendo o planeamento e implementação de cuidados baseados na evidência científica. Ao longo do percurso formativo, a promoção de *briefings* pré-operatórios e *debriefings* pós-operatórios foi uma constante, permitindo evidenciar as conquistas e perceber a necessidade de desenvolvimento de outras competências. Fomentar a reflexão e discussão saudável de situações que podem ser otimizadas ajuda-nos a manter um caminho evolutivo e a estimular o pensamento crítico-reflexivo. O enfermeiro especialista na área de enfermagem à PSP comunica de forma eficaz, percebendo que a comunicação é uma competência essencial na segurança dos cuidados de saúde prestados, não só na área anestésica, conforme foi abordado ao longo dos estudos de caso, mas também na área cirúrgica, na instrumentação e circulação.

O enfermeiro especialista nesta área deve ser também um profissional mediador de conflitos, gerindo situações de stress e fomentando um ambiente harmonioso. Mais do que reagir a um momento de stress, o enfermeiro perioperatório reflete sobre a necessidade, o momento e a existência de benefício nessa reação e deve ser capaz de a mediar e/ou suprimir se isso colocar o bem-estar e segurança da PSP em primeiro lugar.

MAXIMIZA A SEGURANÇA DA PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA E DA EQUIPA PLURIDISCIPLINAR, CONGRUENTE COM A CONSCIÊNCIA CIRÚRGICA

No domínio da maximização da segurança perioperatória num ambiente de alto risco para efeitos adversos, como é o BO, devido à vulnerabilidade da pessoa, aos procedimentos realizados e à complexidade do ambiente inerente, o enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação perioperatória deve ser capaz de mobilizar conhecimentos e habilidades que permitam assegurar a segurança da PSP, dos profissionais e ambiente, agindo de acordo com a ética profissional (Regulamento n.º 429/2018 da OE, 2018, pp. 19359-19370).

O risco é um elemento constante na área perioperatória, particularmente no contexto do BO, exigindo uma constante intervenção por parte dos enfermeiros perioperatórios na neutralização e minimização desse risco, promovendo a segurança cirúrgica. A manutenção de um ambiente seguro depende, assim, do enfermeiro perioperatório que deve manter padrões morais, legais, de formação, responsabilidade, autonomia, tomada de decisão, ética, gestão e liderança (Alexandre & Carreiro, 2019).

No ambiente de prestação de cuidados, a consciência cirúrgica é uma noção ética que engloba a responsabilidade moral da manutenção da assepsia cirúrgica e da segurança da PSP. Apesar da cultura de segurança estar cada vez mais presente nas instituições e nas equipas, a segurança

da pessoa continua a depender da ação individual de cada profissional. Assim, a consciência cirúrgica é declarada como um imperativo ético e garantia de segurança, sendo esse um processo construtivo e evolutivo no desenvolvimento do enfermeiro especialista em enfermagem perioperatória (AORN, 2021). De acordo com a AESOP (2013), o desenvolvimento dessa consciência cirúrgica está relacionado com a aquisição de conhecimentos teóricos, práticos, competências profissionais, autodisciplina na manutenção da assepsia, antecipação de necessidades, consistência na prática diária e maturidade para lidar com situações várias, enquanto os enfermeiros supervisores devem atuar como modelos de referência numa cultura de consciência cirúrgica em prol dos cuidados de excelência à PSP.

Relativamente à unidade de competência de demonstração de consciência cirúrgica na promoção de um ambiente seguro para todos os intervenientes no período perioperatório, o enfermeiro especialista deve intervir na gestão do risco e no controlo da segurança perioperatória. O papel do enfermeiro circulante implica grande responsabilidade neste sentido, pois, frequentemente, somos os primeiros elementos a chegar à sala operatória e devemos prontamente prepará-la para receber, da forma mais segura possível, a pessoa que nela será intervencionada. Neste sentido, durante o estágio, verificámos a disponibilidade de todos os materiais e equipamentos necessários à cirurgia, a sua funcionalidade e o seu estado de manutenção. Dado o ambiente intraoperatório e os riscos inerentes ao mesmo, é necessário verificar que não existe degradação dos equipamentos que possa colocar em risco o cliente e a equipa (por exemplo, a existência de fios expostos nos equipamentos elétricos). No caso de se confirmar a existência de uma situação de risco potencial, como aconteceu, procedemos ao pedido de substituição e registamos essa ocorrência na plataforma de notificação de risco, numa perspetiva de melhoria. Na preparação do ambiente intraoperatório, o enfermeiro especialista deve também considerar riscos inerentes ao posicionamento das torres cirúrgicas, evitando, sempre que possível, a existência de fios cruzados ou colocados em zonas que impeçam a circulação segura na sala. Não raramente, fazendo uso da inteligência emocional que referimos anteriormente, agimos no sentido de reduzir a quantidade de profissionais na sala operatória, limitar o ruído, as conversas e o tom de voz, limitar a abertura de portas durante o procedimento cirúrgico, incentivar a que a entrada e saída de material que por vezes é necessária durante os procedimentos fosse feita pelos circuitos corretos. Após o final da cirurgia, depois da contagem correta de todos os instrumentos cirúrgicos, corto-perfurantes e compressas, desempenhamos um papel fundamental no encaminhamento para os locais indicados do material cirúrgico em contentores adequados e bem acondicionados, certificando-nos do seu transporte seguro e garantindo também a segurança dos intervenientes neste processo.

Por todos estes motivos, o enfermeiro circulante é muitas vezes considerado “chefe da sala”, pelo facto de ser um elemento-chave na manutenção da assepsia, no controlo do número de pessoas dentro da sala operatória, na manutenção da sala limpa e seca e na gestão da

qualidade do procedimento cirúrgico. Além da intervenção anteriormente descrita, tivemos oportunidade de intervir gerindo e partilhando informação necessária e pertinente relativamente ao cliente e ao ambiente, com a restante equipa cirúrgica, controlando o tempo de *turnover* garantindo que este é utilizado de forma rentável em função das necessidades, controlando e limitando a circulação de pessoas durante o ato cirúrgico e providenciando materiais necessários e adequados ao tipo de procedimento, verificando a sua correta funcionalidade (OE, 2004). No que respeita à existência de dotações seguras, o BO assegura, na elaboração do horário de enfermagem e diariamente, a existência do número de elementos de enfermagem necessários ao funcionamento de cada sala operatória, no entanto, o enfermeiro especialista deve garantir que estão asseguradas as condições de boa prática e dotações seguras para o início/continuidade dos procedimentos cirúrgicos e anestésicos, demonstrando especial atenção no que toca à saída da sala operatória no decorrer da cirurgia, à substituição de colegas quando o plano cirúrgico transita de um turno para outro e à passagem de informação clara e organizada quando somos substituídos por outro enfermeiro ou quando transportamos a pessoa para o recobro.

Neste contexto, a existência de uma consciência cirúrgica aprumada, é uma característica fundamental para fomentar a segurança e eficiência dos cuidados.

Na instituição onde decorreu o estágio, a LVSC é implementada e registada em sistema informático em cada procedimento. Como já referimos anteriormente, nem todas as equipas cirúrgicas a executam corretamente. Durante o período de estágio, incentivámos a essa melhoria, colaborando no registo da LVSC, mas também solicitando a realização das enunciações em voz alta nos momentos preconizados. Quando executada corretamente, a LVSC promove a eficácia na comunicação, aumenta a cultura de segurança e permite a prevenção e deteção precoce de eventos adversos (Sotto et al., 2021). Pode, ainda, ser eficaz na antecipação de necessidades intraoperatórias e reduzir complicações pós-operatórias. A confirmação e verificação da identidade da PSP, do procedimento e da sua lateralidade realizada numa perspetiva colaborativa e em momentos estratégicos é uma prática indispensável para garantir a segurança da PSP (Matos et al., 2021).

Por último, no domínio da segurança, o enfermeiro lidera o processo de prevenção e controlo de infeção dos cuidados perioperatórios. Esta competência foi adquirida através da manutenção de uma postura atenta nas salas operatórias, controlando a manutenção da técnica assética durante o procedimento, verificando se os cuidados de tricotomia e desinfeção da pele são realizados da forma adequada à situação e promovendo o controlo ambiental através da separação do lixo produzido.

No BO é essencial manter os ambientes rigorosamente controlados e isentos de microrganismos. Para tal, é imprescindível seguir as recomendações de utilização de equipamentos de proteção individual e fardamento adequado de uso exclusivo no BO. O uso de

jóias e adornos não é recomendado dado o seu potencial de acumular microrganismos. O uso de fardamento exclusivo pretende manter elevados padrões de higiene e controlar a contaminação no ambiente cirúrgico, recorrendo inclusive a circuitos específicos para transporte e processamento de roupa contaminada. O enfermeiro especialista, mais uma vez, desempenha um papel promotor da consciência cirúrgica, realizando formação sobre os princípios básicos de proteção e fardamento e assegurando a sua adesão por todos os membros da equipa envolvidos (Gago & Martins, 2014a). Durante o período de estágio, identificámos situações em que estas condições não se verificaram e procedemos à chamada de atenção dos profissionais em questão. Não é uma tarefa fácil quando se está em contexto formativo de estágio, no entanto, fomos bem sucedidos. Destas situações, surgiu a identificação de necessidade de formação sobre precauções básicas de controlo de infeção e fardamento, realizada aos médicos internos de anestesia. A capacidade de chamar à atenção para determinado incumprimento e fundamentar essa intervenção configurou umas das formas de desenvolvimento de competência.

No seu âmbito de ação, o enfermeiro circulante gere também a implementação e manutenção de medidas de prevenção da contaminação em clientes com infeção documentada e assegura os procedimentos de preparação pré-cirúrgica das mãos e de manipulação correta de equipamentos de proteção individual. O enfermeiro especialista garante, assim, através da otimização de todos estes processos, a redução do tempo cirúrgico e a qualidade dos cuidados intraoperatórios.

No que respeita à promoção da gestão e controlo dos dispositivos médicos, foi garantida a rastreabilidade dos dispositivos médicos, verificando a existência do seu indicador de rastreabilidade e registando-o de forma inequívoca no processo clínico do cliente. Fomos responsáveis pelo registo rigoroso da quantificação de instrumentos, compressas e cortopercutantes, assegurando a gestão de risco relativamente à retenção inadvertida de itens quantificáveis no local cirúrgico, e pelo registo, identificação e gestão de peças anatómicas e fluidos orgânicos para análise, eliminação, colheita e transplante.

O enfermeiro especialista também participa na conceção e otimização de processos de reprocessamento de DMUM. Durante este percurso formativo, existiu a oportunidade de desenvolver atividades especializadas neste âmbito. Além dos projetos já descritos, foi possível intervir ativamente ao nível da otimização destes processos de rastreabilidade através da realização de inventário, uniformização de conteúdo de caixas cirúrgicas e registo do mesmo no programa *Instacount*. Este programa é um sistema informático de gestão e rastreabilidade, que permite documentação dos instrumentos existentes com fotografia, otimização e padronização de processos no serviço de reprocessamento de dispositivos médicos e ainda uma gestão de *stock* otimizada. No campo de estágio em questão, a plataforma ainda está a ser alimentada com a informação dos instrumentos existentes e, portanto, ainda é um processo em fase de implementação, no entanto, já são visíveis melhorias decorrentes da sua implementação,

nomeadamente no que diz respeito à constituição dos contentores de instrumentos cirúrgicos a cada ciclo de reprocessamento. Num serviço de reprocessamento subdimensionado para as necessidades de um hospital e bloco operatório desta dimensão, que foi recentemente aumentado, e que dá resposta a tal variedade de especialidades cirúrgicas, a implementação desta estratégia representa uma mudança significativa na melhoria dos processos do serviço. No entanto, consideramos que nesta equipa, a integração de enfermeiros especialistas com competências acrescidas nesta área de especialidade seria, indubitavelmente, um benefício extremo para a equipa do serviço de reprocessamento, para a otimização de processos, para a gestão dos dispositivos médicos e, consequentemente para o aumento da qualidade dos cuidados cirúrgicos prestados, o que impacta diretamente o processo cirúrgico e a satisfação do cliente.

6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

A conclusão de um estágio em ambiente profissional e a realização do relatório final que lhe corresponde constituem os critérios definidos pela OE para a atribuição do título de enfermeiro especialista, obtendo-se também, com este ciclo de estudos, o grau de Mestre. O presente relatório constitui, assim, uma importante ferramenta na validação do desenvolvimento dos processos de aprendizagem e desenvolvimento de competências (OE, 2021).

As competências adquiridas e desenvolvidas ao longo do mestrado permitiram a compreensão da enfermagem perioperatória e a aplicação do conhecimento científico na prática. O estágio em enfermagem à pessoa em situação perioperatória II, constituiu um percurso de aprendizagem proveitoso, que proporcionou inúmeras oportunidades de crescimento pessoal e profissional. O estágio profissional revelou-se particularmente diversificado, permitindo acompanhar a PSP em todas as fases do seu trajeto no bloco operatório. Esta experiência proporcionou o desenvolvimento de competências especializadas, tanto técnicas como não técnicas, nas áreas de enfermagem do circuito circulante, instrumentista e de recobro. Além destas valências, houve oportunidade de perceber a importância e complexidade da coordenação em bloco operatório. O seu papel eficiente na engrenagem do sistema é decisivo para a fluidez de todos os processos cirúrgicos que ocorrem num BO em simultâneo, para a gestão de profissionais com as mais variadas necessidades e para a gestão de dispositivos médicos, consumíveis e fármacos. A capacidade de antecipar e satisfazer com precisão as necessidades do bloco operatório é crucial para garantir a fluidez e segurança das atividades cirúrgicas. A proximidade com a área da gestão e a reflexão sobre as situações que vimos surgir, fizeram-nos compreender que muito do trabalho de enfermagem que se desenvolve num bloco operatório não é perceptível através de registos e indicadores. Tarefas de extrema importância e complexidade, como o pedido de material ao serviço de reprocessamento de acordo com os planos operatórios de cada especialidade para o dia seguinte, são registadas internamente numa folha de excel. O trabalho desenvolvido pelo enfermeiro que está na coordenação é, assim, muitas vezes invisível por meio de registos e indicadores, no entanto, é essencial ao funcionamento do serviço e é desempenhado unicamente pelo enfermeiro perioperatório, constituindo uma dimensão autónoma da profissão. Assim, consideramos extremamente necessário dar visibilidade ao trabalho de enfermagem que se desenvolve fora da sala operatória, seja na coordenação ou na preparação prévia de uma cirurgia.

Nesta conjectura, gostaríamos de, no futuro, conceber um estudo de investigação que quantifique o tempo e trabalho investido pelo enfermeiro perioperatório na preparação de cirurgias eletivas, e no desenvolvimento de atividades de coordenação de serviço, de forma a

dar visibilidade a esta dimensão autónoma da profissão e expor o processo de conceção de cuidados desenvolvido pelo enfermeiro perioperatório na íntegra, e não apenas na presença da pessoa em situação perioperatória.

Foi possível, através da análise reflexiva a que este relatório obrigou, perceber a evolução que se deu durante este processo de aprendizagem na aquisição de competências especializadas e no desenvolvimento de pensamento critico-reflexivo. Este crescimento impacta positivamente a nossa prática de enfermagem diária, mesmo noutros contextos que não cirúrgicos, tornando-nos agentes de mudança e de empoderamento.

Existiram algumas dificuldades ao longo deste percurso, no entanto, entendemos que as mesmas foram ultrapassadas com recurso a estratégias adaptativas, como a reflexão, brainstorming e comunicação.

Consideramos, assim, que o contributo dos enfermeiros especialistas nesta área, dotados de competências especializadas e de um pensamento sistematizado neste contexto, enriquecido com a componente critico-reflexiva que a aquisição destas competências impõe, é o caminho para a excelência dos cuidados cirúrgicos.

Esperamos, no futuro, poder contribuir ativamente, juntamente com outros enfermeiros especialistas na área, para uma enfermagem perioperatória diferenciada, que diminua sistematicamente a incidência de erro e que suporte a sua prática em evidência científica, garantindo assim uma melhoria nos cuidados prestados e uma maior satisfação das pessoas de quem cuidamos.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar-Nascimento, J. E., & Perrone, F. (2009). Jejum pré-operatório de 8 horas ou de 2 horas: o que revela a evidência? *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 36(4), 350-352.

Alexandre, R. & Carreiro, E. (2019). O Papel do Enfermeiro no Controlo da Infecção. Em Duarte, A. & Martins, O., *Controlo da Infecção Hospitalar*. (pp. 115-119). Lidel.

Almeida, F., & Pereira, C. (2014). Posicionamentos em Cirurgia. In A. Duarte & O. Martins (Eds.), *Enfermagem em Bloco Operatório* (pp. 93-101). Lidel.

American Cancer Society. (2024, janeiro 29). Colorectal cancer. <https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer/about/what-is-colorectal-cancer.html>.

American Cancer Society. (2024, janeiro 29). Colorectal cancer risk factors. <https://www.cancer.org/cancer/types/colon-rectal-cancer/causes-risks-prevention/risk-factors.html>.

American Psychology Association. (2025, março). *Anxiety*. <https://www.apa.org/topics/anxiety>.

Araújo, I. A., Souza, M. M. S., Gomes, J. R. D. A. A., Ferreira, V. da S., Corgozinho, M. M, Oliveira, É. V. S., Brandão, V. F., Souza, L. T. C. de, Oliveira, F. P. de, Mendes, K. M., & Sousa, F. de M. B. (2022). Conflitos ético-morais na assistência de enfermagem no período perioperatório. *Health Residencies Journal - HRJ*, 3(14), Artigo 14. <https://doi.org/10.51723/hrj.v3i14.317>.

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses - AESOP. (2006). *Da filosofia à prática*. Lusodidacta.

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses - AESOP. (2013). *Práticas*

recomendadas para bloco operatório. AESOP.

Associação Nacional de Esterilização. (2019, outubro 18). *Embalagens para esterilização final de dispositivos médicos* [Seminário]. <https://anes.pt/wp-content/uploads/2019/12/Embalagens-para-esteriliza%C3%A7%C3%A3o-final-de-dispositivos-m%C3%A9dicos-ANES-2019.pdf>.

Association of Perioperative Registered Nurses [AORN] (2019). *Position Statement on Perioperative Registered Nurse Circulator Dedicated to Every Patient Undergoing an Operative or Other Invasive Procedure*. AORN Journal, 110(1), pp. 82-85. <https://doi:10:1002/aorn.12741>.

Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2019). Principles of Biomedical Ethics (8th ed.). *Oxford University Press*.

Benner, P. (2001). De iniciado a perito: Excelência e poder na prática clínica de enfermagem. Lusociência.

Brandão, M. A. G., & Barreto, A. (2019). Nursing Theories in The Conceptual Expansion of Nursing Practices. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(2), 577-810.

Brezolin, C. A., Mendonça, H. S. L., Lima, M.V. R., Nunes, M. B. S., Menaguali, R. R. & Carvalho, L. (2020). A importância da humanização do cuidado em centro cirúrgico. *Saúde em Redes*, 6 (2), (pp.289-295). <https://doi.org/10.18310/2446-48132020v6n2>.

Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M., & Wagner, C. (2010). *Nursing Interventions Classification* (5.^a ed.). Elsevier.

Carniciu, A., & Figueroa, M. (2017). Corneal abrasion following anesthesia for non-ocular surgical procedures. A case control study. *Journal of Perioperative Practice*, 27(11), 246-253.

Decreto-lei n.º 104/98 da Ordem dos Enfermeiros. (1998). *Diário da República: I Série A*,

1739-1757.

Diário da República nº 187, 2ª série, Parte C. (2021, setembro 24). *Plano Nacional para a Segurança dos Clientes 2021-2026 (PNSD 2021-2026), despacho nº 9390/2021.*

Dias, D., & Fernandes, S. (2022). A investigação e a enfermagem: uma reflexão sobre a sua utilidade na prática clínica. *Revista AESOP*, XXII (47), 10-13.

Dillon, T., & Morris, C. (2024). Providing Education to Reduce Corneal Abrasions in Patients Undergoing Spine Surgery. *Journal of Peri Anesthesia Nursing*, 28.

Direção Geral da Saúde. (2003). *Circular normativa n.º 9/DGCG da DGS. A dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da dor.*

Direção Geral da Saúde. (2013). *Norma n.º 02/2013: Cirurgia segura, salva vidas.*

Direção Geral da Saúde. (2015). *Norma 014/2015: Medicamentos de alerta máximo.*

Direção Geral da Saúde. (2015). *Norma n.º 020/2015: Feixe de intervenções para a prevenção da infeção do local cirúrgico.*

Direção Geral da Saúde. (2015). *Norma n.º 025/2012: Sistema de notificação de incidentes e de eventos adversos.*

Direção Geral da Saúde. (2017). *Norma n.º 001/2017: Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde.*

Direção Geral da Saúde. (2022). *Documento técnico para a implementação do plano nacional para a segurança dos doentes 2021-2026.*

Direção Geral da Saúde. (2022). *Norma clínica n.º 019/2015: “Feixe de Intervenções” para a*

prevenção da infecção urinária associada a catéter vesical.

Duggan, E., & Chen, Y. (2019). Glycemic Management in the Operating Room: Screening, Monitoring, Oral Hypoglycemics, and Insulin Therapy. *Current Diabetes Reports*, 19(11), 134. <https://doi.org/10.1007/s11892-019-1277-4>.

European Operating Room Nurses Association (EORNA). (2019). EORNA Common Core Curriculum for Perioperative Nursing. <https://eorna.eu/wp-content/uploads/2020/09/EORNA-Common-Core-Curriculum-for-Perioperative-Nursing-Third-Edition-2019.pdf>.

European Society of Anaesthesiology. (2011). Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the european society of anaesthesiology. *European Journal of Anaesthesiology*, 28(8), 556-569.

Ferreira, A. (2024). Preparação de terapêutica farmacológica: *Manual prático para enfermeiros*. Lidel.

Ferreira, R. (2017). Fluidoterapia Perioperatória: O estado da arte. [Trabalho final de mestrado publicado]. *Faculdade de Medicina de Lisboa*.

Fioravanti, A. C., & Luz-Freitas, F. (2006). Avaliação da Estrutura Fatorial da Escala de Ansiedade-traço do IDATE. *Avaliação Psicológica*, 5(2), 217-224.

Fry, S. T., & Johnstone M. J. (2020). *Ethics in Nursing Practice: A Guide to Ethical Decision Making* (4th ed.). Wiley-Blackwell.

Gago, C., & Martins, O. (2014). Lavagem e antissepsia da pele na área operatória. In C. Sequeira & M. Néné (Eds.), *Enfermagem em bloco operatório* (pp. 145-149). Lidel.

Garcez, J. S., & Silva, L. (2019). Principais recomendações em cuidados pré-operatórios. *Revista*

Medicina da UFC, 59(1), 53-60.

Global Cancer Observatory. (2024, novembro). *Cancer today*. <https://gco.iarc.who.int/today/en>.

Gonçalves, M. A. R., & Cardoso, C. M. (2017). A influência da informação fornecida pelos enfermeiros sobre a ansiedade pré-operatória. *Revista de Enfermagem Referência, série 4*(14), 17-26.

Gonçalves, M. A., & Cardoso, C. M. (2020). Construção e validação de uma escala de avaliação de informação pré-operatória. *Revista de Enfermagem Referência, série 5*(4).

Haboba, L. A. (2022). A construção da comunicação terapêutica, a partir da prática do autoconhecimento para o profissional da enfermagem. *REMECS - Revista Multidisciplinar De Estudos Científicos Em Saúde*, 21. <https://www.revistaremeecs.recien.com.br/index.php/remecs/article/view/802>.

Índice.EU. (2025, março 07). *Índice, Toda a Saúde*. <https://www.indice.eu/pt/medicamentos/medicamentos/solucao-polielectrolitica-s-sem-glucose/saber-mais>.

INEM. (2021, setembro 17). *Segurança na Utilização de Medicamentos*. <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/09/Seguranca-Doente-1.pdf>.

Ji, W., & Song, C. (2022). Personality, preoperative anxiety, and postoperative outcomes: A review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19.

Jr., J. C. (2011). Complicações pós-operatórias das anastomoses colorretais. *Revista Brasileira de Coloproctologia*, 31(1), 98-106.

Juremeira, L. T. (2023). Apendicite aguda: revisão da literatura. *Revista Ensaios Pioneiros*.

Lee, J. R. (2019). Bi-national survey of intraoperative cuff pressure monitoring of endotracheal tubes and supraglottic airway devices in operating theatre. *Anesthesia and Intensive Care*, 47(4), 378-384.

Liga Portuguesa Contra o Cancro. *App sobre Cancro Colorretal*. <https://www.ligacontracancro.pt/educacaoinclusiva-colorretal/>.

Martins, F. (2013). Unidade de Cuidados Pós-anestésicos. In H. Machado (Ed.), *Manual de Anestesiologia* (pp. 635-648). Lidel.

Martins, K. N., Bueno, A. A., Mazoni, S. R., Machado, V. B., Evangelista, R. A. & Bolina, A. F. (2021). Management process in surgicenters from the perspective of nurses. *Acta Paulista de Enfermagem*, 34(3), (pp.:1-11)

Matos, F., Sales, L., Baquero, L. & Bilbao, M. (2021). Cirurgia Segura. Em Barroso, F., Sales, L. & Ramos, S. *Guia Prático para a Segurança do Cliente* (pp. 235-246). Lidel.

Maya, A. (2022). Nursing Care during the Perioperative within the Surgical Context. *Invest. Educ. Enferm.*, 40(2): e02. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v40n2e02>.

Meleis, A. I. (2010). Transitions Theory: Middle Range and Situation Specific Theories in Nursing Research and Practice. *Springer Publishing Company*.

Mexedo, C. (2013). Via aérea e ventilação. In H. Machado (Ed.), *Manual de Anestesiologia* (pp. 199-234). Lidel.

Miranda, A. B., & Ferreira, A. (2016). Posicionamento cirúrgico: cuidados de enfermagem no transoperatório. *Revista SOBECC*, 21(1), 52-58.

Moraes, L. O., & Pereira, A. (2003). Assistência de enfermagem no período de recuperação anestésica: revisão de literatura. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 37(4), 34-42.

Oliveira, A. C., & Souza, R. M. (2021). Engajamento da equipe de enfermagem e qualidade do cuidado em ambientes críticos. *Journal of Nursing Care Quality*, 36(3), 219-224.

OMS. (2013). *Oficina de segurança do paciente: aprendendo com os erros*. Fiocruz: Proqualis, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

Ordem dos Enfermeiros. (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento conceptual e enunciados descritivos*.

Ordem dos Enfermeiros. (2004). *Orientações relativas às atribuições do enfermeiro circulante*.

Ordem dos Enfermeiros. (2014). *Norma para o cálculo de dotações seguras dos cuidados de enfermagem*.

Ordem dos Enfermeiros. (2021). *Recomendações para o estágio e relatório da componente clínica dos ciclos de estudos dos Mestrados em Enfermagem conducentes à atribuição do título profissional de Enfermeiro Especialista*.
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/24294/recomendações-para-estágio-e-relatório-da-componente-clínica-dos-ciclos-de-estudos-dos-mestrados-enf-especialista.pdf>.

Paiva, I., Sousa, F., & Lucas, M. (2022). Contributo da gestão para a visibilidade dos cuidados de enfermagem. In Fredrico, M., & Sousa, F. (Eds.). *Gerir com qualidade em saúde*. (pp. 63-73). Lidel.

Pereira, B. M. (2019). Acute appendicitis may no longer be a predominant disease of the young population. *Anaesthesiology Intensive Therapy*, 51(4), 283-288.

Perides, M. (2003). An Introduction to Quality Assurance in Health Care. *International Journal for Quality in Health Care*, 15, (4), (pp.357-358) <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzg052>.

Regulamento n.º 140/2019. Empresa Municipal de Ambiente do Porto, E. M., S. A. (2019). *Diário*

da República: II Série, n.º 26/2019.
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>.

Regulamento nº 429/2018 da Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Diário da República: II série, n.º 135*, 19359-19370.

Ribeiro, R. B., Maia, L. F., & Silva, C. J. (2019). A inteligência emocional como ferramenta na gestão de enfermagem. *Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde*, (p.p. 24-24).
https://scholar.google.com/scholar?hl=pt-PT&as_sdt=0%2C5&q=A+intelig%C3%A2ncia+emocional+como+ferramenta+na+gest%C3%A3o+de+enfermagem.&btnG=.

Rodrigues, R. (2022). Ética em cuidados de saúde. In M. Frederico & F. Sousa (Eds), *Gerir com qualidade em saúde*. (pp 29 - 37). Lidel.

Santana, M. J., Manalili, K., Jolley, R. J., Zelinsky, S., Quan, H., & Lu, M. (2018). How to practice person-centered care: A conceptual framework. *Health Expectations*, 21 (2), (pp.429-440).
<https://doi.org/10.1111/hex.12640>.

Santos, H. G. (2013). Resolução de problemas intraoperatórios e controlo hemodinâmico. In M. H. Machado (Ed.), *Manual de Anestesiologia* (pp. 328-365). Lidel.

Seixas, M. (2013). Técnicas anestésicas em cirurgia abdominal. In H. Machado (Ed.), *Manual de Anestesiologia* (pp. 369-393). Lidel.

Sena, G. B. X. de, Santos, M. I., Vasconcelos, D. C., Oliveira, R. V. da S. S., & Martins, L. O. (2025). Apêndicectomia laparoscópica versus aberta: resultados e complicações. *Brazilian Journal of Health Review*, 8(1), e77862. <https://doi.org/10.34119/bjhrv8n1-463>.

Silva, C., Menezes, J., Aguiar, R., Moura, A., & Gontijo, D. (2022). O desafio do diagnóstico de apêndicite na mulher: relato de caso e revisão da literatura. *Brazilia Med.*, 59.
<https://doi.org/10.5935/2236-5117.2022v59a22>.

Silva, M. J. P. (2014). *Ética, Bioética e Cidadania: Caminhos da Reflexão à Prática* (3.^a ed.). Loyola.

Silva, M. R., Santos, T. F. & Almeida, L. P., (2022). Melhoria contínua e segurança do paciente na enfermagem especializada: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75(4), e20210355.

Sotto, K., Burian, B. & Brindle, M. (2021). Impact of WHO Surgical Safety Checklist Relative to Its Design and Intended Use: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American College of Surgeons*, 233. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2021.08.692>.

Sousa, H., & Martins, O. (2014). Anestesia. In A. Duarte & O. Martins (Eds.), *Enfermagem em Bloco Operatório* (pp. 69-92). Lidel.

Sultan, P., Carvalho, B., Rose, B. O., & Cregg, R. (2011). Endotracheal tube cuff pressure monitoring: a review of the evidence. *Journal of Perioperative Practice*, 21(11), 379-386. <https://doi.org/10.1177/175045891102101103>.

Tsujinaka, S., & Konishi, F. (2011). Drain vs no drain after colorectal surgery. *Indian Journal of Surgical Oncology*, 2(1), 3-8. <https://doi.org/10.1007/s13193-011-0041-2>.

World Health Organization. (2009). *Linhas de orientação para a segurança cirúrgica da OMS: 2009 Cirurgia Segura Salva Vidas*. <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598552-por.pdf>.

World Health Organization (WHO). (2018). *Preventing surgical site infections: implementation approaches for evidence-based recommendations*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273154/9789241514385-eng.pdf>.

World Health Organization Regional Office for Europe, (2020). *WHO-ASPHER-Public-Health-Workforce in the-Europe-Region*. https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/444576/WHO-ASPHER-Public-Health-Workf

orce-Europe-eng.pdf.

Xavier, F., & Silva, C. (2014). Cuidados Pós-operatórios. In M. O. Duarte & A. Duarte (Eds.), *Enfermagem em Bloco Operatório* (pp. 115-122). Lidel.

Yin, L., Wang, H., Yin, X., & Hu, X. (2024). Impact of intraoperative hypothermia on the recovery period of anesthesia in elderly patients undergoing abdominal surgery. *BMC Anesthesiology*, 24, 124. <https://doi.org/10.1186/s12871-024-02509-6>.

Yu, H. D., Chou, A. H., Yang, M. W., & Chang, C. J. (2010). An Analysis of Perioperative Eye Injuries after monocular surgery. *Acta Anaesthesiologica Taiwanica*, 48(3), 122-129. [https://doi.org/10.1016/s1875-4597\(10\)60043-4](https://doi.org/10.1016/s1875-4597(10)60043-4).

8. ANEXOS

Anexo I

TABELA DE OBSERVAÇÃO DA MANIPULAÇÃO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS DE USO ÚNICO

	Conforme	Não Conforme	Notas
Observa a sinalética presente na embalagem do DMUU			
Conhece os símbolos presentes na embalagem do DMUU			
Executa corretamente a técnica de abertura do DMUU			
Executa corretamente a técnica de transferência do DMUU para o elemento estéril da equipa			

	Conforme	Não Conforme	Notas
Observa a sinalética presente na embalagem do DMUU			
Conhece os símbolos presentes na embalagem do DMUU			
Executa corretamente a técnica de abertura do DMUU			
Executa corretamente a técnica de transferência do DMUU para o elemento estéril da equipa			

	Conforme	Não Conforme	Notas
Observa a sinalética presente na embalagem do DMUU			
Conhece os símbolos presentes na embalagem do DMUU			
Executa corretamente a técnica de abertura do DMUU			
Executa corretamente a técnica de transferência do DMUU para o elemento estéril da equipa			

	Conforme	Não Conforme	Notas
Observa a sinalética presente na embalagem do DMUU			
Conhece os símbolos presentes na embalagem do DMUU			
Executa corretamente a técnica de abertura do DMUU			
Executa corretamente a técnica de transferência do DMUU para o elemento estéril da equipa			

	Conforme	Não Conforme	Notas
Observa a sinalética presente na embalagem do DMUU			
Conhece os símbolos presentes na embalagem do DMUU			
Executa corretamente a técnica de abertura do DMUU			
Executa corretamente a técnica de transferência do DMUU para o elemento estéril da equipa			

Anexo II

Certifica-se que **Ana Isabel Oliveira Pires**, foi Formador(a) do Curso “**Sistema Barreira estéril: Interpretação Sinalética Manipulação Segura dispositivos médicos**”, que decorreu no(s) dia(s) “**20 de Dezembro de 2024**”, com a duração de 01:00 horas.

Vila Nova de Gaia, 20 dezembro de 2024

Responsável do Serviço de Formação

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tiago André Gomes de Oliveira', written over a horizontal line.

((Tiago André Gomes de Oliveira, ,
Diretor do Serviço de Formação))

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Sistema Barreira estéril: Interpretação Sinalética Manipulação Segura dispositivos médicos

Conteúdo Programático

MODALIDADE DE FORMAÇÃO: Outras acções de formação contínua não inseridas no Catálogo Nacional de Qualificações

ÁREA DE FORMAÇÃO: 729 – Saúde - Programas não classificados noutra área de formação

COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS:

Sensibilizar equipa enfermagem sobre sinalética e manipulação segura dos Dispositivos Médicos de uso Único;

Promover boas práticas no âmbito do controlo de infeção do local cirúrgico e na manipulação segura dos dispositivos.

Anexo III

**PROJETO DE MELHORIA CONTÍNUA:
SEGURANÇA NO ACONDICIONAMENTO DE DISPOSITIVOS
MÉDICOS NOS CARROS DE CIRCULAÇÃO**

Autores:

Enf.^a Ana Isabel Pires

Enf.^a Especialista R.M.

Janeiro 2025

RESUMO

Introdução: O contexto do bloco operatório apresenta-se como um desafio à prática de enfermagem, pelo seu dinamismo e constante evolução. É um ambiente exigente e particular, onde a possibilidade de ocorrência de erro é iminente. A Organização Mundial de Saúde admite que as complicações de cuidados cirúrgicos se tornaram uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo, referindo-se mesmo a esta questão como um problema de saúde pública (Organização Mundial de Saúde, 2009). Através da observação direta, pudémos perceber que existem nas salas operatórias carros de apoio ao enfermeiro circulante, onde são acondicionados dispositivos médicos na eventualidade de serem necessários no decorrer de qualquer cirurgia. Este material varia de sala para sala, conforme a especialidade cirúrgica que habitualmente ocupa essa sala operatória. Identificámos também práticas potencialmente prejudiciais para a manutenção da esterilidade desses mesmos dispositivos (como por exemplo, o uso de elásticos para agrupar dispositivos médicos estéreis e o facto de alguns materiais serem amassados para que possam caber nas gavetas), o que nos levou a questionar se esta seria uma prática aceitável no âmbito da manipulação segura dos dispositivos médicos esteréreis e da segurança do doente. Adicionalmente, observa-se também que a equipa de enfermagem tenta suprir as possíveis necessidades cirúrgicas com material proveniente do armazém para a sala operatória, com o objetivo de não retirar material do carro de circulação e, consequentemente, não ter que o repor. Esta prática acaba por prejudicar a rotatividade dos dispositivos médicos, mantendo os dispositivos mais tempo armazenados na sala operatória e sujeitos a várias manipulações desnecessárias.

Desta forma, consideramos pertinente o desenvolvimento deste projeto de melhoria contínua, no sentido de promover boas práticas de acondicionamento dos dispositivos médicos, promovendo uma melhor rotatividade de stocks e visando a diminuição da prevalência de infeções cirúrgicas e, em última instância, a segurança da pessoa em situação perioperatória.

Objetivos: promover práticas seguras de acondicionamento de dispositivos médicos nos carros de circulação; promover boas práticas de prevenção e controle de infeção no âmbito da prevenção da Infeção do Local Cirúrgico; uniformizar o conteúdo dos carros de circulação no bloco operatório.

Metodologia: a metodologia utilizada para a produção deste trabalho foi sustentada na revisão bibliográfica efetuada, bem como em reflexões da prática diária e reuniões com enfermeiros peritos responsáveis por cada especialidade cirúrgica. Foram tomadas em consideração as suas necessidades prementes e as suas sugestões.

Conclusão: A elaboração deste projeto levou-nos a refletir criticamente sobre o tema da segurança em contexto perioperatório, identificando oportunidades de melhoria e desenvolvendo competências na produção de projetos como este que apresentamos. O contacto com instrumentos de avaliação e a criação de indicadores em saúde foi bastante desafiante, mas acreditamos que este percurso nos impulsionará a sermos enfermeiros especialistas mais abertos à melhoria e à mudança, trazendo ganhos em saúde decorrentes da nossa prática diária.

Palavras-chave: Dispositivos Médicos; Salas operatórias; Infecção do Local Cirúrgico; Prevenção.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AORN – Association of Perioperative Registered Nurses

DGS – Direção Geral de Saúde

DM – Dispositivos Médicos

ECDC – Centro Europeu de Prevenção e Controle de Doenças

IACS – Infecção Associada aos Cuidados de Saúde

ILC – infecção do local cirúrgico

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de Saúde

WHO – World Health Organization

INDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Indicadores26

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - PDSA - Plan Do Study Act	23
---	----

ÍNDICE

RESUMO	3
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	5
ÍNDICE DE quadros	7
ÍNDICE DE Figuras	9
ÍNDICE	11
1. INTRODUÇÃO	17
2. Identificação do Problema	18
2.1 Metodologia	21
2.2 Definição da finalidade do Trabalho	24
2.3 Definição de objetivos	24
2.4 Atividades	24
2.5 Análise SWOT	25
2.6 Indicadores	26
3. CONCLUSÃO	28
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
APÊNDICES	32
Apêndice I	1
Cronograma de Atividades	1
Apêndice II	3
Apêndice III	7
Apêndice IV	12
Apêndice V	30
Apêndice VI	34
Apêndice VII	37
Apêndice VIII	41
Apêndice IX	Erro! Indicador não definido.

1. INTRODUÇÃO

A realização deste trabalho surge no âmbito da unidade curricular de Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória II do 2º ciclo de estudos do 4º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de especialização de enfermagem à pessoa em situação perioperatória da Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa (ESSNorteCVP), em que se identifica uma incoerência nas práticas desenvolvidas no serviço, nomeadamente no que respeita à quantidade e ao material armazenado nos carros de circulação, e, por conseguinte, identifica-se uma oportunidade de melhoria através da conceção de um projeto de melhoria contínua com pertinência nesta área.

A Organização Mundial de Saúde admite que as complicações de cuidados cirúrgicos se tornaram uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo, referindo-se mesmo a esta questão como um problema de saúde pública (Organização Mundial de Saúde, 2009).

A mesma organização determina ainda que, após a análise dos estudos realizados, cerca de metade dos eventos adversos ocorridos, poderiam ser evitados.

Neste contexto surge a necessidade analisar os cuidados de saúde prestados à pessoa em situação perioperatória, identificar problemas e implementar medidas que possam reduzir a ocorrência desses incidentes, contribuindo para um ambiente de prestação de cuidados mais seguro.

Ao longo deste documento, identificam-se problemas concretos relacionados com esta temática, e, com suporte bibliográfico atualizado, adota-se uma metodologia simples para a implementação de estratégias de melhoria e uniformização do conteúdo dos carros de circulação das salas operatórias.

O enfermeiro especialista deve ser um elemento ativo na deteção de problemas, análise crítica e reflexiva e implementação de intervenções que visem melhorar os cuidados prestados e o ambiente da prestação dos mesmos. Desta forma, este trabalho tem como objetivos:

- Sensibilizar a equipa de enfermagem para o acondicionamento correto dos dispositivos médicos estéreis;
- Promover boas práticas de prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico;
- Promover práticas seguras no acondicionamento dos dispositivos médicos estéreis no carro de circulação;
- Uniformizar o conteúdo dos carros de circulação no bloco operatório.

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA

De acordo com o European Centre Disease Control (ECDC), as infeções do local cirúrgico (ILC) são uma das complicações mais frequentes nos cuidados de saúde. Segundo o inquérito levado a cabo por essa organização em 2022/2023, Portugal é o terceiro país da União Europeia com maior prevalência de infeções associadas aos cuidados de saúde (ECDC, 2024). Estas infeções podem levar a internamentos hospitalares prolongados, cirurgias adicionais e até mesmo cuidados intensivos, resultando em maior morbilidade, mortalidade e custos elevados. A prevenção das ILC é um processo complexo e envolve vários fatores. Cerca de metade destas infeções podem ser evitadas com a implementação de medidas comprovadas (DGS, 020/2015 de 15 Dezembro).

A prevenção da ILC é complexa, exige um comprometimento profissional na mudança de comportamentos, a integração de medidas preventivas em todo o período perioperatório, e o envolvimento das equipas de saúde (WHO, 2018).

Segundo a Ordem dos Enfermeiros, é responsabilidade do enfermeiro perioperatório, a promoção e implementação de procedimentos para a prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico (OE, 2017).

Observámos, em contexto de prática diária, que existiam atitudes heterogéneas na equipa de enfermagem relativamente ao uso, manipulação e armazenamento dos dispositivos médicos esterilizados que se encontram nos carros de circulação, situação que nos provocou alguma inquietação e, por esse motivo, considerámos pertinente intervir.

Alguns dos comportamentos observados foram relativos à forma de armazenamento dos materiais esterilizados que, em muitos casos são agrupados com recurso a elásticos, o que pode danificar as embalagens, comprometer a esterilidade dos dispositivos e não está de todo recomendado; a falta de rotatividade dos dispositivos (era levado todo o material para a sala operatória e, perante a necessidade de determinado dispositivo, existe uma tendência de preferir ir buscar ao armazém e não retirar do carro de circulação apenas porque isso implicaria a necessidade de o repor); a manipulação excessiva, pois o carro de circulação é bastante pequeno para a quantidade de material que se encontrava no seu interior, implicando que os profissionais manipulassem os dispositivos superiores para aceder aos inferiores e obrigando ainda a que os dispositivos se encontrem sobrepostos, por vezes até ao topo da gaveta, cujo fecho e abertura

pode provocar danos na embalagem superior; por fim, a heterogeneidade, pois o material nos carros de circulação era adaptado à especialidade cirúrgica que por norma é adstrita a essa sala.

Desta forma, emerge a necessidade de repensar as práticas de armazenamento dos dispositivos médicos nas salas operatórias, reduzir a heterogeneidade na composição dos carros de circulação através da uniformização do seu conteúdo e evitar manipulação excessiva e desnecessária dos dispositivos médicos estéreis.

De acordo com a World Health Organization, o armazenamento apropriado dos dispositivos estéreis é essencial para garantir o seu nível de descontaminação até à altura do seu uso (WHO, 2018). Assim, o local de armazenamento de dispositivos médicos estéreis deve obedecer a alguns princípios. São eles:

- O local de armazenamento deve ser limpo e seco, com boa iluminação e com um sistema de ventilação eficaz que permita entre 15 a 20 renovações de ar por horas, temperatura entre 18 – 22°C e humidade entre 35 e 70%;
- As paredes do local devem ser macias e fáceis de limpar;
- O acesso ao local de armazenamento deve ser restrito;
- Os pacotes devem ser acondicionados em prateleiras numa única camada, evitando sobreposição;
- Os rótulos devem estar visíveis e claros;
- Os materiais devem estar posicionados a pelo menos 30 cm do chão e 45 cm do teto;
- Todas as embalagens devem ser inspecionadas de forma a determinar se cumprem os requisitos de um dispositivo estéril (AESOP, 2013).

Ainda de acordo com a AESOP, os dispositivos médicos esterilizados devem ser mantidos nas áreas de armazenamento de material até ao momento da sua utilização, uma vez que as salas operatórias, durante procedimentos cirúrgicos, são áreas de elevada bio-contaminação, pelo que nelas só deverá permanecer os dispositivos médicos estéreis ao procedimento cirúrgico que esteja a decorrer (AESOP, 2013).

Ainda assim, a OMS reconhece ser aceitável o armazenamento de pequenas quantidades de materiais no interior das salas operatórias apenas quando estritamente necessário e em condições de humidade e temperatura controladas (WHO, 2018).

Por sua vez, a AORN recomenda que os dispositivos estéreis sejam armazenados em áreas limpas, evitando ao máximo a presença prolongada em áreas operatórias (AORN, 2024).

Conclui-se, assim, que o armazenamento rotineiro de materiais estéreis diretamente no interior das salas operatórias deve ser evitado. A prática recomendada é o armazenamento em local apropriado, fora das salas operatórias, sendo transportado de forma segura para a sala operatória, de acordo com a necessidade.

Contudo, pela compreensão da componente impresível da qual se revestem os cuidados perioperatórios e pela necessidade frequente de antecipação e de resposta rápida por parte do enfermeiro perioperatório, considera-se imprescindível a existência de alguns dispositivos médicos na sala operatória. Atendendo a este mesmo princípio e, considerando que as duas salas de urgência do bloco operatório polivalente dão resposta a situações frequentes de “life saving”, muitas vezes imprevisíveis, numa primeira fase de estudo e implementação, o presente projeto não se aplicará às mesmas. Posteriormente, e de acordo com os resultados apresentados nas salas operatórias em que for implementado, pode ser considerada essa hipótese dando especial atenção às necessidades inerentes aos cuidados cirúrgicos prestados nestas duas salas operatórias.

2.1 METODOLOGIA

Numa fase inicial, após a observação reflexiva dos dispositivos acondicionados nos carros de circulação, construiu-se uma proposta de lista de conteúdo. Para o atingimento desta proposta, tomou-se por base a metodologia dos 5 S, parte integrante da filosofia Lean Services. A metodologia Lean Services teve a sua origem no Japão, na indústria automóvel, no entanto, com as devidas adaptações, tem sido adotada na área da saúde. A metodologia Lean também é descrita como uma abordagem sistemática para melhoria de processos através da redução de desperdícios, procurando a criação de valor para o cliente e reduzindo a variabilidade em cada processo (Cortes & Seringa, 2022).

A metodologia 5S sustenta-se na aplicação de 5 princípios. São eles: Sort, Stabilize, Shine, Standardize, Sustain. Analisando mais profundamente cada um desses princípios, o primeiro – Sort – refere-se a uma triagem dos elementos na área de trabalho, que neste projeto se refere ao carro de circulação, analisando a pertinência desses elementos e eliminando aqueles que não são usados. O segundo princípio – Stabilize – passa pela organização da área de trabalho. A disposição dos dispositivos deve facilitar o fluxo de trabalho e cada um deve ter o seu lugar de arrumação. O terceiro princípio – Shine – refere-se ao senso de limpeza. O espaço deve ser higienizado diariamente e entre cirurgias e, no caso dos carros de circulação, a sua manipulação deve ser alvo de atenção e reflexão crítica por parte de cada utilizador, de forma a não contaminar os dispositivos que o compõem. O quarto princípio – Standardize – refere-se aos benefícios da uniformização, através da criação de normas com algum grau de repetição que devem ser cumpridas pelos utilizadores. Neste caso, criou-se uma check list acessível através de um código QR, onde cada utilizador pode consultar qual o material e respetiva quantidade deve compor o carro de circulação. Na conceção desta check list, foi tomado em consideração a gestão visual, de forma a tornar mais intuitivo e melhorar o entendimento por parte do utilizador. Por último, o princípio Sustain, cujo objetivo é a manutenção dos quatro princípios anteriores, apelando ao senso de autodisciplina e/ou auditoria. Os colaboradores devem rever diariamente estes princípios e os responsáveis poderão auditar se os mesmos são cumpridos.

De acordo com o exposto anteriormente, tentámos criar um paralelismo com as intervenções e atividades deste projeto, explorando cada um destes individualmente.

1. Sort

Como já referimos, o objetivo deste princípio é eliminar o ruído, ou seja, avaliar criticamente o propósito e pertinência de cada dispositivo no carro de circulação e, com base nessa avaliação, decidir a sua permanência no mesmo ou a sua retirada. Numa fase inicial, valemo-nos da perícia e experiência de uma das autoras deste projeto para construir uma check list provisória da composição dos carros de circulação (Apêndice III). Tivemos em consideração que, apesar de cada dispositivo médico ser útil numa situação particular, deveriam ficar no carro apenas os dispositivos que possam dar resposta à maioria das situações e que mais frequentemente são utilizados.

2. Stabilize

No princípio da organização, era nosso objetivo conseguir uma forma de armazenamento em que os dispositivos pudessem ficar menos sobrepostos e que não fossem agrupados por elásticos, que podem comprometer as suas embalagens estéreis. Para tal, pesquisámos soluções para armazenamento de fios nas prateleiras dos carros que fossem compostos por um material higienizável e que permitissem uma identificação visual rápida e inequívoca. Para outros dispositivos, tentámos encontrar divisórias que pudessem ser adaptadas às gavetas dos carros de circulação já existentes, para que fosse possível agrupar alguns dispositivos sem recorrer ao uso de elásticos.

3. Shine

No que toca à higienização, propomos que a mesma seja feita entre cirurgias, contemplando as superfícies exteriores do carro de circulação. A higienização interior segue as normas instituídas pelo manual de higienização hospitalar em vigor.

4. Standardize

Por forma a conseguirmos uma normalização do conteúdo dos carros de circulação, submetemos a check list provisória referida no primeiro ítem à opinião dos enfermeiros peritos e responsáveis por cada especialidade cirúrgica de cada uma das salas operatórias. Tomámos em consideração as suas necessidades e submetemo-las à mesma avaliação criteriosa utilizada no ponto 1, tendo em atenção se o dispositivo solicitado dá resposta à generalidade ou à especificidade e se a sua utilização é frequente ou esporádica.

5. Sustain

No âmbito deste princípio, estruturámos um documento de auditoria de forma a que pudessemos identificar se a check list que resultou deste projeto está a ser cumprida.

Por último, programámos a aplicação de um questionário que avalie a satisfação da equipa de enfermagem relativamente à utilização do carro de circulação, à pertinência dos dispositivos que o compõem e à necessidade de acréscimo de algum dispositivo, desde que devidamente justificada.

Este é um projeto de melhoria contínua, pelo que importa recorrer a um modelo que nos permita avaliar as intervenções realizadas e ajustar as mesmas às necessidades fundamentadas.

Como modelo de melhoria decidimos usar, o Ciclo de PDSA, de Edward Deming, ferramenta que também se encontra intimamente ligada à cultura Lean nas organizações.



Figura 1 - PDSA - Plan Do Study Act

O PDSA, ou Planejar-Fazer-Estudar-Atuar, é um modelo de melhoria amplamente utilizado na área da saúde para promover mudanças positivas e sustentáveis nos processos e resultados. Quando aplicado à prevenção de infeções do local cirúrgico, o PDSA torna-se numa ferramenta eficaz para identificar oportunidades de melhoria, implementar intervenções baseadas na evidência e avaliar constantemente os resultados, possibilitando a criação de um ciclo contínuo de aprendizagem e melhoria, garantindo que as práticas adotadas sejam eficazes e atendam às necessidades dos pacientes e profissionais de saúde. Por meio da definição de

objetivos claros, testes cuidadosamente planeados, análise dos resultados obtidos e ajustes conforme necessário, o PDSA possibilita a implementação de medidas preventivas mais eficazes e a redução do risco de complicações pós-operatórias.

Dessa forma, ao utilizar o PDSA como parte integrante da prevenção da infecção do local cirúrgico, podemos melhorar continuamente a qualidade dos cuidados prestados, garantir a segurança dos doentes e promover melhores resultados clínicos. O modelo PDSA é, portanto, uma ferramenta essencial para a gestão da qualidade e a procura da excelência na área da saúde.

2.2 DEFINIÇÃO DA FINALIDADE DO TRABALHO

Promover práticas seguras no acondicionamento de dispositivos médicos nos carros de circulação das salas operatórias do bloco operatório polivalente.

2.3 DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS

Sensibilizar a equipa de enfermagem para o acondicionamento correto dos dispositivos nos carros de circulação;

Promover práticas seguras no acondicionamento dos dispositivos médicos estéreis no carro de circulação;

Uniformizar o conteúdo dos carros de circulação.

2.4 ATIVIDADES

De forma a levar a cabo este projeto de melhoria contínua, definimos atividades essenciais ao seu desenvolvimento, que sumariamos abaixo, e planeamos as mesmas de acordo com o cronograma (Apêndice I).

1. Identificar a necessidade da melhoria, através da observação direta das práticas da equipa de enfermagem no que toca ao acondicionamento dos dispositivos médicos nos carros de circulação;
2. Reunir com o Enfermeiro Gestor do Serviço para proposta e validação desta temática;
3. Consultar a bibliografia atual sobre acondicionamento de dispositivos médicos estéreis nas salas operatórias;
4. Avaliar os recursos necessários para a implementação do projeto;
5. Planear as fases do projeto de melhoria, incluindo a identificação do problema, sustentação bibliográfica, definição da metodologia e dos indicadores de estrutura,

processo e resultado, criação de instrumentos de auditoria e do questionário de avaliação da satisfação da equipa;

6. Definir checklist provisória de composição dos carros de circulação;
7. Realizar reuniões preparatórias com os enfermeiros responsáveis por cada especialidade cirúrgica, a fim de recolher sugestões e opiniões críticas sobre a checklist provisória;
8. Redefinir a checklist de composição de material do carro de circulação de acordo com uma análise criticoreflexiva, tendo em consideração a opinião dos peritos e os critérios definidos pela metodologia aplicada
9. Apresentar o Projeto de Melhoria ao Enfermeiro Chefe para aprovação
10. Apresentar o projeto à equipa de enfermagem e sensibilizar a mesma para a necessidade de conhecer e cumprir as guidelines atuais, de acordo com o plano de formação elaborado (Apêndice II) e com a apresentação que desenvolvemos para a formação (Apêndice IV)
11. Implementar a checklist definitiva da composição dos carros de circulação (Apêndice V), considerando um período de adaptação de 6 meses
12. Avaliar a taxa de adesão ao cumprimento dessa checklist através do instrumento de auditoria criado para o efeito após os 6 meses do período de implementação;
13. Avaliar a satisfação dos enfermeiros com as mudanças implementadas, através de um questionário de satisfação (Apêndice IX)
14. Avaliar necessidade de aplicação de medidas corretivas ao projeto de melhoria, seguindo o ciclo PDSA.

2.5 ANÁLISE SWOT

Quadro 1 – análise SWOT

Análise SWOT	Fatores positivos	Pontuação (0-20)	Fatores Negativos	Pontuação (0-20)	
Fatores Internos	Forças		Fraquezas		Total Internos
	Forte motivação para o tema	20	Pouca disponibilidade associada ao horário de trabalho e vida pessoal	12	
	Responsabilidade	20	Cansaço	12	
	Persistência	18	Pouca experiência na elaboração de projetos	15	
	Vontade para melhorar competências Pessoais	18	Pouca experiência prévia em Bloco operatório	16	
	Avontade para falar em publico	18			
	Experiencia prévia na área da formação	17			
	Subtotal	19	Subtotal	14	32
Fatores Externos	Oportunidades		Ameaças		Total Externos
	Tutora de estágio motivada para o tema	18	Compatibilidade de horários com o enfermeiro tutor	16	
	Equipa de enfermagem dinâmica	18	Demora na autorização de procedimentos	14	
			Poucas datas para formação disponíveis	10	
	Subtotal	18	Subtotal	13	31

De acordo com a análise SWOT realizada, podemos concluir que os fatores positivos têm uma maior ponderação na realização deste projeto de melhoria do que os fatores negativos. Da mesma forma, também os fatores internos têm um maior peso do que os fatores externos.

Assim, com base na análise SWOT efetuada e considerando as estratégias adotadas ao longo do planejamento deste projeto, consideramos o mesmo viável e exequível, cientes, no entanto, que serão encontradas dificuldades e que terão de ser implementadas estratégias para as ultrapassar.

2.6 INDICADORES

Quadro 2 - Indicadores

Indicadores	
Indicadores de Estrutura	Número de carros de circulação com condições de armazenamento favoráveis (existência de separadores/divisórias que permitam a separação e agrupamento de dispositivos). Meta: ≥ 7
	Número de enfermeiros especialistas que integram a equipa de enfermagem do serviço. Meta: $\geq 10\%$
Indicadores de Processo	Taxa de retorno por parte dos enfermeiros peritos responsáveis por cada especialidade cirúrgica: $\frac{N^{\circ} \text{ de respostas ao pedido de consultoria aos enfermeiros peritos}}{N^{\circ} \text{ total de respostas}} \times 100$
Indicadores de Resultado	Taxa de adesão às mudanças implementadas após um período de adaptação de 6 meses:

	$\frac{N^{\circ} \text{ de auditorias em que o carro de circulação se encontra conforme a checklist}}{N^{\circ} \text{ total de auditorias realizadas aos carros de circulação}} \times 100$
	Taxa de satisfação da equipa de enfermagem relativamente à uniformização dos carros de circulação: $\frac{N^{\circ} \text{ de questionários com score de satisfação } > 70\%}{N^{\circ} \text{ total de questionários respondidos}} \times 100$

3. CONCLUSÃO

A elaboração deste projeto de melhoria foi absolutamente enriquecedora no que toca ao papel do enfermeiro especialista no contexto perioperatório. Ser enfermeiro neste contexto é de facto uma responsabilidade acrescida, dada a situação de vulnerabilidade em que o doente se encontra.

A segurança é efetivamente uma premissa fundamental na prestação de cuidados em qualquer ambiente, mas de ainda maior relevância num ambiente tão particular como o bloco operatório e o recobro. Este trabalho levou-nos a refletir criticamente sobre o tema da segurança em contexto perioperatório, identificando oportunidades de melhoria e desenvolvendo competências no desenvolvimento de projetos como este que apresentamos. Acreditamos que este percurso nos impulsiona a sermos enfermeiros especialistas mais abertos à melhoria e à mudança, trazendo ganhos em saúde decorrentes da nossa prática diária.

A pesquisa bibliográfica e os conhecimentos aprofundados no âmbito do acondicionamento dos dispositivos médicos estéreis levam-nos, sem dúvida, à promoção de boas práticas de prevenção e controle de infeção, quer na nossa intervenção direta, quer através da sensibilização dos nossos pares.

Tivemos a possibilidade de, além de adquirir conhecimento e desenvolver competências, exercer aquele que é o papel fundamental do enfermeiro especialista perioperatório – ser um elemento líder no caminho para a progressão.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses. (2012). *Enfermagem Perioperatória: da filosofia à prática dos cuidados*. Lusodidata.

Cortes, R., & Seringa, J. (2022). *Value-based healthcare and the lean methodology: Incompatible or inseparable?* Lisboa. Recuperado de: [*Value-Based Healthcare and the Lean methodology: Incompatible or Inseparable? - Value for Health CoLAB*](#)

Despacho n.º 9390/2021 de 24 setembro (2021). Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021 -2026 (PNSD 2021 -2026). Diário da República, 2.ª série, no 187 (24-09-2021)(96-101).

Direção Geral da Saúde. (2022). NORMA CLÍNICA: 020/2015 de 15/12/2015 atualizada a 17/11/2022. “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico.

European Centre for Disease Prevention and Control (2024). *Point prevalence survey of health care associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals*. Stockholm. Recuperado de: [*Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2022-2023*](#)

Matos, Ivo. (2011). *Aplicação de técnicas Lean Services no bloco operatório de um hospital* [Tese de mestrado, Universidade do Minho]. Repositório da Instituição.

Ministério da Saúde. (2021). Plano Nacional de Segurança dos Doentes 2021-2026. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.

Ordem dos Enfermeiros. (2017). Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica: na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. Ordem dos Enfermeiros.

Regulamento (UE) 2017/745 do Parlamento Europeu e do Conselho de 5 de abril de 2017 relativo aos produtos médicos. (2017). Jornal Oficial da União Europeia, L 117, 1-175.

https://doi.org/10.3000/19770677.L_2017.117.pt

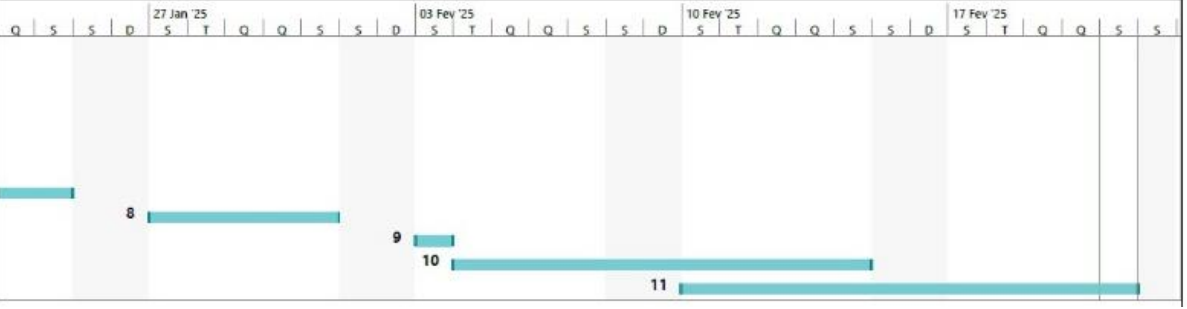
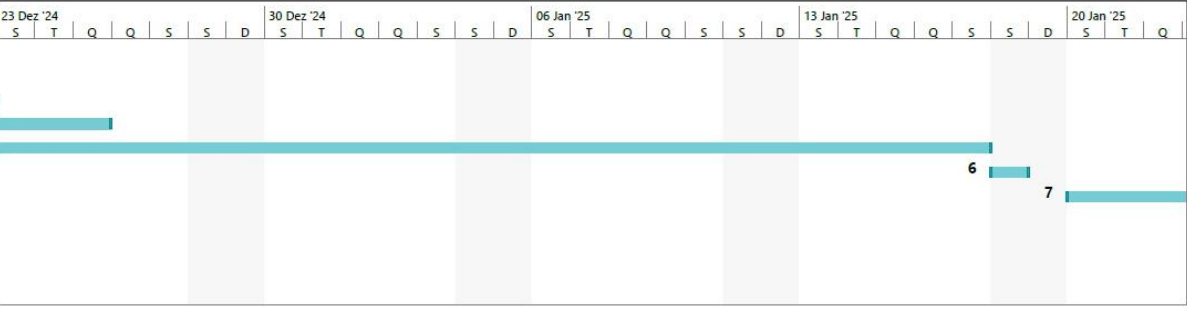
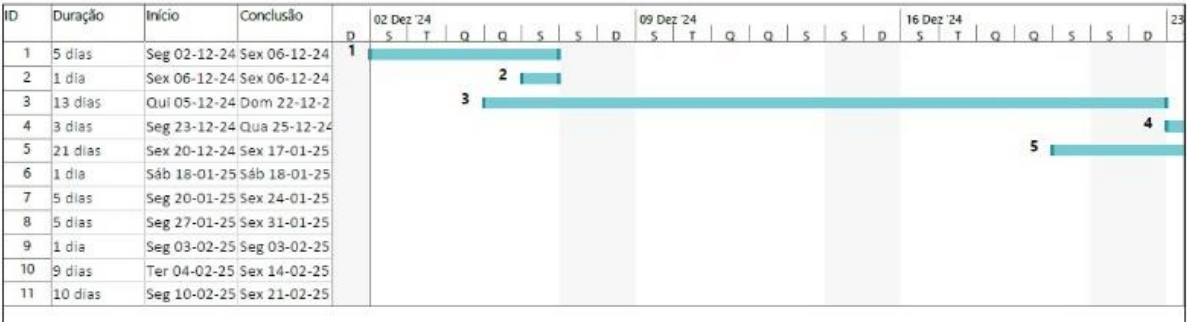
Kaizen Institute (2024). *O guia definitivo para 5S e o treino 5S*. Recuperado de: [Guia Definitivo para 5S e o Treino 5S | Artigo KAIZEN™](#)

World Health Organization (WHO) (2018). *Preventing surgical site infections: implementation approaches for evidence-based recommendations*. Recuperado de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273154/9789241514385-eng.pdf>

APÊNDICES

APÊNDICE I

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES



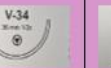
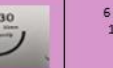
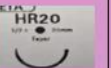
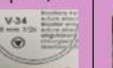
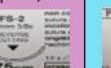
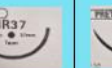
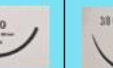
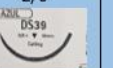
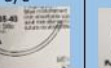
APÊNDICE II

PLANO DE FORMAÇÃO

Plano da Sessão de Formação			
Tema:	“Acondicionamento dos Dispositivos Médicos Estéreis nos carros de circulação das salas operatórias”	Sessão nº:	1
Data:	18 de fevereiro 2025	Hora:	8:30
Local:	Recobro Bloco Polivalente P3	Duração:	1h
Público Alvo:	Enfermeiros do Bloco Operatório		
Formadores:	Enfermeiras Dinamizadoras do Projeto: Enf. Ana Pires e Enf. R.M.		
Objetivos:	Sensibilizar a equipa de enfermagem para o acondicionamento correto dos dispositivos nos carros de circulação; Promover práticas seguras no acondicionamento dos dispositivos médicos estéreis no carro de circulação; Uniformizar o conteúdo dos carros de circulação.		

APÊNDICE III

CHECKLIST DA COMPOSIÇÃO DOS CARROS DE CIRCULAÇÃO

Multi Abs 2 	Multi Abs 1 	Multi Abs 1 	Multi Abs 1 cooper 	Multi Abs 0 	Multi Abs 0 	Multi Abs 2/0 	Multi Abs 2/0 	Multi Abs 2/0 6 x 45mm 150 mm
Multi Abs 3/0 	Multi Abs 3/0 12 x 45mm 150 mm	Multi Abs 4/0 	Multi Abs 5/0 	Multi Abs Rapid 2/0 	Multi Abs Rapid 3/0 	Seda 1 	Seda 1 	Seda 2/0 
Seda 3/0 	Mono n/abs 1 	Mono n/abs 2/0 2xHR25mm 90cm	Mono n/abs 2/0 	Mono n/abs 3/0 	Mono n/abs 3/0 	Mono n/abs 4/0 	Mono n/abs 4/0 edgellant™ P-12 CUTTING 3/8 19mm	Mono n/abs 5/0 CV-23 TAPER 1/2 17mm
Mono n/abs 6/0 	Mono Abs LD 1 	Mono Abs LD 3/0 SH-2 PLUS 25 mm 1/2c unidirectional	Mono poligl 3/0 	Mono poligl 4/0 	Mono poligl 5/0 13 mm 3/8c Reverse Cutting	Stratafix 1 	Stratafix 2/0 	Stratafix 3/0 
Stratafix 2/0 	Stratafix 3/0 	SURGICEL	CERA DE OSSO	ROPIVACAÍNA 7,5%	LÂMINAS 11/10	LÂMINAS 24/15		

Prateleira superior

Adesivo Castanho
Rolo mefix 10 cm / 15 cm
Tesoura

Solutos

Iodopovidona Espuma
Iodopovidona Dérmica
Sabão neutro

Clorohexidina Corada 2% Solução Alcoólica
Clorohexidina Solução Aquosa

Gavetas

Penso impermeável 20 cm (2) Penso impermeável 15 cm (2) Penso impermeável 10 cm (2) Penso impermeável 7 cm (2) Penso impermeável 5 cm (2)	Penso 20 cm (2) Penso 15 cm (2) Penso 10 cm (2) Penso 7 cm (2) Penso 5 cm (2)	Caneta dermatográfica (1) Esponja abrasiva (1) Máquina agrapha (1) Batufos peq. (1) Batufos grandes (1) Cânula Asp. grossa (1)	Steristrip (1) Steristrip (1) Steristrip (1) Refer. amarelo (1) Refer. azul (1) Refer. vermelho (1) Cânula Asp. fina (1)
Capa RX (1) Campo 100/150cm (1) Campo autoadesivo (1) Campo 150/200cm (1)	Manguito (2) Alforge (1) Manga camara (1)	Tubo aspiração (1) Bisturi elétrico (1) Ponta longa (1) Ponta curta (1)	
Compressas 45X45 cm (6) Compressas 15X20 cm (6) Compressas 10X10 cm (4) Compressas 10X10 cm c/ contraste (2)	Luvas 5,5 (4) Luvas 6 (4) Luvas 6,5 (4) Luvas 7 (4) Luvas 7,5 (4)	Luvas 8 (4) Luvas neutralon- 1 cada tamanho (6,5 / 7 / 7,5) Luvas palhaco (4)	Seringa 100ml (1) Ligadura elástica est. 10 cm (1) Ligadura elástica est. 15 cm (1)

APÊNDICE IV

FORMAÇÃO “SEGURANÇA NO ACONDICIONAMENTO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS NO CARRO DE CIRCULAÇÃO”



ULS
GAIA
ESPINHO



Escola Superior de Saúde Norte
CRUZ VERMELHA PORTUGUESA

SEGURANÇA NO ACONDICIONAMENTO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS NOS CARROS DE CIRCULAÇÃO

Enf.ª Ana Pires
Enf.ª Especialista Rute Moreira

Objetivos

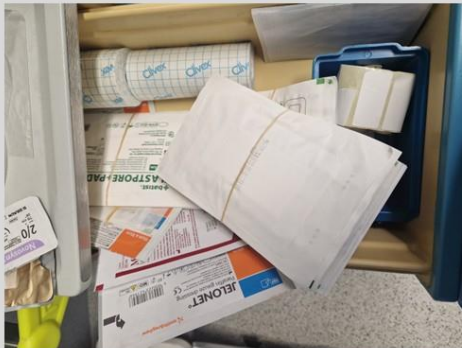
- Sensibilizar a equipa de enfermagem para o acondicionamento correto dos dispositivos nos carros de circulação;
- Promover práticas seguras no acondicionamento dos dispositivos médicos estéreis no carro de circulação;
- Uniformizar o conteúdo dos carros de circulação.

Identificação do Problema

- Observação de práticas heterogêneas
- Agrupamento de material com elásticos
- Rotatividade incorreta de stocks
- Manipulação excessiva
- Sobreposição
- Personalização



Identificação do Problema



Condições de Armazenamento Ideais (AESOP, 2013)

- O local de armazenamento deve ser limpo e seco, com boa iluminação e com um sistema de ventilação eficaz que permita entre 15 a 20 renovações de ar por horas, temperatura entre 18 – 22°C e humidade entre 35 e 70%;
- As paredes do local devem ser macias e fáceis de limpar;
- O acesso ao local de armazenamento deve ser restrito;
- Os pacotes devem ser acondicionados em prateleiras numa única camada, evitando sobreposição;
- Os rótulos devem estar visíveis e claros;
- Os materiais devem estar posicionados a pelo menos 30 cm do chão e 45 cm do teto;
- Todas as embalagens devem ser inspecionadas de forma a determinar se cumprem os requisitos de um dispositivo estéril.

Recomendações WHO, AORN

- De acordo com a World Health Organization, o armazenamento apropriado dos dispositivos estéreis é essencial para garantir o seu nível de descontaminação até à altura do seu uso (WHO, 2018)
- Por sua vez, a AORN recomenda que os dispositivos estéreis sejam armazenados em áreas limpas, evitando ao máximo a presença prolongada em áreas operatórias (AORN, 2024).

Recomendação AESOP

“Os dispositivos médicos esterilizados devem ser mantidos nas áreas de armazenamento de material até ao momento da sua utilização, uma vez que as salas operatórias, durante procedimentos cirúrgicos, são **áreas de elevada bio-contaminação**, pelo que nelas só deverá permanecer os dispositivos médicos estéreis ao procedimento cirúrgico que esteja a decorrer” (AESOP, 2013)



CUIDADOS PERIOPERATÓRIOS



IMPREVISIBILIDADE



ANTECIPAÇÃO



RESPOSTA RÁPIDA

Recomendação OMS

- o armazenamento apropriado dos dispositivos estéreis é essencial para garantir o seu nível de descontaminação até à altura do seu uso
- reconhece ser aceitável o armazenamento de pequenas quantidades de materiais no interior das salas operatórias apenas quando estritamente necessário e em condições de humidade e temperatura controladas (WHO, 2018)

Metodologia LEAN



REDUÇÃO DO
DESPERDÍCIO

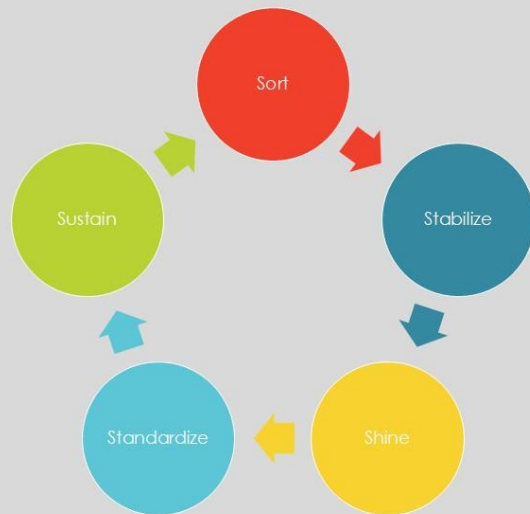


CRIAÇÃO DE VALOR



REDUÇÃO DA
VARIABILIDADE

Metodologia 5 S



Metodologia 5S

- Sort – Triar
- Stabilize – Ordenar
- Shine – Limpar
- Standardize – Uniformizar
- Sustain – Manter/sustentar



Excelência
Operacional

Metodologia 5S

- Aumento da eficiência e da produtividade;
- Redução do espaço necessário para realizar trabalhos e armazenar artigos;
- Melhoria da qualidade;
- Melhoria da motivação e do envolvimento dos colaboradores;
- Aumento da segurança e da ergonomia.

Sort - Triar

- Eliminar o que é desnecessário
- Avaliar criticamente o propósito e pertinência
- Dispositivos que possam dar resposta à maioria das situações e não a situações particulares
- Check list provisória sujeita à apreciação de 12 peritos → ajuste → checklist definitiva

Stabilize - Ordenar

- Organização
- Menor sobreposição, sem elásticos
- Organizadores higienizáveis para fios de sutura
- Divisórias para agrupar material sem recurso a elásticos

Shine - Limpar

- Higienização das superfícies exteriores do carro de circulação entre cirurgias
- Higienização periódica conforme normas instituídas pelo manual de higienização hospitalar em vigor

Standardize - Uniformizar

- Criada uma checklist experimental
- Sumetida a um painel de 12 enfermeiros peritos
- Registados os pedidos de inclusão ou exclusão
- Criação da checklist definitiva



Standardize - Uniformizar	Multi Abs 2	Multi Abs 1	Multi Abs 1	Multi Abs 1	Multi Abs 0	Multi Abs 0	Multi Abs 2/0	Multi Abs 2/0	Multi Abs 2/0
									6 x 45mm 150 mm
	Multi Abs 3/0	Multi Abs 3/0	Multi Abs 4/0	Multi Abs 5/0	Multi Abs Rapid 2/0	Multi Abs Rapid 3/0	Seda 1	Seda 1	Seda 2/0
		12 x 45mm 150 mm							
	Seda 3/0	Mono n/abs 1	Mono n/abs 2/0	Mono n/abs 2/0	Mono n/abs 3/0	Mono n/abs 3/0	Mono n/abs 4/0	Mono n/abs 4/0	Mono n/abs 5/0
									
	Mono n/abs 6/0	Mono Abs LD 1	Mono Abs LD 3/0	Mono poligic 3/0	Mono poligic 4/0	Mono poligic 5/0	Stratafix 1	Stratafix 2/0	Stratafix 3/0
									
	Stratafix 2/0	Stratafix 3/0							
			SURGICEL	CERA DE OSSO	ROPIVACAÍNA 7,5%	LÂMINAS 11/10	LÂMINAS 24/15		

Prateleira superior

Adesivo Castanho
 Rolo mexif 10 cm / 15 cm
 Tesoura

Solutos

Iodopovidona Espuma
 Iodopovidona Dérmica
 Sabão neutro

Clorohexidina Corada 2% Solução Alcoólica
 Clorohexidina Solução Aquosa

Gavetas

Penso impermeável 20 cm (2)	Penso 20 cm (2)	Caneta dermatográfica (1)	Steristrip (1)
Penso impermeável 15 cm (2)	Penso 15 cm (2)	Esponja abrasiva (1)	Steristrip (1)
Penso impermeável 10 cm (2)	Penso 10 cm (2)	Máquina agrafes (1)	Steristrip (1)
Penso impermeável 7 cm (2)	Penso 7 cm (2)	Batufos peq. (1)	Refer. amarelo (1)
Penso impermeável 5 cm (2)	Penso 5 cm (2)	Batufos grandes (1)	Refer. azul (1)
		Cânula Asp. grossa (1)	Refer. vermelho (1)
			Cânula Asp. fina (1)
Capa RX (1)	Manguito (2)	Tubo aspiração (1)	
Campo 100/150cm (1)	Alforge (1)	Bisturi elétrico (1)	
Campo autoadesivo (1)	Manga camara (1)	Ponta longa (1)	
Campo 150/200cm (1)		Ponta curta (1)	
Compressas 45X45 cm (6)	Luvas 5,5 (4)	Luvas 8 (4)	Seringa 100ml (1)
Compressas 15X20 cm (6)	Luvas 6 (4)	Luvas neutralon- 1 cada tamanho (6,5 / 7 / 7,5)	Ligadura elástica est. 10 cm (1)
Compressas 10X10 cm (4)	Luvas 6,5 (4)	Luvas palhaço (4)	Ligadura elástica est. 15 cm (1)
Compressas 10X10 cm c/ contraste (2)	Luvas 7 (4)		
	Luvas 7,5 (4)		

QR code



Standardize - Uniformizar

- Data de abertura
- Gestão de recursos (roturas, stocks, etc)
- Responsabilidade partilhada



Sustain – Manter/sustentar

Realização de auditorias

	Quantidade		Condições de acondicionamento		Embalagens danificadas		Dispositivos identificados que não pertencem à checklist dos carros de circulação
	C	NC	C	NC	C	NC	
Fios de sutura							
Gaveta 1							
Gaveta 2							
Gaveta 3							
Gaveta 4							
Gaveta inferior							

Sustain – Manter/sustentar

Realização de auditorias

- 1 – **Quantidade** – verificar se os dispositivos existentes no carro de circulação correspondem à quantidade definida na checklist resultante deste projeto de melhoria contínua, considerando-se “conforme” aqueles que estão de acordo com a mesma e “não conforme” aqueles que tenham dispositivos em número superior/inferior aos definidos na checklist ou, aqueles que contenham dispositivos que não constem dessa mesma checklist.
- 2 – **Condições de acondicionamento** – considera-se não conformidade a existência de dispositivos agrupados com elásticos e a existência de dispositivos amassados ou comprimidos para que caibam na gaveta.
- 3 – **Embalagens danificadas** – considera-se não conformidade as embalagens que, à observação, apresentem perda de integridade e/ou evidência de manipulações excessivas (demasiados vincos ou quebras em sistemas de barreira estéril).

Sustain – Manter/sustentar	Avaliação da satisfação dos enfermeiros	1- Considera que as alterações implementadas pelo projeto de melhoria em epígrafe trouxeram benefícios para a sua prática diária enquanto enfermeiro perioperatório?	1	2	3	4	5
		2- Se respondeu “não”, por favor indique os motivos que o levaram a ter essa opinião.					
		3- Relativamente à lista de material uniformizada dos carros de circulação, considera que a mesma dá resposta às necessidades imediatas na maioria das cirurgias?	1	2	3	4	5
		4- Considera que a utilização de uma checklist uniformizada promove a segurança e a qualidade dos cuidados?	1	2	3	4	5
		5- Considera que os projetos de melhoria impactam positivamente na qualidade dos cuidados?	1	2	3	4	5
		6- A codificação da checklist em código QR foi facilitadora na manutenção do conteúdo do carro de circulação?	1	2	3	4	5

Indicadores de Estrutura

- Número de carros de circulação com condições de armazenamento favoráveis (existência de separadores/divisórias que permitam a separação e agrupamento de dispositivos) ≥ 7
- Número de enfermeiros especialistas que integram a equipa de enfermagem do serviço $\geq 10\%$

Indicadores de Processo

Taxa de retorno por parte dos enfermeiros peritos responsáveis por cada especialidade cirúrgica:

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de respostas ao pedido de consultoria aos enfermeiros peritos}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de respostas}} \times 100$$

Indicadores de Resultado

Taxa de adesão às mudanças implementadas após um período de adaptação de 6 meses:

$$\frac{N^{\circ} \text{ de auditorias em que o carro de circulação se encontra conforme a checklist}}{N^{\circ} \text{ total de auditorias realizadas aos carros de circulação}} \times 100$$

Taxa de satisfação da equipa de enfermagem relativamente à uniformização dos carros de circulação:

$$\frac{N^{\circ} \text{ de questionários com score de satisfação } > 70\%}{N^{\circ} \text{ total de questionários respondidos}} \times 100$$

Outras preocupações...

- Carro de apoio dentro da SO
- Com material preparado para várias cirurgias
- Material de desinfeção pousado na base do carro
- Manipulação dos dispositivos no ambiente do doente
- Infecção cruzada



Sugestão de melhoria

- 1 cesto por cirurgia
- Carro de apoio fora da sala



Muito
Obrigada

Referências Bibliográficas

- Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses. (2012). Enfermagem Perioperatória: da filosofia à prática dos cuidados. Lusodidata.
- Cortes, R., & Seringa, J. (2022). Value-based healthcare and the lean methodology: Incompatible or inseparable? Lisboa. Recuperado de: Value-Based Healthcare and the Lean methodology: Incompatible or Inseparable? - Value for Health CoLAB
- Despacho n.º 9390/2021 de 24 setembro (2021). Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021 - 2026 (PNSD 2021 -2026). Diário da República, 2.ª série, no 187 (24-09-2021)(96-101).
- Direção Geral da Saúde. (2022). NORMA CLÍNICA: 020/2015 de 15/12/2015 atualizada a 17/11/2022. "Feixe de Intervenções" para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico.
- European Centre for Disease Prevention and Control (2024). Point prevalence survey of health care associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. Stockholm. Recuperado de: Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals 2022-2023

Referências Bibliográficas

- Matos, Ivo. (2011). Aplicação de técnicas Lean Services no bloco operatório de um hospital [Tese de mestrado, Universidade do Minho]. Repositório da Instituição.
- Ministério da Saúde. (2021). Plano Nacional de Segurança dos Doentes 2021-2026. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- Ordem dos Enfermeiros. (2017). Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica: na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. Ordem dos Enfermeiros.
- Regulamento (UE) 2017/745 do Parlamento Europeu e do Conselho de 5 de abril de 2017 relativo aos produtos médicos. (2017). Jornal Oficial da União Europeia, L 117, 1-175. https://doi.org/10.3000/19770677.L_2017.117.pt
- Kaizen Institute (2024). O guia definitivo para 5S e o treino 5S. Recuperado de: Guia Definitivo para 5S e o Treino 5S | Artigo KAIZEN™
- World Health Organization (WHO) (2018). Preventing surgical site infections: implementation approaches for evidence-based recommendations. Recuperado de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273154/9789241514385-eng.pdf>

APÊNDICE V

INSTRUMENTO DE AUDITORIA

INSTRUMENTO DE AUDITORIA

SALA: ____

	Quantidade		Condições de acondicionamento		Embalagens danificadas		Dispositivos identificados que não pertencem à checklist dos carros de circulação
	C	NC	C	NC	C	NC	
Fios de sutura							
Gaveta 1							
Gaveta 2							
Gaveta 3							
Gaveta 4							
Gaveta inferior							

Legenda:

C – Conforme

NC – Não conforme

Critérios de análise:

1 – Quantidade – verificar se os dispositivos existentes no carro de circulação correspondem à quantidade definida na checklist resultante deste projeto de melhoria contínua, considerando-se “conforme” aqueles que estão de acordo com a mesma e “não conforme” aqueles que tenham dispositivos em número superior/inferior aos definidos na checklist ou, aqueles que contenham dispositivos que não constem dessa mesma checklist.

2 – Condições de acondicionamento – considera-se não conformidade a existência de dispositivos agrupados com elásticos e a existência de dispositivos amassados ou comprimidos para que caibam na gaveta.

3 – Embalagens danificadas – considera-se não conformidade as embalagens que, à observação, apresentem perda de integridade e/ou evidência de manipulações excessivas (demasiados vincos ou quebras em sistemas de barreira estéril).

4 – Dispositivos identificados que não pertencem à checklist dos carros de circulação – este campo destina-se ao registo dos dispositivos presentes que não constem da checklist aprovada, com o objetivo de identificar um padrão que possa ser analisado criteriosamente do ponto de vista da sua necessidade.

APÊNDICE VI

PEDIDO AUTORIZAÇÃO QUESTIONÁRIO ENF.º GESTOR

PEDIDO AUTORIZAÇÃO QUESTIONÁRIO

Exmo. Sr. Enf.º Gestor do Bloco Operatório Polivalente,

Na qualidade de estudante do mestrado em Enfermagem Medico-cirúrgica na área de especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, neste momento em estágio no bloco operatório polivalente da instituição sob tutoria da Enfermeira Especialista Rute Moreira, vimos solicitar autorização para a distribuição de um questionário de avaliação e respetiva recolha de dados sobre a satisfação dos enfermeiros relativamente às alterações implementadas no âmbito do projeto de melhoria contínua “Acondicionamento de Dispositivos Médicos nos Carros de Circulação”. O referido projeto visou a uniformização do conteúdo dos carros de circulação e a redução da quantidade de dispositivos médicos armazenados nas salas operatórias, de forma a diminuir o risco de exposição dos mesmos, diminuir o risco de infeção cruzada e cumprir as guidelines existentes e atuais sobre o tema. O questionário é de carácter anónimo, de preenchimento voluntário e tem como objetivo perceber se a equipa de enfermagem que desenvolve a sua atividade na área de circulação e instrumentação, considera o conteúdo do carro apropriado às necessidades cirúrgicas imediatas e/ou se há algum dispositivo que indiquem como essencial, que possa ser incluído na checklist de material dos mesmos.

Agradecemos desde já a atenção dispensada e aguardamos o vosso parecer.

Com os melhores cumprimentos,

30 de janeiro de 2025

APÊNDICE VII

PEDIDO AUTORIZAÇÃO QUESTIONÁRIO DIRETOR SERVIÇO

PEDIDO AUTORIZAÇÃO QUESTIONÁRIO

Exmo. Sr. Diretor de Serviço do Bloco Operatório Polivalente,

Na qualidade de estudante do mestrado em Enfermagem Medico-cirúrgica na área de especialização de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, neste momento em estágio no bloco operatório polivalente da instituição sob tutoria da Enfermeira Especialista Rute Moreira, vimos solicitar autorização para a distribuição de um questionário de avaliação e respetiva recolha de dados sobre a satisfação dos enfermeiros relativamente às alterações implementadas no âmbito do projeto de melhoria contínua “Acondicionamento de Dispositivos Médicos nos Carros de Circulação”. O referido projeto visou a uniformização do conteúdo dos carros de circulação e a redução da quantidade de dispositivos médicos armazenados nas salas operatórias, de forma a diminuir o risco de exposição dos mesmos, diminuir o risco de infeção cruzada e cumprir as guidelines existentes e atuais sobre o tema. O questionário é de carácter anónimo, de preenchimento voluntário e tem como objetivo perceber se a equipa de enfermagem que desenvolve a sua atividade na área de circulação e instrumentação, considera o conteúdo do carro apropriado às necessidades cirúrgicas imediatas e/ou se há algum dispositivo que indiquem como essencial, que possa ser incluído na checklist de material dos mesmos.

Agradecemos desde já a atenção dispensada e aguardamos o vosso parecer.

Com os melhores cumprimentos,

30 de janeiro de 2025

APÊNDICE VIII

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO

QUESTIONÁRIO DE SATISFAÇÃO PROJETO DE MELHORIA CONTÍNUA
“ SEGURANÇA NO ACONDICIONAMENTO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS NOS
CARROS DE CIRCULAÇÃO”

O presente questionário tem como objetivo a avaliação do grau de satisfação da equipa de enfermagem do bloco operatório polivalente relativamente à implementação do Projeto de Melhoria “Segurança no Acondicionamento de Dispositivos Médicos nos Carros de Circulação”. A sua participação neste questionário contribuirá de forma significativa para a identificação de necessidade de medidas corretivas ao projeto referido. O preenchimento do questionário é de carácter voluntário e não serão colhidos dados pessoais pelo que as suas respostas permanecerão anónimas, em conformidade com os princípios éticos estabelecidos. Ao decidir responder às questões deste formulário estará explicitamente a consentir a sua participação no mesmo, podendo interromper a mesma em qualquer momento, sem nenhuma consequência.

Desde já agradecemos a sua contribuição, que certamente será valiosa para o sucesso e avaliação deste projeto.

Por favor indique, numa escala de 1 a 5, considerando que 1 corresponde a “muito insatisfeito” e 5 corresponde a “muito satisfeito”, em que avaliação insere o seu grau de satisfação com as medidas instituídas pelo projeto de melhoria contínua em epírafe.

1- Considera que as alterações implementadas pelo projeto de melhoria em epígrafe trouxeram benefícios para a sua prática diária enquanto enfermeiro perioperatório?	1	2	3	4	5
2- Se respondeu “não”, por favor indique os motivos que o levaram a ter essa opinião.					
3- Relativamente à lista de material uniformizada dos carros de circulação, considera que a mesma dá resposta às necessidades imediatas na maioria das cirurgias?	1	2	3	4	5
4- Considera que a utilização de uma checklist uniformizada promove a segurança e a qualidade dos cuidados?	1	2	3	4	5

5- Considera que os projetos de melhoria impactam positivamente na qualidade dos cuidados?	1	2	3	4	5
6- A codificação da checklist em código QR foi facilitadora na manutenção do conteúdo do carro de circulação?	1	2	3	4	5

Anexo IV

I CONGRESSO ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA ULS EDV

Certificado de Presença em Workshop

Certifica-se a participação, como **FORMANDO**

Ana Isabel Oliveira Pires

no Workshop Teórico-Prático “**Contagem de Compressas | Socime**” no I Congresso de Enfermagem Perioperatória ULS EDV, que decorreu no 29 de novembro de 2024, no Auditório do Europarque.

Este evento científico teve a duração 3 horas.

Santa Maria da Feira, 30 de novembro de 2024

Presidentes da Comissão Organizadora



Isabel Melo



André Marques

Presidentes da Comissão Científica



Carla Reis



Cármén Soares

Anexo V

Certifica-se que **Ana Isabel Oliveira Pires**, foi Formador(a) do Curso “**Medidas de Controlo de Infecção em Bloco Operatório**”, que decorreu no(s) dia(s) “**24 de Janeiro de 2025**”, com a duração de 02:00 horas.

Vila Nova de Gaia, 24 janeiro de 2025

Responsável do Serviço de Formação

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tiago André', written over a horizontal line.

((Tiago André Gomes de Oliveira, ,
Diretor do Serviço de Formação))

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Medidas de Controlo de Infecção em Bloco Operatório

Conteúdo Programático

MODALIDADE DE FORMAÇÃO: Outras acções de formação contínua não inseridas no Catálogo

Nacional de Qualificações

ÁREA DE FORMAÇÃO: 729 – Saúde - Programas não classificados noutra área de formação

COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS:

- Promover práticas seguras com ambientes seguros;
- Apresentação de normas da DGS sobre higiene das mãos, precauções básicas em controlo infeções, feixes de intervenção para prevenção ILC e o programa STOP infeção 2.0;
- Sensibilizar para o cumprimento das PBCI.

Anexo VI

Certificado de Frequência de Formação Profissional

(Dec. Reg. N.º 35/2002 de 23 de abril)

Certifica-se que Ana Isabel Oliveira Pires, natural de Porto, nascido(a) a 10-07-1990, portador(a) do documento de identificação n.º 13908573-4ZY4, válido até 26-05-2019, frequentou de 31-01-2025 a 31-01-2025, com a duração total de 01h00 horas, o Curso de Formação Profissional

Protocolo de atuação em cirurgia de risco acrescido no posicionamento de decúbito ventral

Vila Nova de Gaia, 19 de março de 2025

O Responsável pela Entidade Formadora



Tiago André Gomes de Oliveira

Diretor do Serviço de Formação

Certificado n.º 0/2025 (n.º sequência/ano)



SERVIÇO DE FORMAÇÃO (Acreditado pelo Ministério da Saúde desde 10/04/2000)
UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE GAIA E ESPINHO, EPE
Rua Conceição Fernandes, 4434-502 VILA NOVA DE GAIA
NIPC: 508142156

Modalidade de Formação

Outras acções de formação contínua não inseridas no Catálogo Nacional de Qualificações

Plano Curricular

Módulo	Conteúdo programático	Carga horária
Protocolo de atuação em cirurgia de risco acrescido no posicionamento de decúbito ventral	- A segurança do doente com destaque para o pilar nº1 - Cultura de Segurança: "Promover a formação dos profissionais de saúde no âmbito de segurança do doente."; - Plano Nacional de Segurança do Doente 2021-2026: pilar nº5 - Práticas Seguras em Ambientes Seguros.; - Direitos dos doentes (CDSD 2024).; - Apresentação do protocolo de atuação numa PCR em ventral.; - Simulacro com manequim, equipa e material adequado.	01h00

Observações

O curso não prevê nenhum processo de avaliação.

Anexo VII

Certificado de Frequência de Formação Profissional

(Dec. Reg. N.º 35/2002 de 23 de abril)

Certifica-se que Ana Isabel Oliveira Pires, natural de Porto, nascido(a) a 10-07-1990, portador(a) do documento de identificação n.º 13908573-4ZY4, válido até 26-05-2019, frequentou de 14-02-2025 a 14-02-2025, com a duração total de 01h00 horas, o Curso de Formação Profissional

Projeto Melhoria Contínua Qualidade Cuidados de Enfermagem: verificação da marcação local cirúrgico

Vila Nova de Gaia, 19 de março de 2025

O Responsável pela Entidade Formadora



Tiago André Gomes de Oliveira

Diretor do Serviço de Formação

Certificado n.º 0/2025 (n.º sequência/ano)



SERVIÇO DE FORMAÇÃO (Acreditado pelo Ministério da Saúde desde 10/04/2000)
UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE GAIA E ESPINHO, EPE
Rua Conceição Fernandes, 4434-502 VILA NOVA DE GAIA
NIPC: 508142156

Modalidade de Formação

Outras acções de formação contínua não inseridas no Catálogo Nacional de Qualificações

Plano Curricular

Módulo	Conteúdo programático	Carga horária
Projeto Melhoria Contínua Qualidade Cuidados de Enfermagem: verificação da marcação local cirúrgico	- Uniformizar o procedimento de verificação de marcação do local cirúrgico pré-operatório;; - Promover a segurança da pessoa submetida a processo cirúrgico no bloco operatório;; - Promover a diminuição do risco de erro cirúrgico;; - Fornecer aos profissionais de saúde normas e procedimentos;; - Estabelecer o processo de conformidade no item da marcação do local cirúrgico no checklist de cirurgia segura.	01h00

Observações

O curso não prevê nenhum processo de avaliação.

Anexo VIII

Certificado de Frequência de Formação Profissional

(Dec. Reg. N.º 35/2002 de 23 de abril)

Certifica-se que Ana Isabel Oliveira Pires, natural de Porto, nascido(a) a 10-07-1990, portador(a) do documento de identificação n.º 13908573-4ZY4, válido até 26-05-2019, frequentou de 07-02-2025 a 07-02-2025, com a duração total de 01h00 horas, o Curso de Formação Profissional

Intervenção Unidade Endoscopia Respiratória - Atuação do Enfermeiro de Anestesia

Vila Nova de Gaia, 19 de março de 2025

O Responsável pela Entidade Formadora



Tiago André Gomes de Oliveira

Diretor do Serviço de Formação

Certificado n.º 0/2025 (n.º sequência/ano)



SERVIÇO DE FORMAÇÃO (Acreditado pelo Ministério da Saúde desde 10/04/2000)
UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE GAIA E ESPINHO, EPE
Rua Conceição Fernandes, 4434-502 VILA NOVA DE GAIA
NIPC: 508142156

Modalidade de Formação

Outras acções de formação contínua não inseridas no Catálogo Nacional de Qualificações

Plano Curricular

Módulo	Conteúdo programático	Carga horária
Intervenção Unidade Endoscopia Respiratória - Atuação do Enfermeiro de Anestesia	1. Enquadramento; 2. Procedimento na UER; 3. Atuação do Enfermeiro de Anestesia; 4. Conclusão	01h00

Observações

O curso não prevê nenhum processo de avaliação.

Anexo IX



CERTIFICADO

Certifica-se que:

ANA ISABEL OLIVEIRA PIRES

Participou no I Congresso de Enfermagem Perioperatória da ULS Entre Douro e Vouga, que decorreu nos dias 29 e 30 de Novembro no Europarque em Santa Maria da Feira.

Santa Maria da Feira, 9 de Dezembro de 2024

André Marques
Comissão Organizadora

Isabel Melo
Enf. Gestora BO do Hospital São
Sebastião



REPÚBLICA
PORTUGUESA

SAÚDE



SNS
SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE

Anexo X

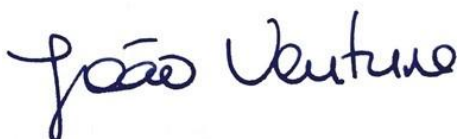
CERTIFICADO

Para os devidos efeitos, certifica-se que **Ana Isabel Oliveira Pires** participou nas *II Jornadas Internacionais da APAPEnf+ - Da Teoria de Iniciado a Perito à Criação de Ambientes de Prática de Enfermagem Positivos*, que se realizou no Auditório Carlos Borrego, do Departamento de Ambiente e Ordenamento, da Universidade de Aveiro, no dia 12 de dezembro de 2024, com a duração de 9 horas.

Senhora da Hora, 27 de dezembro de 2024

O Presidente da Comissão Organizadora das

II Jornadas Internacionais da APAPEnf+



(João Ventura)



Anexo XI



ACHEP

ASSOCIAÇÃO DA CIÊNCIA AO HUMANISMO
DOS ENFERMEIROS DE PERIOPERATÓRIO

I CONGRESSO
DE ENFERMAGEM
PERIOPERATÓRIA
DE BRAGA

CERTIFICADO

Certifica-se que:

Ana Isabel Oliveira Pires

Assistiu ao **I Congresso de Enfermagem Perioperatória—**
“Perioperatório em Perspetiva – no Limiar do Futuro”
de Braga, nos dias 20 e 21 de Fevereiro de 2025.

Braga, 21 de Fevereiro

Maria Manuel Vitorino

Anexo XII



ACHEP

ASSOCIAÇÃO DA CIÊNCIA AO HUMANISMO
DOS ENFERMEIROS DE PERIOPERATÓRIO

I CONGRESSO
DE ENFERMAGEM
PERIOPERATÓRIA
DE BRAGA

CERTIFICADO

Certifica-se que:

Ana Isabel Oliveira Pires

Participou como **FORMANDO** no Workshop
"INSTRUMENTAÇÃO EM CIRURGIA ENDOVASCULAR"

no I Congresso de Enfermagem Perioperatória de Braga — "Perioperatório em Perspetiva - No Limiar do Futuro"
nos dias 20 e 21 de Fevereiro de 2025, com a duração de 1,5 horas* no Forum Braga.

Braga, 21 de Fevereiro de 2025

Maria Manuel de Poro



*conferem Créditos da Ordem dos Enfermeiros

Anexo XIII

I CONGRESSO ENFERMAGEM PERIOPERATÓRIA ULS EDV

Certificado de Apresentação

Certifica-se que o trabalho científico intitulado:

Desperdício no bloco operatório contributo dos enfermeiros

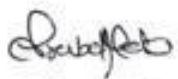
Foi apresentado em formato de: **É-POSTER** no I Congresso de Enfermagem Perioperatória ULS EDV, que decorreu nos dias 29 e 30 de novembro de 2024, no Auditório do Europarque.

1º Autor: **Ana Pires**

Coautores: Elsa Nunes; Isabel Miranda; Luísa Ferreira; Sofia Correia

Santa Maria da Feira, 30 de novembro de 2024

Presidentes da Comissão Organizadora



Isabel Melo

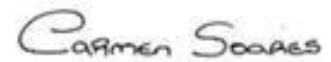


André Marques

Presidentes da Comissão Científica



Carla Reis



Cármén Soares

Anexo XIV

8º

FÓRUM NACIONAL

DE BLOCO OPERATÓRIO

rumo ao futuro por
terras de viriato

WISEU

CERTIFICADO



Certifica-se que

Ana Isabel Oliveira Pires

Participou no 8º Fórum Nacional de Bloco Operatório da AESOP,
que aconteceu no dia 4 de abril de 2025, em Viseu.
O evento teve a duração de 9 horas.

07-04-2025

Esmeralda Nunes
Presidente da AESOP