

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

**Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de
Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória**

Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

**Cuidados de enfermagem na prevenção de lesões por pressão
no intraoperatório em posicionamento dorsal, na cirurgia
esofagogástrica**

Autor

Patricia Sofia Leite Rebelo

Porto, 2023

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

**Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em
Situação Perioperatória**

Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Cuidados de enfermagem na
prevenção de lesões por pressão no
intraoperatório em posicionamento
dorsal, na cirurgia esofagogástrica

Orientador(es)

Cristina Maria Correia Barroso Pinto
Professor Coordenador s/ Agreg., Doutor

Maria de Fátima Segadães Moreira
Professor Adjunto, Mestre

Autor

Patricia Sofia Leite Rebelo

Porto, 2023

RESUMO

Os procedimentos cirúrgicos têm vindo a aumentar. Anual e mundialmente realizam-se cerca de 310 milhões de procedimentos. O contexto perioperatório face ao número crescente de cirurgias e ao avanço dos métodos anestésicos e cirúrgicos é cada vez mais complexo. O enfermeiro de perioperatório assume um papel fundamental em todas as fases do processo cirúrgico, desde a preparação do cliente até aos cuidados pós-operatórios, o que requer habilidades clínicas, conhecimento técnico e uma forte ética profissional de modo a garantir o melhor resultado possível para o cliente (cuidados seguros e de qualidade).

Este relatório foi realizado no âmbito do Curso do Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, da Escola Superior de Enfermagem do Porto e tem como objetivo central analisar e refletir sobre o desenvolvimento de competências do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória.

A metodologia utilizada foi a análise crítica e a reflexão sobre as atividades desenvolvidas, tendo por base a evidência científica. As atividades desenvolvidas durante o estágio foram ao encontro do Projeto de Desenvolvimento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica à Pessoa em Situação Perioperatória com o tema cujo objetivo é desenvolver competências avançadas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da prevenção de lesão por pressão no cliente submetido a cirurgia esofagogástrica, posicionado em dorsal.

O estágio de natureza profissional – Módulo II foi desenvolvido no primeiro momento em Bloco Operatório Central e no segundo momento em bloco de especialidades, no contexto de cirurgia geral. Os dois momentos de estágio constituíram uma oportunidade valiosa para adquirir conhecimentos específicos, habilidades técnicas e experiência prática em perioperatório. Essas experiências foram fundamentais para o desenvolvimento das competências de Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, oferecendo uma base de conhecimento sólida e um conjunto de habilidades práticas necessárias para oferecer cuidados de alta qualidade e segurança aos clientes durante todo o processo cirúrgico.

A *scoping review* realizada demonstra que é papel do enfermeiro especialista em perioperatório tomar medidas para a prevenção de lesões decorrentes do posicionamento no intraoperatório, uma vez que este visa maximizar a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa multidisciplinar congruente com a consciência cirúrgica.

Palavras-chave: Lesões por pressão, intraoperatório, cirurgia esofagogástrica, posicionamento cirúrgico

ABSTRACT

Surgical procedures have been increasing. Around 310 million procedures are carried out annually around the world. The perioperative context of the increasing number of surgeries and the advancement of anesthetic and surgical methods is increasingly complex. The perioperative nurse plays a fundamental role in all phases of the surgical process, from client preparation to post-operative care, which requires clinical skills, technical knowledge and strong professional ethics in order to guarantee the best possible result for the patient. the client (safe and quality care).

This report was carried out within the scope of the Master's Course in Medical-Surgical Nursing, in the area of Nursing for People in a Perioperative Situation, at the Escola Superior de Enfermagem do Porto and its central objective is to analyze and reflect on the development of nursing skills. nurse specialist in medical-surgical nursing, in the area of people in perioperative situations.

The methodology used was critical analysis and reflection on the activities developed, based on scientific evidence. The activities developed during the internship were in line with the Project for the Development of Specific Skills of the Nurse Specialist in Medical-Surgical Nursing for the Person in a Perioperative Situation with the theme whose objective is to develop advanced skills of the nurse specialist in medical-surgical nursing in the area of prevention of pressure injuries in clients undergoing gastroesophageal surgery, positioned on their back.

The professional internship – Module II, was developed first in the Central Operating Room and in the second in a specialty block, in the context of general surgery. The two internship moments constituted a valuable opportunity to acquire specific knowledge, technical skills and practical experience in a perioperative context. These experiences were fundamental for the development of the skills of Specialist Nurse in Medical-Surgical Nursing, in the area of Persons in Perioperative Situations, offering a solid knowledge base and a set of practical skills necessary to offer high quality and safe care to clients during the entire surgical process.

The scoping review carried out demonstrates that it is the role of the perioperative specialist nurse to take measures to prevent injuries resulting from intraoperative positioning, as this aims to maximize the safety of the person in the perioperative situation and the multidisciplinary team in line with surgical awareness.

Keywords: Pressure injuries, intraoperative, esophagogastric surgery, surgical positioning

ABREVIATURAS

AEOP - Associação de Enfermagem Oncológica Portuguesa

APED - Associação Portuguesa para o Estudo da Dor

ASA - American Society of Anesthesiologists

BIS - Índice Bispectral

BOC - Bloco Operatório Central

CA - Cancro

CDC - Centers for Diseases Control and Prevention

CVP - Cateter Venoso Periférico

DGS - Direção Geral da Saúde

DR - Diário da República

ELPO - Escala de Avaliação de Risco de Lesão decorrente do Posicionamento Cirúrgico

ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto

FERMA - Federation of European Risk Management

HICPAC - Healthcare Infection Control Practises Advisory Committee

IPO - Instituto Português de Oncologia

LPP - Lesão por pressão

MEMCPSPE - Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

OE - Ordem dos Enfermeiros

PCA - Patient-Controlled Analgesia

PNCD - Programa Nacional de Controlo da Dor

PNLCD - Plano Nacional de Luta Contra a Dor

PNSD – Plano Nacional de Segurança dos Doentes

PPCIRA – Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

RNEHR - Rede Nacional De Especialidade Hospitalar e de Referência

SNS - Sistema Nacional de Saúde

UCPA – Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos

TOF - Train of Four

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO	13
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)	17
3. CLIENTE MASCULINO PROPOSTO PARA GASTRECTOMIA TOTAL RADICAL	21
3.1. Enquadramento teórico	21
3.2. Clientes	30
3.3. Medicação	31
3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	31
3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	36
3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	39
3.5. Domínios	46
3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	46
3.6. Dados	49
3.6.1. Objetivos e prioridades no planeamento dos cuidados	51
3.6.2. A evolução do cliente; indicadores de resultados	52
3.7. Diagnósticos	53
3.7.1. As intervenções de enfermagem; contributos específicos face aos objetivos e prioridades	54
3.8. Especificação das intervenções	55
4. CLIENTE PROPOSTO PARA CORREÇÃO DE HÉRNIA UMBILICAL	57
4.1. Enquadramento teórico	57
4.2. Clientes	60
4.3. Medicação	60
4.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	61
4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	63
4.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	65
4.5. Domínios	70
4.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	70
4.6. Dados	72
4.6.1. Objetivos e prioridades no planeamento dos cuidados	73
4.6.2. A evolução do cliente; indicadores de resultados	74
4.7. Diagnósticos	74
4.7.1. As intervenções de enfermagem; contributos específicos face aos objetivos e prioridades	75
4.8. Especificação das intervenções	76
5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	79
6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	105

7. BIBLIOGRAFIA	107
ANEXOS	111

ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Índice de Figuras

- Figura 1 - Classificação TNM 8ª Edição *cit in* Bachi et al., 2020.

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

O presente relatório surge no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (MEMCPSPE) em contexto de estágio de natureza profissional – Módulo II, na Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), realizado temporalmente entre 06 de fevereiro e 24 de junho no ano presente. O local de estágio foi o serviço de bloco operatório de um hospital da região norte, que compreendeu um total de 340 horas de prática clínica, distribuídas em dois contextos: o bloco operatório central (BOC) e o bloco operatório de especialidades - cirurgia geral.

O ambiente perioperatório é o contexto onde se prestam cuidados de enfermagem à pessoa em situação perioperatória. O ambiente altamente complexo e diferenciado, o elevado número de dispositivos médicos e necessidade de controlo ambiental constante e rigoroso cria situações de elevado risco. Isto, aliado a fluxos de comunicação intensos, a atividade profissional em equipas interdisciplinares, o circuito perioperatório com múltiplas transferências de cuidados, e exigências de procedimentos complexos, associados à elevada dependência da pessoa sob anestesia, constituem oportunidade de erros, entre as quais incidentes anestésicos, contagens incorretas, avarias de equipamentos, lesão por posicionamento cirúrgico, lesão provocada por dispositivos médicos, risco de queimadura, lesão da córnea, quebra da técnica assética, infeção do local cirúrgico, hemorragia, hipotermia, paragem cardiorrespiratória e morte (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2017).

Os cuidados à pessoa em situação perioperatória visam a identificação das necessidades, planeamento, execução e avaliação dos resultados obtidos, nas áreas complementares entre si: consultas perioperatórias, anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós-anestésicos. O exercício profissional do Enfermeiro Especialista na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória caracteriza-se pela atitude antecipatória dos riscos inerentes à situação cirúrgica e anestésica e tem como princípios a atuação com responsabilidade profissional e prudência (OE, 2017).

O Plano Nacional de Segurança dos Doentes (PNSD) de 2021 a 2026 tem incluído como objetivo implementar e consolidar práticas seguras em ambientes de prestação de cuidados de saúde, na qual está discriminada a promoção da utilização de ferramentas digitais para práticas seguras relativas à segurança cirúrgica e apresenta como meta que 90 % das instituições prestadoras de cuidados de saúde utilizem ferramentas de controlo e monitorização da prática relativas à segurança cirúrgica, ocorrência de quedas, ocorrência de úlceras/lesões por pressão (LPP), identificação inequívoca de doentes, segurança da medicação e reconciliação terapêutica

(PNSD, 2021).

Através deste curso de mestrado pretendem-se desenvolver competências inerentes ao Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, articulando a investigação, ensino e respostas às necessidades de saúde da população. No domínio de desenvolvimento de competências técnicas e científicas em contexto de estágio profissional surge a oportunidade de criar um projeto de melhoria adequado ao serviço onde foi realizado o mesmo. O projeto tem como objetivo desenvolver competências avançadas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na área da prevenção de lesão por pressão no cliente submetido a cirurgia esofagogástrica, posicionado em dorsal.

O presente relatório é constituído por quatro capítulos. No primeiro é efetuada a caracterização dos contextos clínicos. No segundo e terceiro capítulos são apresentados dois casos clínicos desenvolvidos durante o estágio e no quarto capítulo são descritas as atividades desenvolvidas e os contributos que tiveram para o desenvolvimento de competências.

Por fim, faz-se uma síntese final onde se reflete sobre os objetivos iniciais, os resultados obtidos e as perspetivas futuras.

O decorrer do estágio de natureza profissional - módulo II aliou a componente teórica à componente prática, através da elaboração do relatório, tendo sempre por base a mais recente evidência científica.

A pessoa em situação perioperatória encontra-se num período que inclui um procedimento cirúrgico, o que torna essencial que os profissionais de enfermagem sigam um processo organizado para a tomada de decisão. A gestão de risco de desenvolvimento de LPP durante o período perioperatório pretende uma redução e prevenção da ocorrência dessas lesões. Do ponto de vista científico, atualmente, a Escala de Avaliação de Risco para o desenvolvimento de Lesões decorrente do Posicionamento cirúrgico (ELPO), já validada em 2021 para a população portuguesa, representa um avanço significativo, com a seleção dos fatores de risco que concorrem para as lesões no intraoperatório.

Com base na problemática que são as LPP, no custo e défice que acarreta para cliente e organização, a minha perceção pessoal e experiência profissional, levaram-me a identificar que poderia haver oportunidade de melhoria na realização de um projeto direcionado a uma área específica como a prevenção de LPP no intraoperatório, na cirurgia esofagogástrica, em posicionamento dorsal. Nesse sentido, o meu projeto foi direcionado para essa temática, dando resposta às competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória.

Para a elaboração do relatório foi utilizada uma metodologia descritiva e de reflexão sustentada nos objetivos delineados que orientaram o percurso de formação, com base no regulamento das competências comuns (Regulamento nº 140/2019) e específicas (Regulamento nº 429/2018) do

enfermeiro especialista, nos padrões de qualidade do enfermeiro especialista e na prática baseada na evidência. Para isso, são descritas as atividades e intervenções realizadas durante o decorrer do estágio de forma crítica e reflexiva, relacionando os conhecimentos adquiridos. Importa também relatar a análise do impacto dessas experiências de acordo com as competências de futuro enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória.

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

A unidade curricular estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II insere-se no plano curricular do Mestrado de Enfermagem Médico-cirúrgico, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória da Escola Superior de Enfermagem do Porto, e decorreu no BOC de um hospital da região norte em dois momentos. No primeiro momento do módulo realizei o estágio no BOC, num total de 240 horas num período compreendido entre 06 de fevereiro e 06 de maio de 2023, e no segundo momento, realizei estágio no bloco operatório de especialidades - cirurgia geral, num período compreendido entre 08 de maio a 24 de junho de 2023, perfazendo um total de 100 horas.

O BOC é uma unidade orgânico-funcional, constituída por um conjunto integrado de meios humanos, físicos e técnicos, destinados à prestação de tratamento cirúrgico, devendo assegurar, para além das adequadas condições de acolhimento, segurança e operacionalidade, a qualidade técnica e celeridade dos cuidados prestados.

A missão do serviço integra a missão e valores do hospital na qual foi realizado o estágio que passam por prestar os melhores cuidados de saúde, com elevados níveis de competência, excelência e rigor, fomentando a formação pré e pós-graduada e a investigação, respeitando sempre o princípio da humanização e promovendo o orgulho e sentido de pertença de todos os profissionais.

Os objetivos são adequar os serviços a prestar às necessidades da população da sua área de influência, respondendo de forma mais eficaz e eficiente à procura potencial e reajustando a sua carteira de serviços às características da população a servir, potenciando as atuais áreas de excelência da instituição; colocar o cidadão no centro do sistema, reforçando a sua importância em todo o circuito hospitalar, promovendo a sua participação ativa nas decisões de saúde e incrementando, por esta via, o seu grau de satisfação; promover a qualidade em saúde através da prestação de cuidados de saúde acessíveis e equitativos, com elevado nível profissional, tendo em conta os recursos disponíveis e contribuindo também assim para a satisfação do utente; dinamizar a investigação clínica e promover o estreitamento das relações com o meio universitário no sentido de contribuir para a diferenciação no desempenho e nos cuidados prestados aos doentes que procuram os seus serviços, para melhorar a motivação dos profissionais da instituição e visando que este se assuma gradualmente e como um centro de saber e não “apenas” num local de prestação de serviços de saúde; focar a instituição nos seus processos críticos de gestão, reforçando os mecanismos de contratualização interna e desenvolvendo o esforço de alinhamento dos seus profissionais; melhorar e adaptar as

tecnologias e os sistemas de informação à prossecução da missão, contribuindo para a melhoria global dos seus níveis de eficiência e melhorar os níveis de eficiência e garantir o equilíbrio económico-financeiro estrutural.

O bloco operatório localiza-se no piso dois do edifício principal, com ligação aos cuidados intensivos, ao serviço de urgência e unidade de diagnóstico e intervenção cardíaca. É composto por três áreas ou zonas: zona livre - zona externa do transfere e vestiários; zona semi-restrita - corredores de acesso, unidade de cuidados pós-anestésicos (UCPA) e salas de stock; e zona restrita - sala de indução anestésica, lavabos e salas cirúrgicas.

O serviço apresenta na sua totalidade sete salas operatórias, abarcando as seguintes especialidades: cirurgia geral, ortopedia, ginecologia, urologia, cirurgia vascular, otorrinolaringologia e cirurgia plástica. Destas, uma sala é indicada exclusivamente para serviço de urgência. A UCPA é constituída por 10 unidades.

Uma vez por semana, há uma equipa do BOC constituída pelo enfermeiro instrumentista e enfermeiro circulante que é destacada para a Unidade de Diagnóstico e Intervenção Cardíaca.

A principal diferença entre um BOC e um bloco de especialidades está na amplitude e no escopo das cirurgias realizadas. O BOC do hospital em causa aposta na formação mais específica dos recursos humanos para que possam dar resposta a determinadas especialidades. O bloco de especialidades insere-se dentro do BOC.

A cirurgia eletiva tem lugar em horário semanal, no período entre as 08h00 e as 20h00.

Esta unidade caracteriza-se por um total de 46 enfermeiros. Dissecado este número em 11 enfermeiros especialistas reconhecidos como tal e que exercem funções de enfermeiros especialistas, dos quais um em médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, cinco especialistas em reabilitação, um em pediatria e quatro em enfermagem médico-cirúrgico na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória. Dos quatro enfermeiros especialistas não reconhecidos e que não exercem funções de formação acrescida, três são especialistas em médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica e um em reabilitação, 30 são enfermeiros de cuidados gerais e um enfermeiro gestor.

A par da equipa do BOC, também a equipa de anestesia é crucial na prestação de cuidados integrada na área, sendo constituída por 44 enfermeiros, sendo três elementos enfermeiros especialistas em enfermagem médico-cirúrgica, os restantes são enfermeiros de cuidados gerais.

Quer a equipa de bloco operatório, quer a equipa de anestesiologia têm elementos especialistas que acumulam funções como elos de ligação ao Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA), e têm também um elemento responsável pela formação em serviço e um outro que exerce funções de elo de ligação à gestão de risco, que no

caso do BOC são também enfermeiros especialistas.

Cada sala cirúrgica é composta por três enfermeiros: enfermeiro de anestesia, enfermeiro circulante e enfermeiro instrumentista.

A equipa de urgência é composta por cinco enfermeiros no turno da manhã e da tarde e, quatro enfermeiros no turno da noite e manhã/tarde de feriados e fins-de-semana. Além disso, a equipa de BOC e anestesia dá apoio ao bloco de partos onde destaca quatro enfermeiros por turno.

Neste momento, está em prática um projeto realizado por três enfermeiros especialistas, desenvolvido entre o BOC e o serviço de esterilização com objetivo de articular e obter melhoria no circuito organizacional, assim como no método de prevenção de dano do material esterilizado e rastreabilidade do mesmo.

A minha experiência pessoal de bloco operatório e cirurgia de ambulatório despertou a curiosidade de realizar o estágio em contexto de BOC, nomeadamente em contexto de cirurgia major para melhorar as minhas competências profissionais.

De seguida, apresento dois casos clínicos decorridos no contexto de estágio.

Posteriormente, relatam-se os avanços e impactos da formação, de conhecimentos e habilidades comuns e específicas do enfermeiro especialista na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória desenvolvidas neste contexto.

3. CLIENTE MASCULINO PROPOSTO PARA GASTRECTOMIA TOTAL RADICAL

3463_2_e4nusing_1

3.1. Enquadramento teórico

Enquadramento teórico cirúrgico

A neoplasia gástrica é considerada a quinta neoplasia mais comum no mundo. Devido à alta morbidade e mortalidade nos estágios finais da doença, o cancro (CA) gástrico apresenta mau prognóstico e baixa taxa de sobrevivência quando não diagnosticado precocemente, principalmente devido à impossibilidade de regimes quimioterápicos atingirem a cura completa da doença (Barchi et al., 2020) (Todescatto et al, 2017).

Nos últimos anos, a laparotomia era considerada o tratamento padrão no tratamento do tumor gástrico. Em 1992, Lukaszczuk e Pretezel relataram a primeira laparoscopia com êxito. Com os recentes avanços da cirurgia laparoscópica, no que diz respeito às experiências adquiridas pelos cirurgiões, as novas técnicas e melhores instrumentos cirúrgicos resultaram na aceitação generalizada da abordagem minimamente invasiva no tratamento dos tumores gástricos. No entanto, a abordagem de tumores de maiores dimensões ou em localizações de difícil ressecção (junção esofagogástrica, piloro e parede posterior) é ainda controversa (Monteiro, 2015).

O CA de estômago pode ser classificado quanto ao seu aspeto macroscópico ou histológico. A classificação de *Bormann* divide as lesões macroscópicas em tipos I, II, III e IV, os quais correspondem, respetivamente a: lesão elevada e polipóide, lesão ulcerada com margens definidas, lesão ulcerada e parcialmente infiltrativa e com bordos irregulares, e lesão difusamente infiltrativa (Todescatto et al., 2017).

A classificação de *Lauren* é baseada na histologia, dividindo os adenocarcinomas gástricos em subtipo intestinal ou difuso. Os intestinais geralmente surgem a partir de uma condição pré-cancerígena identificável, são tipicamente bem diferenciados, prevalecem no sexo masculino e a incidência aumenta com a idade. As metástases normalmente são via hematogénica. É pouco diferenciado e sem glândulas, tende a metastizar por contiguidade pela submucosa com metástases precoces via transmural e linfática. Acomete mais mulheres jovens e possuem um prognóstico menos favorável. A gastrectomia consiste na remoção parcial ou total do estômago

e está dependente da localização do tumor e da área circundante afetada (Todescatto et al., 2017).

O diagnóstico de tumor gástrico é geralmente tardio porque os sintomas e manifestações no exame físicos são inespecíficos. A principal sintomatologia inclui dor epigástrica, saciedade precoce pós-pandrial e perda de peso relacionada com anorexia, náuseas e vômitos, sintomas esses que podem levar a outros diagnósticos como a doença do refluxo gastro-esofágico e a doença ulcerosa péptica. A disfagia pode ser outro sintoma, mas associado a tumores do cardia (Roukos D.H. et al, 2002 cit in Baptista, 2008).

A dor gástrica tende a ser constante e não alivia com a ingestão de alimentos. Sinais de hemorragia são frequentes e podem levar a anemia (Todescatto et al., 2017).

O diagnóstico definitivo é estabelecido através de endoscopia digestiva alta e biópsia endoscópica (Todescatto et al., 2017). O mesmo autor descreve que os tumores originados no estômago proximal, a menos de cinco centímetros da junção esófago-gástrica (JEG), são classificados como tumores esofágicos. Saber o tipo histológico, grau de invasão tumoral, invasão linfovascular, comprometimento da mucosa e margens cirúrgicas é fundamental. O relatório patológico deve incluir a localização tumoral relacionado à junção esófago-gástrica, o número de linfónodos totais e ressecados. Para estadiamento cirúrgico completo é necessário ressecar um número mínimo de 15 linfónodos.

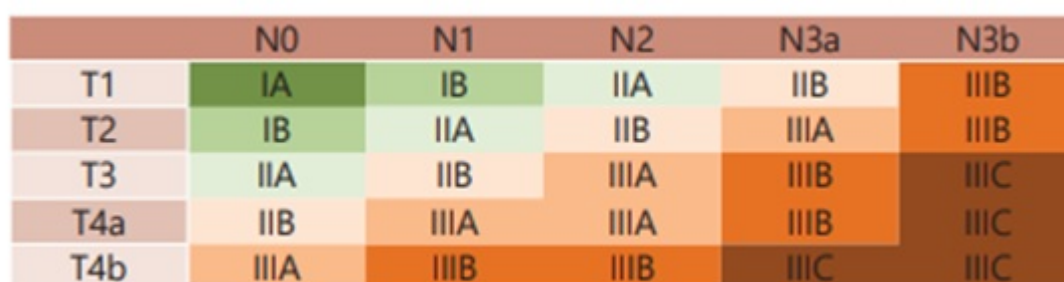
Mecanismos de diagnóstico e terapêutica médica como a ultrassonografia endoscópica é o único exame que determina com razoável fiabilidade a profundidade de invasão do tumor na parede do estômago (Todescatto et al., 2017).

A tomografia computadorizada (TC) é o exame de escolha para estadiamento, e outros mecanismos de diagnóstico e terapêutica médica como a ecoendoscopia e a laparoscopia podem completar essa avaliação (Todescatto et al., 2017).

A *Positron Emission Tomography* (PET) permite avaliar o comprometimento linfonodal. É menos sensível do que a TC e apenas 50% dos tumores gástricos captam o radiofármaco (Todescatto et al., 2017).

A colheita de líquido peritoneal pode ajudar a identificar carcinomatose oculta, que quando positiva é sinal de fraco prognóstico, realiza-se durante a laparoscopia de estadiamento (Todescatto et al., 2017).

A classificação de tumores malignos do estômago foi alterada ao longo dos últimos 20 anos. Em 2020, a classificação atual do tumor (T), nódulo linfático (N) e metástase (M) - TNM da *Union for International Cancer Control* (UICC)/*American Joint Committee on Cancer* (AJCC) concordante com a *Japanese Gastric Cancer Association* definiu o estadiamento final até ao momento, representado no quadro seguinte:



	N0	N1	N2	N3a	N3b
T1	IA	IB	IIA	IIB	IIIB
T2	IB	IIA	IIB	IIIA	IIIB
T3	IIA	IIB	IIIA	IIIB	IIIC
T4a	IIB	IIIA	IIIA	IIIB	IIIC
T4b	IIIA	IIIB	IIIB	IIIC	IIIC

Figura 1 - Classificação TNM 8ª Ed.cit in Bachi et al., 2020

O tumor primário classifica-se em Tx: não se pode avaliar o tumor; T0: não existe indicação de tumor primário; Tis: carcinoma in situ: tumor intraperitoneal sem penetração da mucosa; T1: tumor invade a mucosa e submucosa; T2: tumor invade a musculatura própria ou serosa; T3: tumor penetra a serosa (peritôneu visceral) sem invadir as estruturas adjacentes; T4: invade as estruturas adjacentes (Todescatto et al., 2017).

Em relação aos gânglios linfáticos regionais (N), o tumor classifica-se em Nx: os gânglios linfáticos regionais não se conseguem avaliar, N0: não existem metástases nos gânglios linfáticos regionais; N1: metástases em um a seis gânglios linfáticos regionais; N2: metástases de sete a 15 gânglios linfáticos regionais e N3: metástases em mais de 15 gânglios linfáticos regionais.

Quanto à metastização à distância (M), esta classifica-se em Mx: as metástases à distância não se podem avaliar; M0: não existem metástases à distância e M1: metástases à distância (Todescatto et al., 2017).

Nos estádios Tis ou TIA pode realizar-se a ressecção endoscópica da lesão – representa-se sem invasão linfovascular, sem ulceração e está indicada a ressecção endoscópica (Todescatto et al., 2017).

No estadio TIB-T3, o tumor pode ser ressecável ou irressecável. Se ressecável, classifica-se quanto à localização: distal ou proximal, e a decisão de ressecção cirúrgica varia entre gastrectomia parcial com reconstrução em *Y-de-Roux* ou gastrojejunostomia de *Bilroth II* ou gastrectomia total com reconstrução em *Y-de-Roux*, respetivamente. Mediante o estadiamento patológico, pode haver a necessidade de complementar o tratamento com radio e/ou quimioterapia adjuvante (Todescatto et al., 2017).

Se o tumor for irressecável, isto é, há presença de lesões peritoneais, metástases à distância, doença localmente avançada, as opções variam entre a quimioterapia neoadjuvante com objetivo de reestadiar novamente ou o tratamento paliativo (Todescatto et al., 2017).

Quando os tumores são classificados em T4, estes podem ser ressecáveis, e quando assim é, está indicada a gastrectomia e ressecção de estruturas adjacentes como pancreatectomia distal

e/ou esplenectomia. (Todescatto et al., 2017).

A quimioterapia neoadjuvante é indicada em lesões T1b a T3 inicialmente classificadas como irressecáveis, e T4. A gastrectomia subtotal é realizada em tumores distais e a gastrectomia total para tumores proximais. A reconstrução em *Y-de-Roux* é, em geral, a técnica mais utilizada. A terapia adjuvante aumenta a sobrevida, não sendo indicada para tumores em estádios iniciais. O seguimento pós-operatório é realizado a cada quatro meses no primeiro ano, semestralmente nos dois anos consecutivos, e anualmente à *posteriori* (Todescatto et al., 2017).

A neoplasia gástrica permanece uma doença desafiadora, uma vez que se mantém entre as principais causas de morte por neoplasia. A presença de lesão com apresentação insidiosa ou até mesmo assintomática contribui para o alto número de diagnósticos já em estádios avançados da doença, comprometendo o tratamento, uma vez que a ressecção cirúrgica é a única forma de cura desta neoplasia. Após o diagnóstico, a adequada indicação da cirurgia e/ou dos tratamentos neoadjuvantes e adjuvantes é fator decisivo no prognóstico. Desse modo, o trabalho multidisciplinar e individualizado é necessário para aumentar sobrevida e qualidade de vida dos clientes (Todescatto et al., 2017).

Etiologia

No que diz respeito à etiologia, o avanço mais significativo na luta contra o cancro do estômago foi o reconhecimento do papel do *Helicobacter Pylori* como o mais importante fator etiológico adquirido (Smith, MG. et al, 2006 cit in Baptista, 2008).

Fatores ambientais como fatores nutricionais, o tabagismo e a infecção por vírus *Epstein-Barr* concorrem para o desenvolvimento da doença neoplásica (Riva, S. et al, 2004 cit in Baptista, 2008).

Fatores genéticos sobre o desenvolvimento do adenocarcinoma gástrico, quando comparadas famílias em que foi detetada a doença de duas ou três gerações, verifica-se um risco de dois ou três vezes maior para a população em geral, o que implica um potencial e agregação familiar (Nomura A. et al., 1982 cit in Baptista, 2008). No entanto, os membros da mesma família são limitados e os resultados influenciados por fatores ambientais, pois costumam partilhar a mesma dieta e condições envolventes.

Os fatores ocupacionais surgem como papel secundário na etiologia do CA gástrico quando comparados com a dieta ou fatores ambientais. No entanto podem interatuar com vários fatores não ocupacionais em fases decisivas para o desenvolvimento do adenocarcinoma (Cocco, P. et al, 1994 cit in Baptista, 2008).

De acordo com estudos epidemiológicos, as exposições ocupacionais que podem aumentar o risco de desenvolvimento de cancro do estômago incluem poeiras, óxidos de nitrogénio, compostos nitrosados e radiação ionizante (Cocco, P. et al, 1994 cit in Baptista, 2008).

A obesidade é, em geral, positivamente relacionada com o risco de cancro, para o adenocarcinoma gástrico há uma lacuna de consistência na literatura epidemiológica, não sendo consistente a relação entre dados antropométricos e risco de desenvolvimento de adenocarcinoma gástrico (Baptista, 2008).

Anatomo-fisiologia

O estômago é uma víscera oca, apresenta uma forma aproximada de “J”. Inicia-se a nível do músculo do diafragma e continua até ao piloro gastro-duodenal, com duas paredes: anterior e posterior e duas curvaturas: pequena e grande. A pequena curvatura é vascularizada pelas artérias gástricas pilórica e ramo direito do tronco celíaco, e a grande curvatura é vascularizada pela artéria gastro-epiplóica (ramo terminal do trono gastro-duodenal e ramo colateral da artéria esplénica) (Teixeira & Teixeira, 1971).

A enervação é feita pelo sistema nervoso autónomo, parassimpático pelos dois troncos vagais - vago anterior - esquerdo e vago posterior - direito, simpático, do plexo solar através das artérias adventícias ao nível das duas curvaturas (Teixeira & Teixeira, 1971).

Os vasos nutritivos do estômago chegam ao mesmo através das três formações principais: o epíplon menor: gastro-hepático que relaciona o estômago com o fígado ao nível da pequena curvatura; o epíplon maior: gastro-cólico que conecta o estômago com o colon transversal ao nível da grande curvatura e finalmente o epíplon gastro-esplénico que relaciona a grande curvatura com o baço (Teixeira & Teixeira, 1971).

Apenas a parede anterior do estômago é visível, a parede posterior está situada ao nível de um divertículo do saco peritoneal denominado de retro-cavidade do epíplon (Teixeira & Teixeira, 1971).

O estômago divide-se em quatro regiões exteriores: cardia, fundo, corpo e antro pilórico - porção constrita do estômago que o une ao duodeno. A parede do estômago é constituída por quatro camadas: mucosa, submucosa, muscular e serosa. A mucosa é constituída pelo epitélio colunar simples e glândulas cardíacas ao nível da parte cardíaca; epitélio colunar simples e glândulas gástricas propriamente ditas no fundo e no corpo; epitélio colunar simples e glândulas pilóricas na região pilórica. A camada submucosa normalmente não apresenta glândulas a não ser ao nível da parte pilórica. A camada muscular divide-se em três camadas - circular interna, longitudinal externa e oblíqua. Por fim, a camada serosa: que reveste o corpo, o fundo e o antro-pilórico. No interior da camada muscular identificamos os plexos de *Auerbach* e na mucosa, os de *Meissner* (Teixeira & Teixeira, 1971).

O estômago apresenta função motora e função secretora, sendo o primeiro local de armazenamento do alimento (Teixeira & Teixeira, 1971).

Em caso de neoplasia gástrica que possa levar a gastrectomia, este processo fica

comprometido, sendo necessárias técnicas para a reconstrução gástrica e para promover a melhor qualidade de vida possível ao cliente.

Complicações cirúrgicas

A gastrectomia total é um procedimento de alta complexidade que acarreta taxas de complicações elevadas.

As complicações descritas pela literatura como mais frequentes são as fístulas e deiscências da anastomose esôfago-jejunal, abscessos, pneumonias, embolias, trombozes e infecções do trato urinário (Andreollo et al., 2011).

Como complicações imediatas estão descritas: hemorragia, infecção por abscesso, distúrbio hidroeletrólítico, pancreatite aguda e deiscência da anastomose (AEOP, 2011).

Como complicações tardias, a literatura refere distúrbios nutricionais, síndrome pós-vagotomia, obstrução crônica da ansa aferente (caracterizada quando uma ansa aferente de jejuno é excessivamente longa, podendo torcer e distender, gerando acúmulo de conteúdo biliopancreático, síndrome de *Dumping* e síndrome do Coto Gástrico Curto (AEOP, 2011), deficiência de vitamina B12, má-absorção e refluxo duodenal (Andreollo et al., 2011).

Técnica cirúrgica

A decisão do tratamento indicado para o cliente é determinada pela equipa multidisciplinar e depende de fatores como o tamanho, a localização e extensão da neoplasia, do estadio e da avaliação do estado geral do cliente (Monteiro, 2015).

Quando estamos perante um tumor ressecável, o tratamento de eleição é a cirurgia. Na doença localmente mais avançada, defende-se o tratamento neo-adjuvante ou pré-operatório com quimio e/ou radioterapia (Monteiro, 2015).

Nos casos em que o tratamento paliativo é a única opção, o percurso da doença pode passar por realizar cirurgia, ou outro tratamento com objetivo de aliviar sinais e sintomas.

A abordagem cirúrgica é definida pelo cirurgião em contexto multidisciplinar, variando em função da patologia em causa entre a gastrectomia parcial, gastrectomia sub-total, gastrectomia total e linfanectomia.

Na gastrectomia, devem-se procurar margens de ressecção livres de células neoplásicas, eliminação de todos os focos neoplásicos, seja do estômago remanescente ou dos órgãos em continuidade ou adjacentes, mínimas taxas de complicação, melhor qualidade de vida no pós-operatório e menor índice de recidiva (Carbonera, 2011).

Além disto, a abordagem cirúrgica varia entre a laparoscopia e a laparotomia, que também é escolhida pela equipa em função da técnica cirúrgica.

A ressecção endoscópica, quando realizada em monobloco, com margens de segurança laterais e profunda, pode ser indicada como tratamento exclusivo para o adenocarcinoma gástrico bem diferenciado, desde que a lesão esteja restrita à mucosa e não apresente úlcera, independentemente de sua extensão (Carbonera, 2011).

Neste caso clínico, a técnica definida é a gastrectomia total radical descrita de seguida.

Procede-se à incisão supra e infraumbilical e abertura por planos da cavidade abdominal, abertura do ligamento gastro-cólico e dissecação com separação do grande epíplon. Abordagem do bordo inferior do duodeno com identificação dos vasos gastro-epiplóicos direitos e laqueação.

Abordagem do bordo superior do duodeno com laqueação dos vasos gástricos direitos.

Secção duodenal abaixo do piloro com sutura automática. Dissecação do pequeno epíplon. Abordagem do hilo hepático e dissecação ganglionar. Laqueação dos vasos gástricos esquerdos e linfadenectomia do tecido adjacente.

Abordagem da grande curvatura com secção do ligamento gastro-esplénico. Dissecação do hiato bilateralmente e libertação do esófago.

Colecistectomia anterógrada com laqueação do ducto cístico e artéria cística.

Dissecação ganglionar da face anterior do pâncreas, artéria esplénica e artéria hepática.

Secção esofágica após clampagem com *Satinsky*. Aplicação da cabeça de máquina endogica após cerclage esofágica.

Identificação do ângulo de *Treitz* e escolha da ansa a cerca de 20 cm. Laqueação vertical do mesentério e secção da ansa com sutura automática. Passagem da ansa eferente em posição ante-cólica. Realização da anastomose esofago-jejunal com sutura automática. Encerramento do pé da ansa. Confecção de anastomose jejuno-jejunal inframesocólica latero-lateral com sutura automática e reforço do encerramento dos orifícios de introdução manual. Revisão da hemóstase. Colocação de dreno multitubular no espaço de *Morrison* até à região posterior da anastomose esofago-jejunal, com saída no hipocôndrio direito e outro à esquerda, no espaço subfrénico esquerdo.

De salvasguardar, que atualmente, o uso de suturas automáticas aumentam a segurança cirúrgica pela diminuição de deiscências e do tempo cirúrgico.

Método anestésico

O procedimento anestésico é um método que engloba todo o período do perioperatório, e contempla a avaliação pré-anestésica, a ato anestésico intraoperatório, o período de recuperação da anestesia e a analgesia pós-operatória. A avaliação pré-anestésica é um momento de grande importância durante o período perioperatório. Esta avaliação tem como objetivos: a qualidade da assistência ao cliente submetido a qualquer ato anestésico; a

segurança e a redução do risco peri-anestésico; a homogeneidade de procedimentos profissionais e institucionais; avaliar e educar sobre a cirurgia, anestesia, cuidados intraoperatórios e tratamentos da dor pós-operatória com o objetivo de promover uma recuperação mais facilitadora, com as expectativas adequadas e menor nível de ansiedade. A nível dos recursos humanos e logísticos objetiva-se a redução de custos e de cancelamentos, a diminuição do tempo de internamento hospitalar e o aumento da satisfação do cliente (Machado et al., 2011).

No momento pré-anestésico devem ser inquiridos e avaliados os seguintes fatores: história clínica, observação (e avaliação) do estado físico e de exames complementares, dos fatores de risco e de potenciais intercorrências para a segurança do ato anestésico e cirúrgico, avaliação e valorização da farmacoterapia realizada no domicílio, explicação da técnica anestésica, tranquilização do cliente e obtenção do consentimento informado (Machado et al., 2011).

Anestesia geral

O procedimento cirúrgico implica uma anestesia geral, com intubação endotraqueal para permitir o aperfeiçoamento da técnica cirúrgica.

A anestesia geral é um estado que é induzido por fármacos, e caracteriza-se por inconsciência, amnésia, analgesia, relaxamento muscular e estabilização de sistemas autónomos, cardiovascular, respiratório e termorregulador. A anestesia geral pode ser administrada por via inalatória, intravenosa ou ambas, e é dividida em três fases: indução, manutenção e recuperação. Antes da indução, é realizada a pré-oxigenação, onde é substituído o volume de azoto dos pulmões por oxigénio. A indução envolve a administração de medicamentos hipnóticos, analgésicos e relaxantes musculares, que resultam na apneia e na perda dos reflexos de proteção das vias aéreas. A manutenção anestésica pode ser realizada por meio de gases inalatórios ou medicamentos intravenosos, e a recuperação envolve a suspensão dos gases e/ou medicamentos administrados com o uso de antagonistas específicos, para favorecer o despertar seguro e a extubação (Alvarez et al., 2018). O ato anestésico requer uma associação de diversos fármacos, como hipnóticos, opióides, bloqueadores neuromusculares, bloqueadores regionais, e adjuvantes que são administrados durante o decorrer de todo o ato (Alvarez et al., 2018).

No processo de anestesia, podem ocorrer complicações devido à complexidade do procedimento. Durante a pré-oxigenação, problemas como dificuldade na ventilação por falta de adaptação ou selagem inadequada do dispositivo. Sinais de ventilação inadequada incluem ausência de movimentos torácicos, som respiratório inadequado, cianose, diminuição da saturação de oxigénio, hipertensão, taquicardia e arritmias. Os fatores descritos que aumentam o risco de dificuldades na ventilação incluem a presença de barba nos homens, obesidade, idade avançada, falta de dentes, protusão mandibular limitada, classe 3 ou 4 de *Mallampati* e

síndrome de apneia obstrutiva do sono (Órfão et al., 2016).

Anestesia loco-regional

A anestesia epidural combinada com anestesia geral confere vantagens ao cliente submetido a gastrectomia total. A literatura refere que atenua a hiperatividade simpática e a resposta ao *stress*, mantém o peristaltismo intestinal, poupa o uso de opióides e facilita a alimentação e fisioterapia no pós-operatório. No entanto, o estabelecimento da anestesia epidural não é isento de riscos e contraindicações, incluindo recusa do cliente, falha técnica, punção da dura-máter não intencional, dor nas costas e toxicidade dos anestésicos locais (Machado, 2013).

A colocação de cateter epidural fica ao critério do anestesista e do cliente que decidem, em função do quadro patológico e da vontade do intervencionado. A sua colocação peridural médio-torácico com bloqueio segmentar pode estender-se de T5 a T8, sendo apropriado para a maioria dos procedimentos abdominais superiores e devido à preservação das raízes nervosas lombares e sacrais, tem risco mínimo de défices motores dos membros inferiores, retenção urinária, hipotensão e outras sequelas da anestesia peridural lombar (Toledano & Van de Velde, 2023). A colocação a este nível potencia também o efeito sedativo (Machado, 2013).

A literatura sugere como fármacos para o bloqueio a cloroprocaína, lidocaína, bupivacaína e ropivacaína (Toledano & Van de Velde, 2023).

Vários fatores influenciam o sucesso do bloqueio epidural, incluindo a experiência e o conhecimento do anestesista, a preparação e posicionamento do cliente, o nível de inserção do cateter epidural e a técnica utilizada para iniciar o procedimento (Toledano & Van de Velde, 2023).

Posicionamento para procedimento epidural

O cliente será colocado na posição lateral ou sentado. Em decúbito lateral, o cliente deverá posicionar-se de modo a que a coluna esteja horizontal, com os joelhos fletidos e encostados ao abdómen e o pescoço encostado ao peito, de modo a fletir a coluna o mais possível. A posição sentada é de mais fácil execução para melhor localização do espaço. O cliente deverá estar com a cabeça e os ombros fletidos em direção ao tronco e, com os braços a abraçar o tronco (com a ajuda de uma almofada); é aconselhável a garantia de segurança do cliente por um enfermeiro (Machado, 2013).

Referências bibliográficas:

Alvarez, A. G., Girondi, J. B. R., & Knihs, N. D. S. (2018). Metodologias ativas na formação em enfermagem perioperatória. *Revista SOBECC*, 23(1), 1-2. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800010001>;

Andreollo, N. A., Lopes, L. R., & Coelho Neto, J. D. S. (2011). Complicações pós-operatórias após

gastrectomia total no câncer gástrico: Análise de 300 doentes. ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo), 24(2), 126-130. <https://doi.org/10.1590/S0102-67202011000200007>;

Associação de Enfermagem Oncológica Portuguesa. (2011). Linhas de Consenso do Cancro gástrico. Simpósio Digestivo. Albufeira. <https://www.aeop.pt/>;

Baptista, M.L.T. (2008). Adenocarcinoma Gástrico Esporádico [Dissertação de mestrado]. Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior. [Dissertação de mestrado]. Universidade Federal de Santa Catarina. Machado, H. (2013). Manual de Anestesiologia (1ª Edição). Lidel – Edições técnicas, Lda;

Machado, H., Lima, F., Viana, J., Veiga, J., Chedas, M., Sousa, M. C., Seixas, M., Medeiros, N., Branca, P., & Abrunhosa, R. (2011). Colégio de anestesiologia;

Monteiro, S.A.M. (2015). Abordagem minimamente invasiva no tratamento do GIST gástrico [Dissertação de mestrado]. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto;

Órfão, J.M., Carrilho, A., Ferreira, A., Leão, A., Mourato, C., Mexêdo, C., Pereira, C., Vaz, F., Lança, F., Paiva, G., Pires, I., Carvalhas, J., Mourão, J., Bonifácio, J., Aguiar, J. G., Miranda, L., Guinot, M., Gacio, H.M., Moínho, P.M. (...) Moreira, Z. (2016). Consensos Via Aérea Difícil. Revista da Sociedade Portuguesa e Anestesiologia. 25 (1). 6-49. <https://www.spanestesiologia.pt/seccoes/via-aerea/>;

Teixeira, A., Teixeira, M.C.T. (1971). Princípios fundamentais da técnica operatória na cirurgia gástrica. Anais da faculdade de Medicina de Porto Alegre, 31, 56-83. <https://doi.org/79657/46693>;

Todescatto, A., D., Gregolin, B.P., Rodrigues, E., Ferreira, M., Ferreira, M.T. & Toneto, M.G. (2017). Gastric Cancer. Acta Médica (Porto Alegre), 38(6);

Toledano, R.D. & Van de Velde, M., (2023). Anestesia e analgesia epidural. <https://www.nysora.com/pt/T%C3%B3picos/anestesia-regional-para-procedimentos-cir%C3%BArgicos-espec%C3%ADficos/abd%C3%B4men/anestesia-peridural-analgesia/>.

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 69 anos | Masculino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2023-02-13 09:30:00	Fentanilo 0,25 mg EV	2023-02-13 15:30:00
2023-02-13 09:30:00	Propofol 200 mg EV	2023-02-13 15:30:00
2023-02-13 09:30:00	Rocurónio 50 mg EV	2023-02-13 15:30:00
2023-02-13 09:30:00	Ondansetron 4 mg EV	2023-02-13 15:30:00
2023-02-13 09:30:00	Cetorolac 30 mg EV	2023-02-13 15:30:00
2023-02-13 09:30:00	Sufentanilo 10 mcg EPidural	2023-02-13 15:30:00
2023-02-13 09:30:00	Dexametasona 4 mg EV	2023-02-13 15:30:00
2023-02-13 09:30:00	Paracetamol 1 g EV	2023-02-13 15:30:00
2023-02-13 09:30:00	Ropivacaína 2 mg/ml EPidural - 10 mg	2023-02-13 15:30:00
2023-02-13 15:30:00	Paracetamol 1 g EV (6/6h)	
2023-02-13 15:30:00	Cetorolac 30 mg EV (8/8h)	
2023-02-13 15:30:00	Ondansetron 4 mg EV (SOS)	
2023-02-13 15:30:00	Petidina 20 mg EV (SOS)	
	PCA EPidural [perfusão de ropivacaína0,1% +	
2023-02-13 15:30:00	fentanilo 3 mcg/ml, a 6 ml/h, com bólus de PCA de 5 ml até 30/30 min]	

3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

O enfermeiro é responsável pela preparação e administração de medicamentos, enquanto a prescrição de medicamentos é de responsabilidade médica. A administração de medicamentos deve ser realizada com segurança, e o enfermeiro deve possuir conhecimento sobre as suas particularidades na prática clínica.

O cliente não apresenta antecedentes pessoais nem cirúrgicos.

Fentanilo 0,25mg EV

Fentanilo é um opioide usado como analgésico, principalmente na administração endovenosa para indução anestésica durante a anestesia geral. O fármaco atua ligando-se aos recetores opiáceos no sistema nervoso central, alterando a resposta à dor e a sua percepção. A administração lenta (1-3 minutos) é recomendada para reduzir bradicardia, hipotensão e rigidez muscular. A ação analgésica começa após dois minutos de administração e dura cerca de 30 minutos, mas a sobrevida pode durar até 24 horas. Algumas reações adversas incluem depressão respiratória, broncospasmo, hipotensão, prurido e náuseas. É importante monitorizar a pressão arterial, o ritmo cardíaco, a frequência respiratória e outros sinais relacionados com a administração, tanto no período intraoperatório quanto no pós-operatório. A dose de pré-medicação é de 50 a 100 mcg, administrada 30 a 60 minutos antes da cirurgia (Deglin & Vallerand, 2007).

Propofol 200mg EV

Propofol é um anestésico utilizado para a indução anestésica. É um hipnótico de curta duração que provoca amnésia. As reações adversas incluem apneia, bradicardia, hipotensão, hipertensão, náuseas, vômitos, mioclonias e dor no local de injeção. A dose para adultos é de 1,5 a 2,5 mg/kg para a indução e 4 a 12 mg/kg/h para manutenção. Há contraindicações para indivíduos alérgicos a lecitina de soja, amendoim e ovo. Após a administração, o enfermeiro deve avaliar o estado de consciência, parâmetros respiratórios e pressão arterial do cliente (Deglin & Vallerand, 2007).

Rocurónio 50mg EV

O rocurónio é um relaxante muscular usado durante a cirurgia para causar a paralisia dos músculos esqueléticos e permitir o relaxamento muscular. Tem um tempo de ação de 35 a 55 minutos e as reações adversas incluem paralisia, broncospasmo, taquicardia, hipotensão, erupção na pele e choque anafilático. O anestesista monitoriza o bloqueio neuromuscular usando equipamentos como *train of four* (TOF) ou índice bispectral (BIS). A dose recomendada é 1mg/kg para indução e 0,15mg/Kg para manutenção anestésica (Deglin & Vallerand, 2007).

Sugamadex 200mg EV

O Sugamadex é um medicamento para reverter o bloqueio neuromuscular causado pelos relaxantes musculares: rocurónio ou vecurónio. Tem uma dose recomendada de 2 a 4 mg/kg se recuperação espontânea é desejada, e uma dose de 16 mg/kg se necessário reverter rapidamente o bloqueio. As reações adversas descritas mais frequentemente notificadas em doentes sujeitos a cirurgia foram tosse, complicações anestésicas, hipotensão da intervenção e complicação de uma intervenção (Agência Europeia do Medicamento, 2015). As complicações anestésicas descritas nas vias aéreas incluem espasmo musculares, tosse, reação de despertar durante a anestesia ou respiração espontânea durante o procedimento anestésico e bradicardia acentuada, levando até a paragem cardiorrespiratória após alguns minutos de administração

(Agência Europeia do Medicamento, 2015).

Dexametasona 4mg EV

A dexametasona é um medicamento corticoide sistêmico com ação antiemética, anti-inflamatória e analgésica. É mais eficaz quando administrado durante a anestesia e não apresenta efeitos colaterais graves em doses únicas de 4 a 5 mg. Além disso, ajuda a melhorar o bem-estar, aliviar a dor e a fadiga pós-operatória, aumentando a satisfação do cliente. A administração intravenosa de dexametasona na anestesia também é incluída em protocolos para prevenir náuseas e vômitos pós-operatórios, reduzindo em 59% o risco de ocorrência desses sintomas (Deglin & Vallerand, 2007).

Ondansetron 4mg EV

O ondansetron é um medicamento antiemético administrado durante a cirurgia e incluído no protocolo para prevenção e tratamento de náuseas e vômitos pós-operatórios. Alguns dos efeitos colaterais mais comuns incluem cefaleias, diarreia, tonturas e reações extrapiramidais (Deglin & Vallerand, 2007).

Cetorolac 30mg EV

O cetorolac é um medicamento anti-inflamatório não esteróide (AINE) utilizado como analgésico e antipirético. Os efeitos secundários incluem dor gástrica, náusea, diarreia e dor de cabeça. A descrição de alergias é menor (Deglin & Vallerand, 2007).

Paracetamol 1g EV

O paracetamol é um analgésico que controla a dor leve a moderada. É uma opção não opioide para abordagem analgésica, que geralmente é feita com uma combinação de analgésicos opioides e não-opioides que atuam tanto no sistema nervoso central como no periférico. Alguns efeitos colaterais raros incluem hipotensão, erupção cutânea e urticária. É importante usar com precaução em indivíduos com doença hepática (Deglin & Vallerand, 2007).

Ropivacaína 2mg/ml EPIDURAL

Ropivacaína é um anestésico local de longa ação do tipo amida que exerce efeitos tanto anestésicos como analgésicos. Em altas doses, a ropivacaína produz anestesia cirúrgica, ao passo que em doses mais baixas produz bloqueio sensorial com bloqueio motor limitado e não progressivo. O mecanismo consiste numa redução reversível da permeabilidade da membrana da fibra nervosa aos íons sódio. Consequentemente, a velocidade de despolarização é diminuída e o limiar excitável aumentado, resultando num bloqueio local dos impulsos nervosos. A principal característica da ropivacaína é a sua longa duração de ação. O início e a duração da eficácia do anestésico local são dependentes do local de administração e da dose, mas não são influenciadas pela presença de um vasoconstritor (INFARMED, 2022).

A ropivacaína 2mg/ml está indicada para o controlo da dor aguda em indivíduos de todas as faixas etárias, sendo descrito pelo INFARMED em 2022, que nos recém nascidos, bebés e crianças até aos 12 anos inclusive para bloqueio epidural caudal e/ou perfusão epidural contínua; para bebés a partir de 1 ano de idade e até aos 12 anos: bloqueio único e contínuo dos nervos periféricos; em adultos e crianças com mais de 12 anos de idade está indicada em perfusão epidural contínua ou administração em bólus intermitente durante a dor pós-operatória ou dor de parto, bloqueio de campo e/ou bloqueio contínuo de nervos periféricos por perfusão contínua ou injeção em bólus intermitente (INFARMED, 2022).

A dosagem de ropivacaína administrada ao cliente é determinada pelo anestesista em função do objetivo da administração, local, tempo e condição do individuo (INFARMED, 2022).

Está recomendada uma administração cuidadosa antes e durante a injeção para prevenir infiltração intravascular. Quando esta acontece, os efeitos indesejáveis provocados incluem um aumento temporário na frequência cardíaca e/ou sinais de bloqueio espinal superior com apneia ou hipotensão (INFARMED, 2022).

Durante a administração do fármaco devem ser avaliadas as funções vitais do cliente e quando acordado deve ser mantido o contacto verbal. Na presença de sintomatologia tóxica, deve ser interrompida a administração de imediato.

O INFARMED descreve também que “quando são utilizados bloqueios prolongados, quer através de perfusão contínua ou através de administração repetida por bólus, os riscos de atingir uma concentração plasmática tóxica ou de induzir lesões nervosas locais devem ser considerados. Doses cumulativas de até 675 mg de ropivacaína para cirurgia e analgesia pós-operatória administradas ao longo de 24 horas foram bem toleradas em adultos, bem como as perfusões contínuas pós-operatórias em taxas até 28 mg/hora durante 72 horas. Num número limitado de doentes, doses mais elevadas de até 800 mg/dia têm sido administradas com relativamente poucas reações adversas” (INFARMED, 2022).

Para o tratamento da dor pós-operatória, pode ser recomendada a seguinte técnica: a menos que seja instituído no pré-operatório, é induzido um bloqueio epidural com 7,5 mg/mL de ropivacaína através de um cateter epidural. A analgesia é mantida com uma perfusão de ropivacaína a 2 mg/mL . Taxas de perfusão de 6-14 ml (12-28 mg) por hora proporcionam uma analgesia adequada com um bloqueio motor apenas ligeiro e não progressivo na maior parte dos casos de dor pós-operatória moderada a grave. A duração máxima do bloqueio epidural é de três dias. Contudo, o efeito analgésico deve ser controlado atentamente, de modo a retirar o cateter logo que a condição de dor o permita. Com esta técnica, tem sido observada uma redução significativa da necessidade de opioides. Em ensaios clínicos, tem sido administrada uma perfusão epidural de 2 mg/ml de ropivacaína, em monoterapia ou misturado com 1-4 µg/mL de fentanilo, para o controlo da dor pós-operatória até 72 horas. A combinação da ropivacaína com fentanilo proporcionou uma melhoria no alívio da dor mas causou efeitos

indesejáveis. A combinação de ropivacaína com fentanilo tem sido investigada apenas para a ropivacaína 2 mg/ml (INFARMED, 2022).

As contraindicações descritas incluem hipersensibilidade à ropivacaína, ou outros anestésicos locais do tipo amida e contraindicações gerais da anestesia epidural, anestesia regional intravenosa e hipovolemia.

Os indivíduos submetidos a bloqueios devem ter uma via intravenosa inserida antes de se proceder ao bloqueio.

Os efeitos cardiovasculares descritos incluem hipotensão e bradicardia. O compromisso renal e hepático obriga a especial atenção, pelo aumento de risco de toxicidade sistémica.

As complicações neurológicas descritas incluem neuropatia e disfunção da medula espinal (INFARMED, 2022).

Sufentanilo 10mcg EPIDURAL

Sufentanilo é um analgésico opioide. Quando usado por via epidural, o início da analgesia é rápido (5 a 10 minutos) e de duração moderada (geralmente 4 a 6 horas) (ANVISA, 2014).

A administração epidural do sufentanilo faz-se para controlo algico de dor intra e pós-operatória (ANVISA, 2014).

Tal como a classe de opioides, a reação adversa mais comum inclui a depressão respiratória. Outras reações descritas são espasmos da via aérea, bradicardia, hipo ou hipertensão, alteração do tônus muscular, convulsões, náuseas, vômitos e/ou cefaleias (Anvisa, 2014).

PCA Epidural [perfusão de ropivacaína0,1% + fentanilo 3 mcg/ml, a 6 ml/h, com bólus de PCA de 5 ml até 30/30 min]

Patient-Controlled Analgesia (PCA) ou analgesia controlada pelo cliente. É um tipo de analgesia utilizada para otimizar o alívio da dor: aguda, crónica, pós-operatória ou de trabalho de parto. Os fármacos podem ser administrados por via intravenosa, epidural, por cateter de nervo periférico ou via transdérmica e são comumente opioides e anestésicos locais como fentanil e ropivacaína. É descrito pela literatura que a PCA apresenta benefício efetivo quando comparado com outros métodos de controlo analgésico endovenoso, e produz maior satisfação nos clientes (Pastino & Lakra, 2023).

É absoluta contraindicação a PCA em clientes com défice de compreensão, infeção sistémica, alergia, trauma ou queimadura, défices neurológicos já existentes ou diminuição da função cardíaca. São contraindicações relativas a falência renal, alterações de coagulação sanguínea e apneia do sono (Pastino & Lakra, 2023).

As complicações mais relatadas incluem o procedimento e os fármacos envolvidos. O mesmo autor descreve que deve ser avaliado o grau de sedação e dor a cada uma a duas horas durante

as primeiras 24 a 48 horas, porque há risco acrescido de hipoventilação e hipoxemia noturna durante esse período (Pastino & Lakra, 2023).

Pastino & Lakra (2023) descreve que os enfermeiros são responsáveis pela colocação de acessos venosos periféricos, monitorização da dor, sedação e respiração do cliente, garantindo que a PCA esteja a funcionar de acordo com o expectável e atinja o objetivo pretendido, evitando complicações e reações adversas.

O conteúdo da PCA é definido pelo anestesista em função do objetivo para o cliente, da experiência do próprio anestesista e das condições intrínsecas ao cliente.

Referências bibliográficas:

Agência Europeia de Medicamento (2015). Bridion. <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/bridion>;

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2014). Modelo da Bula Sufenta. <http://www.janssen.com.br> Toledano, R.D.& Van de Velde, M., (2023). Anestesia e analgesia epidural.

<https://www.nysora.com/pt/T%C3%B3picos/anestesia-regional-para-procedimentos-cir%C3%BArgicos-espec%C3%ADficos/abd%C3%B4men/anestesia-peridural-analgesia/>;

Deglin, J., & Vallerand, A. (2007). Guia farmacológico para enfermeiros. 7ª ed. Lusociência - Edições técnicas e científicas;

Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento. (2022). Resumo das características do medicamento: ropivacaína. <https://cdn.shopk.it/usercontent/plataforma-de-pedidos/media/files/62d8b6d-092052-ropivacaina.pdf>;

Pastino, A., & Lakra, A. (2023). Patient-Controlled Analgesia. Em StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551610/>.

3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Procedimento invasivo

09-02-2023 16:00

Procedimento invasivo [RESOLVIDO] 13-02-2023 15:30

Tipo de procedimento invasivo: Gastrectomia total radical.

Conhecimento sobre jejum pré-operatório precisa de ser melhorado

Conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele precisa de ser melhorado

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia [FIM] 13-02-2023 15:30

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal [FIM] 13-02-2023 15:30

Potencial para melhorar conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele

[RESOLVIDO] 13-02-2023 09:30

Intervenções de Enfermagem

09-02-2023 16:00 - Ensinar sobre preparação pré-cirúrgica da pele [FIM] 13-02-2023 09:30

09-02-2023 16:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele [FIM] 13-02-2023 09:30

Potencial para melhorar conhecimento sobre jejum pré-operatório [RESOLVIDO]

13-02-2023 09:30

Intervenções de Enfermagem

09-02-2023 16:00 - Ensinar sobre jejum pré-operatório [FIM] 13-02-2023 09:30

09-02-2023 16:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre jejum pré-operatório [FIM] 13-02-2023 09:30

Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivos médicos no pós-operatório imediato [RESOLVIDO] 13-02-2023 09:30

Intervenções de Enfermagem

09-02-2023 16:00 - Ensinar sobre a presença de dispositivos no pós-operatório imediato [FIM] 13-02-2023 09:30

09-02-2023 16:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre a presença de dispositivos no pós-operatório imediato [FIM] 13-02-2023 09:30

13-02-2023 09:30

Tipo de procedimento invasivo: Gastrectomia total radical.

Perda sanguínea

Cavidade abdominal: Perda sanguínea externa, em pequena quantidade .

Localização do Pulso

Punho Esquerda(o)

Frequência do pulso: 55 pulsações por minuto.

Pulso de amplitude mediana e regular.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 100 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 52 mm Hg.

Temperatura corporal periférica

Região temporal: 36.00 °C.

Atitudes terapêuticas

13-02-2023 09:30

Ventilação invasiva [RESOLVIDO] 13-02-2023 15:30

Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por volume.

Ventilação invasiva - FiO2: 40 %.

Ventilação invasiva - volume corrente: 360 ml.

Ventilação invasiva - volume/minuto: 4 L/min.

Ventilação invasiva - frequência respiratória (programada): 12 cr/min.

Ventilação invasiva - PEEP: 5 cm H2O.

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução da ventilação [FIM] 13-02-2023 15:30

Anestesia [RESOLVIDO] 13-02-2023 15:30

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução da anestesia [FIM] 13-02-2023 15:30

13-02-2023 09:30 - Posicionar em decúbito dorsal com membros superiores em abdução e dispositivos de prevenção de lesão por pressão [FIM] 13-02-2023 15:30

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução do posicionamento [FIM] 13-02-2023 15:30

Sondas, Drenos e Cateteres

13-02-2023 09:30

Tubo endotraqueal [RESOLVIDO] 13-02-2023 15:30

Cuff

Traqueia: Com cuff.

Pressão do cuff: 15 cmH2O.

Características do dispositivo: TET 7,5.

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução do nível de inserção [FIM] 13-02-2023 15:30

Cateter urinário

Características do dispositivo: Foley 16 CH.

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 09:30 - Otimizar cateter urinário

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução da drenagem através do saco coletor de urina

Cateter venoso periférico

Localização do cateter venoso periférico

Mão Esquerda(o)

Características do dispositivo: 18G.

Mão Direita(o)

Características do dispositivo: 20G.

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico

13-02-2023 09:30 - Otimizar cateter venoso periférico

Cateter central

Localização do cateter central

Veia subclávia Direita(o)

Características do dispositivo: 3 vias.

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter central

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução da administração pelo cateter central

13-02-2023 09:30 - Otimizar cateter central

Cateter epidural

Características do dispositivo: Localização anatômica: dermatomo T8.

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter epidural

13-02-2023 09:30 - Otimizar cateter epidural

13-02-2023 15:30

Dreno

Localização do dreno

Abdómen Direita(o)

Tipo de dreno: laminar tipo penrose.

Abdómen Esquerda(o)

Tipo de dreno: laminar tipo penrose.

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 15:30 - Avaliar evolução da drenagem (Abdómen Direita(o), Abdómen Esquerda(o))

13-02-2023 15:30 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do dreno (Abdómen Direita(o), Abdómen Esquerda(o))

13-02-2023 15:30 - Otimizar dreno (Abdómen Direita(o), Abdómen Esquerda(o))

13-02-2023 15:30 - Executar tratamento ao local de inserção do dreno (Abdómen Direita(o), Abdómen Esquerda(o))

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

O procedimento invasivo surge no âmbito do contexto pré-operatório, como possibilidade para alocar os conhecimentos pré-operatórios necessários ao procedimento cirúrgico que o cliente será submetido: o conhecimento do cliente acerca do jejum pré-operatório e o conhecimento do cliente sobre preparação pré-cirúrgica da pele.

Neste contexto, o cliente é admitido no internamento no próprio dia da cirurgia ou na véspera, de acordo com o tempo operatório programado. No pré-operatório deve cumprir,

adequadamente, o banho pré-cirúrgico (esponja de clorexidina na véspera da cirurgia e no dia da cirurgia até duas horas antes da cirurgia, e não realização de tricotomia) para que sejam cumpridos dois dos cinco (os restantes deverão ser cumpridos no intraoperatório e pela equipa cirúrgica) feixes de intervenções descritas pela DGS (2015) na norma 020/2015 de prevenção de infeção do local cirúrgico e justificadas pelo CDC (*Centers for Diseases Control and Prevention*)/HICPAC (*Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee*) como indicativas da força e qualidade da evidência fortemente apoiadas por estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais bem desenhados, com o objetivo de diminuir o risco de infeção do local cirúrgico, e consequentemente, o risco de infeções associadas aos cuidados de saúde (DGS, 2022).

A consulta de enfermagem pré-operatória revela-se importante como estratégia fundamental para promover a educação pré-operatória, informando o cliente sobre as medidas que pode adotar no sentido de contribuir para a prevenção da infeção do local cirúrgico e consequentemente alcançar uma mais rápida e melhor recuperação. Esta prática privilegia os cuidados de enfermagem autónomos e dá visibilidade à qualidade dos mesmos perante os doentes, influenciando a qualidade dos resultados do cliente após a recuperação cirúrgica (Breda & Cerejo, 2021).

Alguns autores defendem também que os enfermeiros devem investir na melhoria das informações sobre os cuidados de enfermagem ao longo do período perioperatório com o objetivo de diminuir os níveis de ansiedade do cliente. A literatura mostra que essa preparação pré-operatória contribui para um momento cirúrgico mais tranquilo, revelando assim o importante papel do enfermeiro na prevenção e redução da ansiedade pré-operatória. Além disso, os clientes propostos para cirurgia eletiva demonstram, segundo os mesmos autores, maior nível de conhecimento relacionado com questões administrativas e aspetos organizacionais e logísticos do que sobre os cuidados de enfermagem. Outra conclusão importante do estudo refere-se ao facto da ansiedade dos clientes já submetidos a procedimentos cirúrgicos não ser menor quando comparados com os que nunca realizaram nenhum procedimento cirúrgico (Gonçalves et al., 2017).

De seguida, justificam-se os domínios do procedimento invasivo, as atitudes terapêuticas e as sondas, drenos e cateteres elencadas neste caso clínico.

Procedimento invasivo

Conhecimento

O objetivo do conhecimento pré-operatório é facilitar a preparação pré-cirúrgica, e todo o processo cirúrgico com a finalidade de reduzir a ansiedade do cliente, diminuir o cancelamento cirúrgico e consequentemente aumentar a taxa de satisfação do cliente submetido a cirurgia. A promoção do conhecimento contribui para melhores resultados no processo perioperatório. No âmbito do procedimento invasivo foi alocado o conhecimento sobre os cuidados pré-operatórios,

cujo objetivo está acima descrito. Este conhecimento descrito prende-se com três itens essenciais para o cliente: jejum pré-operatório, preparação pré-cirúrgica da pele e a presença de dispositivos médicos após a cirurgia.

Atitudes terapêuticas

No âmbito das atitudes terapêuticas foi identificada: ventilação invasiva, por ser fundamental para o procedimento cirúrgico, e dependente de intervenção médica. Esta identificada pela ontologia. Houve também necessidade de identificar outro domínio no âmbito das atitudes terapêuticas: anestesia, uma vez que a necessidade ventilação invasiva é provocada intencionalmente pelo ato anestésico e leva ao compromisso de mobilidade do cliente, o que condiciona também o posicionamento do cliente para a cirurgia, pois não se consegue mover.

Ventilação invasiva

Esta intervenção cirúrgica envolve a utilização da técnica anestésica combinada: anestesia geral e bloqueio epidural, para diminuir a dor no intra e pós-operatório e a consciência durante o procedimento.

O objetivo da ventilação é gerar fluxo e volume que permita uma ventilação alveolar adequada com menor esforço respiratório, otimizando as trocas gasosas (Machado, 2013).

O estado anestésico inclui imobilidade, amnésia, analgesia e relaxamento muscular anestésico (Miller & Sdrales, 2013).

A utilização de uma anestesia geral balanceada inclui a indução por fármacos endovenosos e manutenção por gases inalatórios. Estes, por sua vez aumentam a frequência respiratória e diminuem o volume corrente. O padrão da respiração é regular, rápido e superficial. A diminuição do volume corrente não é suficientemente compensada pelo aumento da frequência respiratória, no entanto isto resulta numa diminuição da ventilação. A PaCO_2 é utilizada como índice para avaliar o grau de depressão respiratória produzida pelos anestésicos inalatórios. Estes diminuem ou eliminam por completo a estimulação ventilatória, isto em conjunto com opioides torna-se relevante para a recuperação precoce (Miller & Sdrales, 2013).

A Sociedade Americana de Anestesiologia (ASA) determina que durante o ato anestésico deve ser avaliada a oxigenação, ventilação, circulação e temperatura do cliente de modo contínuo, pelo menos a cada 5 minutos de curso da anestesia (Miller & Sdrales, 2013).

Durante a ventilação mecânica, a avaliação da pressão arterial é mandatória para despistar a inadequada administração de fluidos, hipotensão, tamponamento pericárdico ou pneumotórax hipertensivo. Se o anestesista considerar pode ainda recorrer-se a avaliação de pressão arterial invasiva através de linha arterial (Miller & Sdrales, 2013).

A avaliação da capnografia, isto é a avaliação da pressão parcial de dióxido de carbono expiratório (EtCO_2), permite após intubação endotraqueal avaliar se o cliente está a ser

corretamente ventilado.

Quando existe uma diminuição na concentração de CO₂ expiratório, este dado pode ser evidência de hiperventilação, hipotermia, baixo débito cardíaco, embolia pulmonar, desconexão acidental, extubação endotraqueal ou paragem cardiorrespiratória (Miller & Sdrales, 2013).

Quando é verificado um aumento da concentração de CO₂, este pode ser manifestação de hipoventilação, hipertermia, sepsis, reinalação, administração de bicarbonato e insuflação de CO₂ durante um procedimento laparoscópico (Miller & Sdrales, 2013).

Deste modo, a monitorização do cliente durante o intra e pós operatório é extremamente importante para detetar precocemente sinais e sintomas e prevenir complicações.

Anestesia

A anestesia geral define-se como um estado reversível induzido por fármacos que conduzem à inconsciência, amnésia, analgesia e imobilidade do cliente (Uhrig et al, 2014). Não existe uma dosagem exata dos fármacos na indução da anestesia geral devido à singularidade de cada cliente, pelo que durante o procedimento cirúrgico este poderá reagir imprevisivelmente, sendo imperativo a monitorização do seu estado de consciência durante este período. Atualmente, um dos instrumentos mais utilizados é o BIS que permite medir os efeitos dos anestésicos no cérebro, de modo a avaliar a profundidade anestésica. O BIS tem como principais vantagens a manutenção da anestesia, permite um despertar precoce e pode reduzir a incidência de eventos adversos. Os valores do BIS variam entre 0 e 100, sendo que, quando situados entre 40 e 60 significa baixa probabilidade do cliente acordar ou ter *awarness* (Oliveira et al, 2015). Por vezes na anestesia geral, para além da inconsciência do cliente, induz-se o relaxamento neuromuscular através de fármacos, o qual também deve ser monitorizado (Kameyama et al, 2019). A monitorização do relaxamento neuromuscular é avaliado através da estimulação nervosa de forma qualitativa ou quantitativa. O TOF que permite avaliar a profundidade do bloqueio neuromuscular através da estimulação dos nervos, o que proporciona a otimização das condições cirúrgicas e aumenta a segurança do cliente. O valor do TOF considerado adequado para uma recuperação da força muscular aceitável é inferior a 0,9 (APCA, 2018; Kameyama et al, 2019). A monitorização neuromuscular no intraoperatório aquando do acordar da anestesia geral, permite excluir a presença de bloqueio neuromuscular residual, o qual, a existir, é responsável pelo surgimento de eventos respiratórios adversos na Unidade de Cuidados Pós Anestésicos (UCPA) (APCA, 2018). Após o fim da cirurgia, o cliente vai para a UCPA, onde lhe são prestados os cuidados necessários, com vigilância até se restabelecer. O tempo da permanência na UCPA depende da sua recuperação.

A ocorrência de incidentes de segurança durante a prestação de cuidados de saúde é uma realidade que visa o desenvolvimento de estratégias que reduzam estes incidentes, de forma a proporcionar ganhos em saúde (PNSD, 2021). Segundo a DGS, a segurança do cliente é um

desafio ininterrupto dos sistemas de saúde e da sociedade portuguesa, devendo-se implementar práticas seguras em ambientes cada vez mais complexos (Despacho n.º 9390/2021). Um dos fatores de risco na realização de um procedimento cirúrgico é o posicionamento, uma vez que a cirurgia tem um potencial para desenvolver uma complicação inerente ao mesmo. O posicionamento incorreto do cliente é um dano evitável, que pode complicar as cirurgias que decorrem sob sedação, anestesia regional ou anestesia geral. O posicionamento cirúrgico implica um planeamento metódico e comunicação entre todos os elementos da equipa cirúrgica e anestésica, de forma a minimizar o risco de possíveis danos para o cliente. É de extrema importância a vigilância não só aquando do posicionamento, mas também durante a cirurgia, uma vez que o movimento deliberado ou inadvertido do cliente pode resultar em lesão (Hewson et al, 2018).

Sondas, drenos e cateteres

Tubo endotraqueal

Segundo Miller & Sdrales (2013), as indicações para uso de tubo endotraqueal são as seguintes: manter uma via aérea, prevenir a aspiração de conteúdo gástrico, promover a ventilação com pressão positiva, permitir exposição ao local cirúrgico e uso de tubo endotraqueal quando não há possibilidade de se manter via aérea por máscara facial.

Neste caso, após a anestesia geral e para o procedimento cirúrgico é necessária uma intubação endotraqueal, com recurso a tubo endotraqueal tamanho 7,5 (sexo masculino) (Miller & Sdrales, 2013).

Cateter urinário

A norma clínica da DGS: 019/2015 atualizada a 29 de agosto de 2022 - “Feixe de Intervenções para a prevenção da infeção urinária associada a cateter vesical” define que o uso de cateter vesical deve ser usado em procedimentos pré-operatórios específicos como cirurgias com previsão de longa duração, doentes com necessidade de receber grandes volumes de infusões e diurético e necessidade de monitorização de débito urinário durante a cirurgia.

Por este mesmo motivo recorre-se à algáliação no intraoperatório, imediatamente antes da desinfeção pré-cirúrgica.

Deve fazer-se o procedimento segundo técnica asséptica descrita na norma da DGS, por profissionais treinados, no caso o enfermeiro circulante respeitando os princípios descritos pela norma e pelo protocolo local que implicam uma higienização do meato urinário, fixação do cateter vesical para prevenir traumas por tração ou movimentos (DGS, 2022).

Cateter venoso periférico

O cateter venoso periférico, segundo Santos (2014) está indicado para reposição de fluídos e/ou eletrólitos, transfusões de sangue, administração de soluções endovenosas por curto espaço de

tempo, realização de hemodiálise, administração quimioterapia, nutrição parenteral, colheitas de sangue e para administração de produtos de contraste durante a realização de exames complementares de diagnóstico (Ferreira, Pedreira & Diccini, 2007, Steffens & Brandão, 2012, Tavares et al., 2009 cit in Santos, 2014).

O uso deste dispositivo acarreta risco de complicações como flebite, infiltração, extravasamento, hematoma, oclusão e infecção. (Santos, 2014).

Cateter venoso central

O cateter venoso central fornece acesso venoso fiável em várias situações necessárias. As indicações necessárias para a sua inserção incluem a necessidade de acesso venoso, monitorização da pressão venosa central, hemodiálise e administração central de terapêutica endovenosa como inotrópicos, vasopressores, nutrição parental total, quimioterapia e antibioterapia (Uemura et al., 2018).

No caso da gastrectomia total radical, a nutrição parentérica total é uma decisão do cirurgião, claramente com linhas orientadores internacionais e de acordo com o estado de saúde individual, uma vez que este tipo de indivíduos apresenta, frequentemente, desnutrição devido à patologia. A necessidade de nutrição parentérica total justifica a necessidade de colocação de cateter venoso central (Mortensen et al., 2014).

O cateter venoso central deve ser implementado segundo as intervenções de colocação e manutenção descritas na norma 022/2015 atualizada a 29 de agosto de 2022, denominada "Feixe de intervenções para a prevenção da Infecção relacionada com o cateter vascular central" (DGS, 2022).

Cateter epidural

Os cateteres epidurais são amplamente utilizados no intraoperatório para indivíduos submetidos a cirurgias das mais variadas áreas, pois servem como um excelente adjuvante ou alternativa à anestesia geral (Holladay & Sage, 2022).

Através do cateter epidural, o anestésico local ou outros adjuvantes são infundidos continuamente ou de modo intermitente para inibir os sinais de dor na raiz nervosa. Este método pode diminuir os efeitos colaterais adversos da dor intra e pós-operatória e o tempo de internamento hospitalar (Holladay & Sage, 2022).

A colocação do cateter epidural é realizada por um anestesista, segundo a ASA deve realizar-se a monitorização não invasiva da pressão arterial, oximetria de pulso com ou sem eletrocardiografia e linha arterial, se considerar indicado (Holladay & Sage, 2022). É necessário um kit epidural e medicação epidural. As principais complicações descritas prendem-se com infiltração intravascular, toxicidade sistémica, punção da dura-máter, infecção, abscesso, hematoma e/ou bloqueio incompleto (Holladay & Sage, 2022).

Referências bibliográficas:

Associação Portuguesa de Cirurgia de Ambulatório (APCA) - Recomendações Portuguesas para a Profilaxia e Tratamento das Náuseas e Vômitos em Cirurgia Ambulatória. Janeiro. 2012. [Consultado Nov. 2022]. Disponível em: http://www.apca.com.pt/documentos/recomendacoes/recomendacoes_nauseas.pdf;

Despacho nº 9390/2021 de 24 de setembro. Diário da República nº 187/2021 - II Série. Ministério da Saúde. Lisboa, Portugal. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2021-2026-pdf.aspx>;

Direção Geral da Saúde (2022). Norma 019/2015 - Feixes de intervenção para a prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical;

Direção Geral da Saúde (2022). Norma 019/2015 - Feixes de intervenção para a prevenção da infeção relacionada com o cateter venoso central;

Direção Geral da Saúde (2022). Norma 020/2015 - Feixes de intervenção para a prevenção de infeção do local cirúrgico;

Hewson, D.W., Hardman & J.G. (2018). Physical injuries during anaesthesia. BJA Education 18 (10), 310-316. DOI: 10.1016/j.bjae.2018.06.003(Holladay & Sage, 2023);

Holladay, J., & Sage, K. (2023). Epidural Catheter. Em StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559115/>;

Kameyama, Y., Takagi, S., Seto, K., Kajiwara., Goto, M., Kitajima, O. & Suzuki, T. (2019) Efficiency of the TOF-Cuff for the evaluation of rocuronium-induced neuromuscular block and its reversal with sugammadex: a comparative study vs. Acceleromyography. Journal of anesthesia, 33 (1), 80-84;

Machado, H. (2013). Manual de Anestesiologia (1ª Edição). Lidel – Edições técnicas, Lda;

Oliveira, S., Alves, M. A. A., Filho, F. S. F., Francisco; O. A., Santos, A; Santos, C. A. A; Junior, C. J., Freire, J. & Silva, A. R. (2015). Nursing Care in the Immediate Postoperative Period. Online Brazilian Journal of Nursing; 14(2): 161-167;

Santos, D.V.C.P. (2014). Cuidados de Enfermagem no Cateterismo Venoso Periférico: Impacte no Perfil Microbiológico. [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra;

Sdrales, L.M. & Miller, R.D. (2013). Miller's anesthesia review (2ª Edição). Elsevier Saunders;

Uemura, K., Inoue, S., Kawaguchi, M. (2018). A aplicação desnecessária de cateterização venosa central em pacientes cirúrgicos, *Revista Brasileira de Anestesiologia*. 68 (4), 336-343. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2018.01.006>;

Uhrig, L., Dehaene, S. & Jarraya, B. (2014). Annales francaises d'anesthesie et de reanimation. Société française d'anesthésie et de réanimation 33 (2), 72-82. <https://doi.org/10.1016/j.annfar.2013.11.005>.

3.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
09-02-2023 16:00	Procedimento invasivo	13-02-2023 15:30
13-02-2023 09:30	Atitudes terapêuticas	13-02-2023 15:30
13-02-2023 09:30	Sondas, Drenos e Cateteres	
13-02-2023 09:30	Sistema cardiovascular	
13-02-2023 09:30	Pele	
13-02-2023 09:30	Metabolismo	
13-02-2023 09:30	Termorregulação	
13-02-2023 15:30	Consciência	
13-02-2023 15:30	Dor	
13-02-2023 15:30	Sistema respiratório	

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

O período pós anestésico inclui uma avaliação e monitorização da função respiratória, cardiovascular, respiratória, consciência, temperatura, dor, náuseas e vômitos, avaliação de fluidoterapia, eliminação urinária e perda sanguínea (Silverstein et al., 2013).

Sistema Cardiovascular

A hemorragia é uma complicação comum no intra e pós-operatório. O enfermeiro do perioperatório deve manter a vigilância de sinais e sintomas, e na presença da mesma alertar a equipa cirúrgica. É importante realizar uma avaliação contínua do estado geral do cliente cirúrgico, baseando-se em variáveis como a pressão arterial e perfusão dos tecidos, para adaptar a prestação e gestão de cuidados pós-operatórios.

A hemorragia pode ocorrer devido a lesão de vasos sanguíneos intraoperatórios, hemóstase difícil, alteração da coagulação ou outras condições intrínsecas do cliente submetido a cirurgia. Atualmente, a hemorragia já é considerado um evento pouco frequente, contudo quando existe tem alta taxa de mortalidade (Shen et al., 2023).

Pele

A abordagem cirúrgica para a realização do procedimento é através de uma incisão mediana superior que se localiza desde o apêndice xifóide ao umbigo (Haverkamp et al., 2015).

O procedimento finaliza-se com a colocação de dois drenos multitubulares, localizados no abdómen bilateralmente, como anteriormente descrito.

Metabolismo

A agressão cirúrgica em conjunto com a resposta inflamatória, alterações hormonais e ação de neurotransmissores ou mediadores químicos podem despoletar uma hiperglicemia, seja este em clientes diabéticos ou não (Kwon et al., 2013).

A DGS (2022) considera que a manutenção de normoglicemia é um dos feixes de intervenção para a prevenção de infecção do local cirúrgico.

Por isso, torna-se relevante a identificação desse domínio no âmbito do intra e pós-operatório com monitorizações frequentes, determinadas pelo procedimento interno do hospital e de acordo com a DGS.

Termorregulação

A hipotermia perioperatória é um fenómeno complexo e com grande impacto que ocorre de forma inadvertida, em cerca de 60 a 90% das pessoas submetidas a cirurgias com duração superior a 60 minutos (AESOP, 2017).

A indução anestésica contribui para uma redução na produção de calor do corpo e aumento na perda de calor para o ambiente. O fenómeno de redistribuição de calor entre o sistema central e periférico contribui para cerca de 80% da redução da temperatura corporal. Fatores como a inibição dos mecanismos fisiológicos de termorregulação, ventilação mecânica, exposição corporal, uso de soluções antissépticas frias e infusão de fluídos intravenosos frios podem contribuir para o desenvolvimento de hipotermia no intraoperatório. Aquecer o cliente cirúrgico e monitorizar a temperatura corporal são intervenções fundamentais para prevenir e detetar precocemente a hipotermia. A hipotermia intraoperatória está associada a aumento de perda sanguínea, aumento do risco de infecção do local cirúrgico, complicações cardiovasculares, falência de órgãos, e hospitalização prolongada, aumentando os custos hospitalares. O enfermeiro perioperatório deve manter a normotermia (temperatura central $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$).

A prevenção da hipotermia perioperatória está relacionada a melhores resultados em saúde e benefícios no processo cirúrgico, como: maior satisfação do doente, diminuição dos níveis de ansiedade, diminuição das perdas sanguíneas e necessidades transfusionais, diminuição do tempo de estadia na UCPA, redução dos custos totais da anestesia, diminuição de necessidade de internamento em intensivos, redução de enfarte agudo do miocárdio, redução de necessidade de ventilação mecânica, extubação mais precoce em doentes com ventilação mecânica, redução da infecção do local cirúrgico, redução global da mortalidade (AESOP, 2017).

Deste modo, o conhecimento prévio dos fatores que afluem à descida da temperatura corporal no contexto perioperatório permite um planeamento mais adequado e eficaz das intervenções de prevenção e controlo da hipotermia inadvertida (AESOP, 2017).

Consciência

O pós-operatório imediato é caracterizado por alterações fisiológicas no cliente, como alterações da consciência e depressão respiratória. Os cuidados de enfermagem devem ser integrados e individualizados, com objetivo de prevenir e tratar complicações relacionadas à cirurgia e à anestesia. A avaliação da consciência através de parâmetros como abertura ocular, resposta verbal e motora é realizada após uma anestesia geral em que podem ocorrer reações adversas após um estado induzido de inconsciência e relaxamento muscular (Silverstein et al., 2013). A literatura concorda que a avaliação do estado mental deteta complicações, reduz resultados adversos e deve ser realizada durante o recobro usando escalas de avaliação variadas (Silverstein et al., 2013).

Dor

O controlo eficaz da dor é um dever dos profissionais de saúde, um direito dos clientes que dela padecem e um passo fundamental para a efetiva humanização dos cuidados. A dor pós-operatória é classificada como dor aguda, limitada no tempo e intensa. As escalas de avaliação permitem aos profissionais determinar a intensidade da mesma de acordo com cada indivíduo e ajustar as intervenções de enfermagem (DGS, 2003).

Sistema respiratório

A monitorização da função respiratória durante a fase pós-operatória imediata permite detetar precocemente hipoxemia. Deve avaliar-se a permeabilidade das vias aéreas, frequência respiratória e saturação de oxigénio (Silverstein et al., 2013).

Referências bibliográficas:

AESOP (2017) Práticas recomendadas para o bloco operatório: Prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida;

Direção Geral da Saúde. (2003). Norma nº9/DGDG de 14/06/2003. A dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor_como_5_sinal_vital_-_2003.pdf;

Haverkamp, L., Brenkman, H. J., Seesing, M. F., Gisbertz, S. S., Van Berge Henegouwen, M. I., Luyer, M. D., Nieuwenhuijzen, G. A., Wijnhoven, B. P., Van Lanschot, J. J., De Steur, W. O., Hartgrink, H. H., Stoot, J. H., Hulsewé, K. W., Spillenaar Bilgen, E. J., Rütter, J. E., Kouwenhoven, E. A., Van Det, M. J., Van Der Peet, D. L., Daams, F., ... LOGICA study group. (2015). Laparoscopic versus open gastrectomy for gastric cancer, a multicenter prospectively randomized controlled

trial (LOGICA-trial). BMC Cancer, 15(1), 556. <https://doi.org/10.1186/s12885-015-1551-z>;

Kwon, S., Thompson, R., Dellinger, P., Yanez, D., Farrohi, E., & Flum, D. (2013). Importance of perioperative glycemic control in general surgery: A report from the Surgical Care and Outcomes Assessment Program. *Annals of Surgery*, 257(1), 8-14. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31827b6bbc>;

Shen, Y., Xiao, M., Weng, J., Yang, L., Feng, Y., Ye, Y., & Zheng, P. (2023). Diagnosis and treatment of postoperative bleeding in patients after gastrectomy: A retrospective case series study. *Journal of Gastrointestinal Oncology*, 14(1), 110-118. <https://doi.org/10.21037/jgo-22-1203>;

Silverstein, J., Chung, F.F., Connis, R.T., Fillmore, R.B., Hunt, S.E., Nickinovich, D.G., Schreiner, M.S. (2013). Practice Guidelines for Postanesthetic Care: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care, *American Society of Anesthesiologists*, 118(2), 291-307.

3.6. Dados

Consciência

13-02-2023 15:30

Abertura dos olhos: ao estímulo verbal.

Resposta verbal: orientada.

Resposta motora: obedece a ordens simples.

Dor

13-02-2023 15:30

Dor

Localização da dor

Abdômen

Intensidade da dor - 1.

frequência da dor - intermitente.

duração da dor - aguda.

dor de tipo - moedeira.

Sistema respiratório

13-02-2023 15:30

Frequência respiratória: 15 ciclos/min.

Ritmo respiratório regular.

Movimento respiratório simétrico.

Profundidade da ventilação: inspirações normais.

Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

Saturação do oxigênio no sangue

Periférico(a): 95 %.
Coloração da mucosa: rosada.
Reflexo da tosse: presente.
Expele as secreções das vias aéreas.
Sons respiratórios: normais.

Sistema cardiovascular

13-02-2023 09:30

Localização do Pulso

Antebraço Esquerda(o)

Pulso de amplitude mediana e regular.

Pulso rítmico.

Pulso simétrico.

Frequência do pulso: 56 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 100 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 57 mm Hg.

Temperatura das extremidades

Membro superior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal.

Coloração das extremidades

Membro superior Direita(o): Coloração normal das extremidades.

Tempo de preenchimento capilar: 1 segundos.

Perda sanguínea

Cavidade abdominal: Perda sanguínea externa, em pequena quantidade .

Hemorragia

13-02-2023 15:30

Localização do Pulso

Punho Esquerda(o)

Pulso de amplitude mediana e regular.

Pulso rítmico.

Pulso simétrico.

Frequência do pulso: 56 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 99 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 57 mm Hg.

Temperatura das extremidades

Membro superior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

Coloração das extremidades

Membro superior Direita(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

Tempo de preenchimento capilar: 1 segundos.

Perda sanguínea

Cavidade abdominal: Perda sanguínea externa, em pequena quantidade [MANTEVE].

Pele

13-02-2023 09:30

Ferida cirúrgica

Localização da ferida cirúrgica

Abdómen Mediana

Comprimento da lesão tegumentar: 10.00 cm.

Metabolismo

13-02-2023 09:30

Glicemia capilar: 95 mg/dl.

13-02-2023 15:30

Glicemia capilar: 97 mg/dl.

Termorregulação

13-02-2023 09:30

Temperatura corporal periférica

Região temporal: 36.00 °C.

13-02-2023 15:30

Temperatura corporal periférica

Região temporal: 35.60 °C.

Hipotermia

3.6.1. Objetivos e prioridades no planeamento dos cuidados

No momento pré-operatório, no âmbito do procedimento invasivo foram alocados os domínios de conhecimento para a cirurgia que incluíam o jejum pré-operatório, a preparação pré-cirúrgica da pele e a presença de dispositivos no pós-operatório imediato.

Os objetivos de enfermagem referentes aos diagnósticos de enfermagem nomeados são os discriminados de seguida:

Potencial para melhorar o conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele: Promover conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele.

Potencial para melhorar conhecimento sobre jejum pré-operatório: Promover conhecimento sobre jejum-pré-operatório.

Potencial para melhorar conhecimento sobre a presença de dispositivos no pós-operatório: Promover conhecimento sobre a presença de dispositivos no pós-operatório: acesso venoso periférico; cateter urinário; cateter venoso central; cateter epidural.

No momento intraoperatório, no domínio do procedimento invasivo, foram elencados os seguintes objetivos de enfermagem:

Ventilação invasiva: Detetar precocemente sinais e sintomas de ventilação ineficaz.

Anestesia: Detetar precocemente alterações do padrão de relaxamento muscular; Detetar precocemente alterações do padrão da anestesia; Prevenir lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico; Detetar precocemente alterações da integridade dos tecidos.

No âmbito de **Sondas, drenos e cateteres**, os objetivos de enfermagem identificados são:

Cateter urinário: Detetar precocemente sinais de alteração da eliminação urinária.

Tubo endotraqueal: Detetar precocemente sinais de complicação relacionados com o tubo endotraqueal.

Cateter Venoso Periférico: Detetar precocemente sinais de complicação relacionados com o Cateter venoso periférico.

Cateter epidural: Detetar precocemente sinais de complicações relacionados com o cateter epidural.

Hemorragia: Detetar precocemente sinais de agravamento de hemorragia.

Termorregulação: Prevenir hipotermia inadvertida; Detetar precocemente sinais de hipotermia; Promover aquecimento corporal.

Metabolismo: Prevenir alterações da glicemia para valores inferiores ou igual a 180mg/dl.

No momento pós-operatório imediato, 15 minutos após a saída da sala operatória foram identificados os seguintes objetivos de enfermagem para os domínios identificados:

Consciência: Detetar precocemente alterações do estado de consciência.

Dor: Detetar precocemente sinais e sintomas de dor.

Sistema respiratório: Detetar precocemente alteração do padrão respiratório.

Hemorragia: Detetar precocemente sinais de agravamento de hemorragia.

Pele: Promover a adequada cicatrização da ferida cirúrgica.

3.6.2. A evolução do cliente; indicadores de resultados

Os critérios de resultados nomeados em função dos diagnósticos de enfermagem são os seguintes:

Potencial para melhorar o conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele: Que o cliente verbalize conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele.

Potencial para melhorar conhecimento sobre jejum pré-operatório: Que o cliente

verbalize conhecimento sobre jejum pré-operatório.

Potencial para melhorar conhecimento sobre a presença de dispositivos no pós-operatório: Que o cliente tenha conhecimento sobre a presença de dispositivo no pós-operatório.

DOMÍNIOS identificados no intraoperatório:

Hipotermia: Que o cliente apresente temperatura corporal $>36^{\circ}\text{C}$ e $<38^{\circ}\text{C}$;

Metabolismo: Que o cliente apresente glicemia $>80\text{ mg/dl}$ e $\leq 180\text{mg/dl}$.

3.7. Diagnósticos

Dor

13-02-2023 15:30

Dor

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 15:30 - Avaliar evolução da dor

13-02-2023 15:30 - Gerir analgesia

Sistema respiratório

13-02-2023 15:30 - Avaliar evolução da ventilação

13-02-2023 15:30 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea

Sistema cardiovascular

13-02-2023 09:30

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução de sinais de arritmia

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

Hemorragia

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia

Pele

13-02-2023 09:30

Ferida cirúrgica

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica

13-02-2023 09:30 - Executar tratamento da ferida cirúrgica

13-02-2023 09:30 - Remover material de sutura

Metabolismo

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução da glicemia

Termorregulação

13-02-2023 09:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal

13-02-2023 15:30

Hipotermia

Intervenções de Enfermagem

13-02-2023 15:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal

13-02-2023 15:30 - Aplicar manta de aquecimento

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

De seguida, justificam-se as intervenções de enfermagem associados aos objetivos e a relação entre os objetivos e diagnósticos de enfermagem ou domínios.

Dor

A intervenção avaliar evolução da dor, permite ao enfermeiro recolher dados sobre as medidas que deve implementar no controlo algico do cliente que envolvem estratégias não farmacológicas e farmacológicas. Gerir analgesia que está dependente de prescrição médica e permite ao enfermeiro após uma correta avaliação da dor a administração de fármacos que a possam diminuir. Neste momento do plano de cuidados, em que o cliente está no recobro, por não apresentar um estado de consciência completamente eficaz, não é o momento adequado para a promoção de conhecimento sobre a PCA, sendo esse o motivo pela qual não está identificada a intervenção.

A avaliação da dor constitui um objetivo prioritário das equipas de cuidados. E a escolha dos instrumentos de avaliação da dor deve ser feita tendo em linha de conta a faixa etária do cliente (Powell [et al.], 2010; Villegas, 2005 cit in Lobão, 2021). A monitorização da dor deve ser realizada continuamente a cada uma ou duas horas durante as primeiras 24 a 48 horas (Pastino & Lakra, 2023).

Sistema respiratório

Avaliar a ventilação e avaliar a limpeza das vias aéreas tornam-se necessárias para identificar alguma alteração do estado das mesmas após a anestesia geral e a identificação de intervenções de enfermagem. É o momento em que o cliente esteve sob o efeito de fármacos anestésicos que induziram um estado de inconsciência e ventilação invasiva que foi revertido e exige-se que o cliente responda *per si*. Esta avaliação da evolução permite recolher dados sobre a evolução e a hipótese de uma alta da UCPA ou pelo contrário, verificar a necessidade de intervenção face a um diagnóstico de enfermagem.

Hemorragia

Após o término da cirurgia e saída da sala cirúrgica, foi colocado termo ao **procedimento invasivo**. Desta forma, foi identificado o diagnóstico de **hemorragia**, para que possa avaliar a evolução da perda sanguínea. Até ao final do procedimento invasivo, foi decidido manter a

evolução de perda sanguínea nesse contexto, juntamente com a avaliação da evolução de pressão sanguínea e pulso.

Uma perda entre 30 a 40% da volemia, pode ser indicação para transfusão de concentrado de eritrócitos. Esta é, provavelmente, necessária, apesar de que uma rápida reposição de volume com coloides e cristaloides pode ser tratamento suficiente em indivíduos saudáveis, sem comorbilidades (DGS, 2012).

Pele

A avaliação da evolução da ferida cirúrgica é uma intervenção de vigilância contínua para que se possam detetar sinais e complicações decorrentes. Alterações periféricas da pele à ferida cirúrgica devem estar implícitas. A prescrição desta intervenção e das restantes associadas a este diagnóstico de enfermagem são referentes ao início da prescrição, não sendo justificativo a realização das intervenções neste momento.

Termorregulação

Como justificado no enquadramento teórico o motivo da hipotermia inadvertida em contexto perioperatório, torna-se relevante a vigilância da temperatura corporal no recobro e manutenção de medidas que promovam o aquecimento corporal (DGS, 2015).

Referências bibliográficas:

Lobão, V.T.L.F. (2021). Follow-up da dor pós-operatória em utentes submetidos a cirurgia de ambulatório. [Tese de mestrado]. Escola Superior de Saúde: Instituto politécnico de Viana do Castelo;

Direção Geral da Saúde (2012). Norma 038/2012 – Utilização clínica de concentrado de eritrócito no adulto;

Pastino, A., & Lakra, A. (2023). Patient-Controlled Analgesia. Em StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551610/>.

3.8. Especificação das intervenções

Ensinar sobre preparação pré-cirúrgica da pele

- Banho no dia anterior à noite com a esponja de clorexidina (passar corpo por água, utilizar a esponja do pescoço para baixo, aguardar dois a três minutos, passar novamente por água, limpar-se a uma toalha limpa, vestir um pijama lavado e a roupa da cama também tem que ser limpa)
- Não adicionar nenhum produto à esponja (gel de banho ou cremes)

- Não aplicar nenhum creme hidratante, nem loções nem perfumes
- Unhas limpas e sem verniz
- Não realizar tricotomia da área cirúrgica com giletes nem lâminas
- Entregar uma esponja de clorexidina 4%
- Entregar guia orientador sobre banho pré-cirúrgico
- Informar que no internamento, antes de ir para o bloco, o enfermeiro irá pedir para tomar novamente banho com uma nova esponja de clorexidina 4%

Ensinar sobre jejum pré-operatório

- Pausa alimentar para refeição ligeiras e leite de seis horas, sumos com polpa quatro horas, líquidos claros sem polpa e água até 100ml até duas horas antes da cirurgia
- Entregar folheto informativo sobre jejum pré-operatório

Ensinar sobre a presença de dispositivos no pós-operatório imediato

- Presença de cateter venoso periférico
- Presença de cateter urinário conectado a saco de urina
- Presença de cateter venoso central
- Presença de cateter epidural

Posicionar em decúbito dorsal com membros superiores em abdução e dispositivos de prevenção de lesão por pressão

- Verificar a presença e integridade do eléctrodo cirúrgico colocado desde o tronco até ligeiramente abaixo do cóccix
- Braços em abdução $<90^\circ$ e angulados no cotovelo
- Colocar dispositivos de gel abaixo dos gémeos, prevenindo o contacto dos calcanhares com a superfície
- Verificar alinhamento corporal

4. CLIENTE PROPOSTO PARA CORREÇÃO DE HÉRNIA UMBILICAL

3463_2_e4nusing_2

4.1. Enquadramento teórico

Enquadramento teórico cirúrgico

A incidência da hérnia inguinal na população varia entre 2 a 4%, aumentando com a idade até 20%. Em 95% dos casos, as hérnias são externas e em 5% são internas. De todas as hérnias, 75% são inguinais, 10% são incisionais e 5 a 7% são umbilicais, femorais e localizadas noutros locais menos frequentes. Enquanto cerca de 80-90% das hérnias inguinais ocorrem em homens, 75% de todas as hérnias femorais são encontradas em mulheres. Nos EUA, realizam-se 750 000 cirurgias de correção herniária (Conze et al., 2001).

Uma hérnia umbilical é definida como uma hérnia primária com o defeito localizado na linha média no centro do anel umbilical. Uma hérnia umbilical não pode ser confundida com uma hérnia epigástrica que se define como uma hérnia com centro de defeito na linha média acima do umbigo até ao processo xifoide (Henriksen et al., 2020).

O grupo de diretrizes classificou as hérnias umbilical e epigástrica por tamanho em: pequenas (0 a 1 cm), médias (mais de 1 cm até 4 cm) e grandes (acima de 4 cm) com base no diâmetro da protusão (Henriksen et al., 2020).

A herniorrafia umbilical é maior em indivíduos do sexo masculino do que no sexo feminino. Os peritos referem que se observou uma prevalência específica por idade, sendo que atinge o pico na primeira infância (0 a 5 anos) para ambos os sexos, na velhice (61 a 70 anos) para os homens e na meia-idade para as mulheres (31 a 40 anos) (Henriksen et al., 2020).

Fatores de risco

A literatura é escassa em relação a fatores que concorrem para o aparecimento de hérnias umbilicais. Contudo, referem que potenciais fatores de pré-disposição podem ser: distúrbios do tecido conjuntivo, doença diverticular do cólon, obesidade, ascite, gravidez, diástase do reto, etnia africana e americana e síndromes de *Down* e *Beckwith-Wiedemann* (Henriksen et al., 2020).

Mecanismos de diagnóstico e terapêutica médica

O exame clínico pode ser o único meio para diagnosticar hérnias umbilicais, contudo há técnicas de imagem que podem ser consideradas, em caso de dúvida. A imagem pré-operatória pode ser necessária em clientes com dor abdominal sem hérnia palpável e/ou em clientes obesos. Técnicas de imagem como ultrassonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética, radiografia simples e ecografia são exemplos de mecanismos usados (Henriksen et al., 2020).

Complicações pós cirúrgicas

As complicações mais frequentes após a herniorrafia umbilical são complicações relacionadas com infecção da ferida pós-operatória. A literatura não é altamente sustentada quando refere que a obesidade e o tabagismo estão associados a complicações, contudo o grupo de *guidelines* sugere que são aconselhadas a cessação tabágica e a perda de peso para IMC inferior a 35kg/m² antes da cirurgia (Henriksen et al., 2020).

A antibióterapia profilática em dose única é referida em alguma literatura, contudo não é específica para hérnias umbilicais e refere que são necessários mais estudos. As *guidelines* referem que os antibióticos profiláticos devem ser prescritos e administrados em dose única para rafia laparoscópica e laparotomia quando é usada prótese e depende sempre do cirurgião e protocolo local, mas geralmente recomenda-se uma cefalosporina de segunda geração (Henriksen et al., 2020).

Herniorrafia ou hernioplastia

O que difere de plastia ou rafia é o uso de prótese. A taxa de recidiva de hérnias umbilicais diminuiu com a plastia, sem aumentar a taxa de infecção do local cirúrgico, seroma, hematoma ou dor crónica (Henriksen et al., 2020).

O uso de prótese não é indicado para todas as cirurgias, sendo que nas hérnias de tamanho inferior a 1 cm há necessidade de maior evidência científica, e é sempre uma decisão do cliente juntamente com o cirurgião (Henriksen et al., 2020).

Quando o cirurgião opta por fazer uma rafia da hérnia umbilical, a sutura escolhida, diz-nos a evidência científica que deve ser material de sutura não-absorvível ou de absorção lenta, e sutura contínuas ou simples interrompidas, mas também fica sempre a critério do cirurgião (Henriksen et al., 2020).

Cirurgia emergente

Quando surge necessidade desta cirurgia em contexto de urgência, os resultados são claramente influenciados por todo o contexto e está associado a aumento de taxa de mortalidade, recidiva cirúrgica e readmissão até 15 vezes maior. O uso de prótese pode ser considerado em cirurgia de emergência em procedimentos limpos e limpo-contaminados (Henriksen et al., 2020).

Método anestésico

O procedimento anestésico é um método que engloba todo o período do perioperatório, e contempla a avaliação pré-anestésica, a ato anestésico intraoperatório, o período de recuperação da anestesia e a analgesia pós-operatória. A avaliação pré-anestésica é um momento de grande importância durante o período perioperatório. Esta avaliação tem como objetivos: a qualidade da assistência ao cliente submetido a qualquer ato anestésico; a segurança e a redução do risco peri-anestésico; a homogeneidade de procedimentos profissionais e institucionais; avaliar e educar sobre a cirurgia, anestesia, cuidados intraoperatórios e tratamentos da dor pós-operatória com o objetivo de promover uma recuperação mais facilitadora, com as expectativas adequadas e menor nível de ansiedade. A nível dos recursos humanos e logísticos objetiva-se a redução de custos e de cancelamentos, a diminuição o tempo de internamento hospitalar e o aumento da satisfação do cliente (Machado et al., 2011).

No momento pré-anestésico devem ser inquiridos e avaliados os seguintes fatores: história clínica, observação (e avaliação) do estado físico e de exames complementares, dos fatores de risco e de potenciais intercorrências para a segurança do ato anestésico e cirúrgico, avaliação e valorização da farmacoterapia realizada no domicílio, explicação da técnica anestésica, tranquilização do cliente e obtenção do consentimento informado (Machado, et al., 2011).

Anestesia geral

O procedimento cirúrgico implica uma anestesia geral, com intubação endotraqueal uma vez que se torna necessário o relaxamento da parede abdominal que apenas com uma máscara laríngea pode não ser suficiente.

A anestesia geral é um estado que é induzido por fármacos, e caracteriza-se por inconsciência, amnésia, analgesia, relaxamento muscular e estabilização de sistemas autônomos, cardiovascular, respiratório e termorregulador. A anestesia geral pode ser administrada por via inalatória, intravenosa ou ambas, e é dividida em três fases: indução, manutenção e recuperação. Antes da indução, é realizada a pré-oxigenação, onde é substituído o volume de azoto dos pulmões por oxigênio. A indução envolve a administração de medicamentos hipnóticos, analgésicos e relaxantes musculares, que resultam na apneia e na perda dos reflexos de proteção das vias aéreas. A manutenção anestésica pode ser realizada por meio de gases inalatórios ou medicamentos intravenosos, e a recuperação envolve a suspensão dos gases e/ou medicamentos administrados com o uso de antagonistas específicos, para favorecer o despertar seguro e a extubação (Alvarez et al., 2018). O ato anestésico requer uma associação de diversos fármacos, como hipnóticos, opioides, bloqueadores neuromusculares, bloqueadores regionais, e adjuvantes que são administrados durante o decorrer de todo o ato (Alvarez et al., 2018).

No processo de anestesia, podem ocorrer complicações devido à complexidade do procedimento. Durante a pré-oxigenação, problemas como dificuldade na ventilação por falta de adaptação ou selagem inadequada do dispositivo. Sinais de ventilação inadequada incluem ausência de movimentos torácicos, som respiratório inadequado, cianose, diminuição da saturação de oxigênio, hipertensão, taquicardia e arritmias. Os fatores descritos que aumentam o risco de dificuldades na ventilação incluem a presença de barba nos homens, obesidade, idade avançada, falta de dentes, protusão mandibular limitada, classe 3 ou 4 de *Mallampati* e síndrome de apneia obstrutiva do sono (Órfão et al., 2016).

Referências bibliográficas:

Alvarez, A. G., Girondi, J. B. R., & Knihs, N. D. S. (2018). Metodologias ativas na formação em enfermagem perioperatória. *Revista SOBECC*, 23(1), 1-2;

Henriksen, N. A., Montgomery, A., Kaufmann, R., Berrevoet, F., East, B., Fischer, J., Hope, W., Klassen, D., Lorenz, R., Renard, Y., Garcia Urena, M. A., & Simons, M. P. (2020). Guidelines for treatment of umbilical and epigastric hernias from the European Hernia Society and Americas Hernia Society. *British Journal of Surgery*, 107(3), 171-190. Machado, H. (2013). *Manual de Anestesiologia* (1ª Edição). Lidel – Edições técnicas, Lda;

Machado, H., Lima, F., Viana, J., Veiga, J., Chedas, M., Sousa, M. C., Seixas, M., Medeiros, N., Branca, P., & Abrunhosa, R. (2011). *COLÉGIO DE ANESTESIOLOGIA*;

Órfão, J.M., Carrilho, A., Ferreira, A., Leão, A., Mourato, C., Mexêdo, C., Pereira, C., Vaz, F., Lança, F., Paiva, G., Pires, I., Carvalhas, J., Mourão, J., Bonifácio, J., Aguiar, J. G., Miranda, L., Guinot, M., Gacio, H.M., Moínho, P.M. (...) Moreira, Z. (2016). Consensos Via Aérea Difícil. *Revista da Sociedade Portuguesa e Anestesiologia*. 25 (1). 6-49. <https://www.spanestesiologia.pt/seccoes/via-aerea/>.

4.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 60 anos | Masculino

4.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2023-06-07 14:30:00	Fentanilo 0,15mg EV	2023-06-07 15:30:00
2023-06-07 14:30:00	Propofol 200mg EV	2023-06-07 15:30:00
2023-06-07 14:30:00	Rocurônio 50mg EV	2023-06-07 15:30:00
2023-06-07 14:30:00	Dexametosona 4mg EV	2023-06-07 15:30:00
2023-06-07 14:30:00	Paracetamol 1g EV	2023-06-07 15:30:00
2023-06-07 14:30:00	Cetorolac 30mg EV	2023-06-07 15:30:00
2023-06-07 14:30:00	Tramadol 100mg EV	2023-06-07 15:30:00
2023-06-07 14:30:00	Sugamadex 200mg EV	2023-06-07 15:30:00
2023-06-07 15:30:00	Paracetamol 1g EV (8/8h)	
2023-06-07 15:30:00	Cetorolac 30mg EV (12/12h)	
2023-06-07 15:30:00	Tramadol 100mg EV (8/8h)	
2023-06-07 15:30:00	Ondansetron 4mg EV (SOS)	
2023-06-07 15:30:00	Petidina 20mg EV (SOS)	

4.3.1. Aspectos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

O enfermeiro é responsável pela preparação e administração de medicamentos, enquanto a prescrição de medicamentos é da responsabilidade médica. A administração de medicamentos deve ser realizada com segurança, e o enfermeiro deve possuir conhecimento sobre as suas particularidades na prática clínica. Como referência, será utilizado o Guia Farmacológico para Enfermeiros.

Fentanilo 0,15 mg EV

Fentanilo é um opioide usado como analgésico, principalmente na administração endovenosa para indução anestésica durante a anestesia geral. O fármaco atua ligando-se aos recetores opiáceos no sistema nervoso central, alterando a resposta à dor e a sua percepção. A administração lenta (1-3 minutos) é recomendada para reduzir bradicardia, hipotensão e rigidez muscular. A ação analgésica começa após dois minutos de administração e dura cerca de 30 minutos, mas a sobrevida pode durar até 24 horas. Algumas reações adversas incluem depressão respiratória, broncospasmo, hipotensão, prurido e náuseas. É importante monitorizar a pressão arterial, o ritmo cardíaco, a frequência respiratória e outros sinais relacionados com a administração, tanto no período intraoperatório quanto no pós-operatório. A dose de pré-medicação é de 50 a 100 mcg, administrada 30 a 60 minutos antes da cirurgia (Deglin & Vallerand, 2007).

Propofol 200 mg EV

Propofol é um anestésico utilizado para a indução anestésica. É um hipnótico de curta duração que provoca amnésia. As reações adversas incluem apneia, bradicardia, hipotensão, hipertensão, náuseas, vômitos, mioclonias e dor no local de injeção. A dose para adultos é de 1,5 a 2,5 mg/kg para a indução e 4 a 12 mg/kg/h para manutenção. Há contraindicações para indivíduos alérgicos a lecitina de soja, amendoim e ovo. Após a administração, o enfermeiro deve avaliar o estado de consciência, parâmetros respiratórios e pressão arterial do cliente (Deglin & Vallerand, 2007).

Rocurônio 50 mg EV

O rocurônio é um relaxante muscular usado durante a cirurgia para causar a paralisia dos músculos esqueléticos e permitir o relaxamento muscular. Tem um tempo de ação de 35 a 55 minutos e as reações adversas incluem paralisia, broncospasmo, taquicardia, hipotensão, erupção na pele e choque anafilático. O anestesista monitoriza o bloqueio neuromuscular usando equipamentos como o TOF ou BIS. A dose recomendada é 1mg/kg para indução e 0,15 mg/Kg para manutenção anestésica (Deglin & Vallerand, 2007).

Sugamadex 200 mg EV

Sugamadex é um medicamento para reverter o bloqueio neuromuscular causado pelos relaxantes musculares: rocurônio ou vecurônio. Tem uma dose recomendada de 2 a 4mg/kg se recuperação espontânea é desejada, e uma dose de 16 mg/kg se necessário reverter rapidamente o bloqueio. As reações adversas descritas mais frequentemente notificadas em doentes sujeitos a cirurgia foram tosse, complicações da anestesia nas vias aéreas, complicações anestésicas, hipotensão da intervenção e complicação de uma intervenção (Agência Europeia do Medicamento, 2015). As complicações anestésicas descritas nas vias aéreas incluem espasmo musculares, tosse, reação de despertar durante a anestesia ou respiração espontânea durante o procedimento anestésico e bradicardia acentuada, levando até a paragem cardiorrespiratória após alguns minutos de administração (Agência Europeia do Medicamento, 2015).

Dexametasona 4mg EV

A dexametasona é um medicamento corticoide sistêmico com ação antiemética, anti-inflamatória e analgésica. É mais eficaz quando administrado durante a anestesia e não apresenta efeitos colaterais graves em doses únicas de 4 a 5 mg. Além disso, ajuda a melhorar o bem-estar, aliviar a dor e a fadiga pós-operatória, aumentando a satisfação do cliente. A administração intravenosa de dexametasona na anestesia também é incluída em protocolos para prevenir náuseas e vômitos pós-operatórios, reduzindo em 59% o risco de ocorrência desses sintomas (Deglin & Vallerand, 2007).

Ondansetron 4mg EV

O ondansetron é um medicamento antiemético administrado durante a cirurgia e incluído no protocolo para prevenção e tratamento de náuseas e vômitos pós-operatórios. Alguns dos efeitos colaterais mais comuns incluem cefaleias, diarreia, tonturas e reações extrapiramidais (Deglin & Vallerand, 2007).

Cetorolac 30mg EV

O cetorolac é um medicamento anti-inflamatório não esteroide (AINE) utilizado como analgésico e antipirético. Os efeitos secundários incluem dor gástrica, náusea, diarreia e dor de cabeça. A descrição de alergias é menor (Deglin & Vallerand, 2007).

Paracetamol 1g EV

O paracetamol é um analgésico que controla a dor leve a moderada. É uma opção não opioide para abordagem analgésica, que geralmente é feita com uma combinação de analgésicos opioides e não-opioides que atuam tanto no sistema nervoso central como no periférico. Alguns efeitos colaterais raros incluem hipotensão, erupção cutânea e urticária. É importante usar com precaução em indivíduos com doença hepática (Deglin & Vallerand, 2007).

Tramadol 100mg EV

O tramadol é um analgésico opioide menor de ação central, utilizado para tratar dor moderada a intensa. Entre os seus efeitos secundários destacam-se tonturas, vertigem, sonolência, convulsões, obstipação, náusea, prurido e sudorese. A administração combinada de analgésicos permite a administração de doses mais baixas, o que pode reduzir o número de efeitos colaterais. A analgesia multimodal pode ser eficaz na redução da dor pós-operatória sendo frequentemente administrada no intraoperatório (Deglin & Vallerand, 2007).

Petidina 20mg EV

A petidine é um analgésico opioide, atua no sistema nervoso central e músculos liso. É usada para o alívio de dor moderada a severa. Os principais efeitos secundários descritos são náuseas, vômitos, sonolência e miose (Deglin & Vallerand, 2007).

Referências bibliográficas:

Agência Europeia de Medicamento. (2015). Bridion. <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/bridion>;

Deglin, J., & Vallerand, A. (2007). Guia farmacológico para enfermeiros. 7ª ed. Lusociência - Edições técnicas e científicas.

4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Procedimento invasivo

01-06-2023 15:00

Procedimento invasivo [RESOLVIDO] 07-06-2023 15:30

Tipo de procedimento invasivo: Correção de hérnia umbilical.

Intervenções de Enfermagem

07-06-2023 14:30 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia [FIM] 07-06-2023 15:30

07-06-2023 14:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal [FIM] 07-06-2023 15:30

Potencial para melhorar conhecimento sobre jejum pré-operatório [RESOLVIDO]

07-06-2023 14:30

Intervenções de Enfermagem

01-06-2023 15:00 - Ensinar sobre jejum pré-operatório [FIM] 07-06-2023 14:30

01-06-2023 15:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre jejum pré-operatório [FIM]

07-06-2023 14:30

Potencial para melhorar conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele

[RESOLVIDO] 07-06-2023 14:30

Intervenções de Enfermagem

01-06-2023 15:00 - Ensinar sobre preparação pré-cirúrgica da pele [FIM] 07-06-2023 14:30

01-06-2023 15:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele [FIM] 07-06-2023 14:30

07-06-2023 14:30

Tipo de procedimento invasivo: Herniorrafia umbilical.

Perda sanguínea

Abdômen: Perda sanguínea externa, em pequena quantidade .

Localização do Pulso

Punho Esquerda(o)

Frequência do pulso: 65 pulsações por minuto.

Pulso de amplitude mediana e regular.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 120 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 75 mm Hg.

Temperatura corporal periférica

Região temporal: 36.10 °C.

Atitudes terapêuticas

07-06-2023 14:30

Ventilação invasiva [RESOLVIDO] 07-06-2023 15:30

Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por volume.

Ventilação invasiva - FiO2: 40 %.

Ventilação invasiva - volume corrente: 360 ml.

Ventilação invasiva - volume/minuto: 4 L/min.

Ventilação invasiva - frequência respiratória (programada): 12 cr/min.

Ventilação invasiva - PEEP: 5 cm H₂O.

Intervenções de Enfermagem

07-06-2023 14:30 - Avaliar evolução da ventilação [FIM] 07-06-2023 15:30

Anestesia [RESOLVIDO] 07-06-2023 15:30

Intervenções de Enfermagem

07-06-2023 14:30 - Avaliar evolução da anestesia [FIM] 07-06-2023 15:30

07-06-2023 14:30 - Posicionar em decúbito dorsal com membros superiores em abdução [FIM] 07-06-2023 15:30

Sondas, Drenos e Cateteres

07-06-2023 14:30

Tubo endotraqueal [RESOLVIDO] 07-06-2023 15:30

Cuff

Traqueia: Com cuff.

Pressão do cuff: 15 cmH₂O.

Características do dispositivo: TET 7,5.

Intervenções de Enfermagem

07-06-2023 14:30 - Avaliar evolução do nível de inserção [FIM] 07-06-2023 15:30

07-06-2023 14:30 - Otimizar tubo endotraqueal [FIM] 07-06-2023 15:30

Cateter venoso periférico

Localização do cateter venoso periférico

Mão Esquerda(o)

Características do dispositivo: 18G.

Intervenções de Enfermagem

07-06-2023 14:30 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico (Mão Esquerda(o))

07-06-2023 14:30 - Otimizar cateter venoso periférico (Mão Esquerda(o))

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

O procedimento invasivo surge no âmbito do contexto pré-operatório, como possibilidade para alocar os conhecimentos pré-operatórios necessários ao procedimento cirúrgico que o cliente será submetido: o conhecimento do cliente acerca do jejum pré-operatório e o conhecimento do cliente sobre preparação pré-cirúrgica da pele.

Neste contexto, o cliente é admitido no internamento no próprio dia da cirurgia ou na véspera, de acordo com o tempo operatório programado. No domicílio deve cumprir adequadamente o banho pré-cirúrgico (esponja de clorexidina na véspera da cirurgia e no dia da cirurgia até duas horas antes da cirurgia, e não realização de tricotomia) para que sejam cumpridos dois dos cinco (os restantes deverão ser cumpridos no intraoperatório e pela equipa cirúrgica) feixes de

intervenções descritas pela DGS (2015) na norma 020/2015 de prevenção de infeção do local cirúrgico e justificadas pelo CDC/HICPAC como indicativas da força e qualidade da evidência fortemente apoiadas por estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais bem desenhados, com o objetivo de diminuir o risco de infeção do local cirúrgico, e consequentemente, o risco de infeções associadas aos cuidados de saúde (DGS, 2022).

A consulta de enfermagem pré-operatória revela-se uma estratégia fundamental para promover a educação pré-operatória, informando o cliente sobre as medidas que pode adotar no sentido de contribuir para a prevenção da infeção do local cirúrgico e consequentemente alcançar uma mais rápida e melhor recuperação. Esta prática privilegia os cuidados de enfermagem autónomos e dá visibilidade à qualidade dos mesmos perante os doentes (Breda & Cerejo, 2021), influenciando a qualidade dos resultados do cliente após a recuperação cirúrgica (Breda & Cerejo, 2021).

Alguns autores defendem também que os enfermeiros devem investir na melhoria das informações sobre os cuidados de enfermagem ao longo do período perioperatório com o objetivo de diminuir os níveis de ansiedade. A literatura mostra que essa preparação pré-operatória contribui para um momento cirúrgico mais tranquilo, revelando assim o importante papel do enfermeiro na prevenção e redução da ansiedade pré-operatória. Além disso, os clientes propostos para cirurgia eletiva demonstram, segundo os mesmos autores, maior nível de conhecimento relacionado com questões administrativas e aspetos organizacionais e logísticos do que sobre os cuidados de enfermagem. Outra conclusão importante do estudo refere-se ao facto da ansiedade dos clientes já submetidos a procedimentos cirúrgicos não ser menor quando comparados com os que nunca realizaram nenhum procedimento cirúrgico (Gonçalves et al., 2017).

De seguida, justificam-se os domínios do procedimento invasivo, as atitudes terapêuticas e as sondas, drenos e cateteres deste caso clínico.

Procedimento invasivo

O objetivo do conhecimento pré-operatório é facilitar a preparação pré-cirúrgica, e todo o processo cirúrgico com a finalidade de reduzir a ansiedade do cliente, diminuir o cancelamento cirúrgico e consequentemente aumentar a taxa de satisfação do cliente submetido a cirurgia. A promoção do conhecimento contribui para melhores resultados no processo perioperatório. No âmbito do procedimento invasivo foi alocado o conhecimento sobre os cuidados pré-operatórios, cujo objetivo está acima descrito. Este conhecimento descrito prende-se com dois itens essenciais para o cliente: jejum pré-operatório e preparação pré-cirúrgica da pele.

Atitudes terapêuticas

No âmbito das atitudes terapêuticas, foi identificada a ventilação invasiva, por ser fundamental para o procedimento cirúrgico, e dependente de intervenção médica. Esta identificada pela

ontologia. Houve também necessidade de identificar outro domínio no âmbito das atitudes terapêuticas: anestesia, uma vez que leva ao compromisso de mobilidade do cliente e se justifica pelo facto de posicionar o cliente para permitir a correta exposição cirúrgica.

Ventilação invasiva

A intervenção cirúrgica envolve a utilização da técnica anestésica - anestesia geral.

O objetivo da ventilação é gerar fluxo e volume que permita uma ventilação alveolar adequada com menor esforço respiratório, otimizando as trocas gasosas (Machado, 2013).

O estado anestésico inclui imobilidade, amnésia, analgesia e relaxamento muscular anestésico (Miller & Sdrales, 2013).

A utilização de uma anestesia geral balanceada inclui a indução por fármacos endovenosos e manutenção por gases inalatórios. Estes, por sua vez aumentam a frequência respiratória e diminuem o volume corrente. O padrão da respiração é regular, rápido e superficial. A diminuição do volume corrente não é suficientemente compensada pelo aumento da frequência respiratória, no entanto isto resulta numa diminuição da ventilação. A PaCO_2 é utilizada como índice para avaliar o grau de depressão respiratória produzida pelos anestésicos inalatórios. Estes diminuem ou eliminam por completo a estimulação ventilatória, isto em conjunto com opioides torna-se relevante para a recuperação precoce (Miller & Sdrales, 2013).

Durante a ventilação mecânica, a avaliação da pressão arterial é mandatória para despistar a inadequada administração de fluidos, hipotensão, tamponamento pericárdico ou pneumotórax hipertensivo. Se o anestesista considerar pode ainda recorrer-se a avaliação de pressão arterial invasiva através de linha arterial (Miller & Sdrales, 2013).

A avaliação da capnografia, isto é a avaliação da pressão parcial de dióxido de carbono expiratório (EtCO_2), permite após intubação endotraqueal avaliar se o cliente está a ser corretamente ventilado.

Quando existe uma diminuição na concentração de CO_2 expiratório, este dado pode ser evidência de hiperventilação, hipotermia, baixo débito cardíaco, embolia pulmonar, desconexão acidental, extubação endotraqueal ou paragem cardiorrespiratória (Miller & Sdrales, 2013).

Quando é verificado um aumento da concentração de CO_2 , este pode ser manifestação de hipoventilação, hipertermia, sepsis, reinalação, administração de bicarbonato e insuflação de CO_2 durante um procedimento laparoscópico (Miller & Sdrales, 2013).

Deste modo, a monitorização do cliente durante o intra e pós-operatório é extremamente importante para detetar precocemente sinais e sintomas e prevenir complicações.

Anestesia

A anestesia geral define-se como um estado reversível induzido por fármacos que conduzem à

inconsciência, amnésia, analgesia e imobilidade do cliente (Uhrig et al, 2014). Não existe uma dosagem exata dos fármacos na indução da anestesia geral devido à singularidade de cada cliente, pelo que durante o procedimento cirúrgico este poderá reagir imprevisivelmente, sendo imperativo a monitorização do seu estado de consciência durante este período. Atualmente, um dos instrumentos mais utilizados é o BIS que permite medir os efeitos dos anestésicos no cérebro, de modo a avaliar a profundidade anestésica. O BIS tem como principais vantagens a manutenção da anestesia, permite um despertar precoce e pode reduzir a incidência de eventos adversos. Os valores do BIS variam entre 0 e 100, sendo que, quando situados entre 40 e 60 significa baixa probabilidade do cliente acordar ou ter *awarness* (Oliveira et al, 2015). Por vezes, na anestesia geral, para além da inconsciência do cliente, induz-se o relaxamento neuromuscular através de fármacos, o qual também deve ser monitorizado (Kameyama et al, 2019). A monitorização do relaxamento neuromuscular é avaliado através da estimulação nervosa de forma qualitativa ou quantitativa. O TOF permite avaliar a profundidade do bloqueio neuromuscular através da estimulação dos nervos, o que proporciona a otimização das condições cirúrgicas e aumenta a segurança do cliente. O valor do TOF considerado adequado para uma recuperação da força muscular aceitável é inferior a 0,9 (APCA, 2018; Kameyama et al, 2019). A monitorização neuromuscular no intraoperatório aquando do acordar da anestesia geral, permite excluir a presença de bloqueio neuromuscular residual, o qual, a existir, é responsável pelo surgimento de eventos respiratórios adversos na UCPA (APCA, 2018). Após o fim da cirurgia, o cliente vai para a UCPA, onde lhe são prestados os cuidados necessários, com vigilância até se restabelecer. O tempo da permanência na UCPA depende da sua recuperação.

A ocorrência de incidentes de segurança durante a prestação de cuidados de saúde é uma realidade que visa o desenvolvimento de estratégias que reduzam estes incidentes, de forma a proporcionar ganhos em saúde (PNSD, 2021). Segundo a DGS, a segurança do cliente é um desafio ininterrupto dos sistemas de saúde e da sociedade portuguesa, devendo-se implementar práticas seguras em ambientes cada vez mais complexos (Despacho n.º 9390/2021). Um dos fatores de risco na realização de um procedimento cirúrgico é o posicionamento, uma vez que a cirurgia tem um potencial para desenvolver uma complicação inerente ao mesmo. O posicionamento incorreto do cliente é um dano evitável, que pode complicar as cirurgias que decorrem sob sedação, anestesia regional ou anestesia geral. O posicionamento cirúrgico implica um planeamento meticuloso e comunicação entre todos os elementos da equipa cirúrgica e anestésica, de forma a minimizar o risco de possíveis danos para o cliente. É de extrema importância a vigilância não só aquando do posicionamento, mas também durante a cirurgia, uma vez que o movimento deliberado ou inadvertido do cliente pode resultar em lesão (Hewson et al, 2018).

Sondas, drenos e cateteres

Tubo endotraqueal

Segundo Miller & Sdrales (2013), as indicações para uso de tubo endotraqueal são as seguintes: manter via aérea, prevenir a aspiração de conteúdo gástrico, promover a ventilação com pressão positiva, permitir exposição ao local cirúrgico e uso de tubo endotraqueal quando não há possibilidade de se manter via aérea por máscara facial.

Neste caso, após a anestesia geral e para o procedimento cirúrgico é necessária uma intubação endotraqueal, com recurso a tubo endotraqueal tamanho 7,5, por ser um indivíduo do sexo masculino (Miller & Sdrales, 2013).

Cateter venoso periférico

O cateter venoso periférico, segundo Santos (2014) está indicado para reposição de fluídos e/ou eletrólitos, transfusões de sangue, administração de soluções endovenosas por curto espaço de tempo, realização de hemodiálise, administração quimioterapia, nutrição parenteral, colheitas de sangue e para administração de produtos de contraste durante a realização de exames complementares de diagnóstico (Ferreira, Pedreira & Diccini, 2007, Steffens & Brandão, 2012, Tavares et al., 2009 cit in Santos, 2014).

O uso deste dispositivo acarreta risco de complicações como flebite, infiltração, extravasamento, hematoma, oclusão e infeção. (Santos, 2014).

Referências bibliográficas:

Despacho nº 9390/2021 de 24 de setembro. Diário da República nº 187/2021 - II Série. Ministério da Saúde. Lisboa, Portugal;

Kameyama, Y., Takagi, S., Seto, K., Kajiwarai., Goto, M., Kitajima, O. & Suzuki, T. (2019) Efficiency of the TOF-Cuff for the evaluation of rocuronium-induced neuromuscular block and its reversal with sugammadex: a comparative study vs. Acceleromyography. Journal of anesthesia, 33 (1), 80-84;

Machado, H. (2013). Manual de Anestesiologia (1ª Edição). Lidel – Edições técnicas, Lda.

Oliveira, S., Alves, M. A. A., Filho, F. S. F., Francisco; O. A., Santos, A; Santos, C. A. A; Junior, C. J., Freire, J. & Silva, A. R. (2015). Nursing Care in the Immediate Postoperative Period. Online Brazilian Journal of Nursing; 14(2): 161-167;

Sdrales, L.M. & Miller, R.D. (2013). Miller's anesthesia review (2ª Edição). Elsevier Saunders;

Santos, D.V.C.P. (2014). Cuidados de Enfermagem no Cateterismo Venoso Periférico: Impacte no Perfil Microbiológico. [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra;

Sdrales, L.M. & Miller, R.D. (2013). Miller's anesthesia review (2ª Edição). Elsevier Saunders;

Uhrig, L., Dehaene, S. & Jarraya, B. (2014). Annales francaises d'anesthesie et de reanimation. Société française d'anesthésie et de réanimation 33 (2),

72-82. <https://doi.org/10.1016/j.annfar.2013.11.005>.

4.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
01-06-2023 15:00	Procedimento invasivo	07-06-2023 15:30
07-06-2023 14:30	Atitudes terapêuticas	07-06-2023 15:30
07-06-2023 14:30	Sondas, Drenos e Cateteres	
07-06-2023 14:30	Sistema cardiovascular	
07-06-2023 15:30	Consciência	
07-06-2023 15:30	Pele	
07-06-2023 15:30	Metabolismo	
07-06-2023 15:30	Termorregulação	
07-06-2023 15:30	Sistema respiratório	

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

O período pós anestésico inclui uma avaliação e monitorização da função respiratória, cardiovascular, respiratória, consciência, temperatura, dor, náuseas e vômitos, avaliação de fluidoterapia, eliminação urinária e perda sanguínea (Silverstein et al., 2013).

Sistema cardiovascular

A correção de hérnia umbilical é dependendo do tamanho da hérnia, uma cirurgia rápida, com perda hemática escassa. Contudo, a hemorragia é uma complicação comum a qualquer procedimento invasivo.

As causas da hemorragia podem ser devido a lesão de vasos sanguíneos intraoperatórios, hemóstase difícil, alteração da coagulação ou outras condições intrínsecas (Shen et al., 2023).

Consciência

O pós-operatório imediato é caracterizado por alterações fisiológicas no cliente, como alterações da consciência e depressão respiratória. Os cuidados de enfermagem devem ser integrados e individualizados, com objetivo de prevenir e tratar complicações relacionadas à cirurgia e à anestesia. A avaliação da consciência através de parâmetros como abertura ocular, resposta verbal e motora é realizada após uma anestesia geral em que podem ocorrer reações adversas após um estado induzido de inconsciência e relaxamento muscular (Silverstein et al., 2013).

Pele

A abordagem cirúrgica para a realização do procedimento é através de uma incisão umbilical em formato meio circular, e a sutura não absorvível.

Metabolismo

A agressão cirúrgica em conjunto com a resposta inflamatória, alterações hormonais e ação de neurotransmissores ou mediadores químicos podem despoletar uma hiperglicemia, seja este em clientes diabéticos ou não (Kwon et al., 2013).

A DGS (2022) considera que a manutenção de normoglicemia é um dos feixes de intervenção para a prevenção de infecção do local cirúrgico.

Termorregulação

A hipotermia perioperatória é um fenómeno complexo e com grande impacto que ocorre de forma inadvertida, em cerca de 60 a 90% das pessoas submetidas a cirurgias com duração superior a 60 minutos (AESOP, 2017).

Não está programado neste tipo de cirurgia que seja um tempo cirúrgico superior, contudo é necessária a avaliação da evolução da temperatura corporal e dado termo neste contacto.

Sistema respiratório

A depressão respiratória é uma consequência da anestesia geral balanceada. É importante monitorizar a respiração do cliente após a cirurgia, incluindo a saturação de oxigénio, a permeabilidade das vias aéreas, a expansão torácica, a frequência respiratória, a simetria e a profundidade da respiração (Miller & Sdrales, 2013).

Referências bibliográficas:

AESOP (2017) Práticas recomendadas para o bloco operatório: Prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida;

Direção Geral da Saúde (2022). Norma 020/2015 - Feixes de intervenção para a prevenção de infecção do local cirúrgico;

Kwon, S., Thompson, R., Dellinger, P., Yanez, D., Farrohki, E., & Flum, D. (2013). Importance of perioperative glycemic control in general surgery: A report from the Surgical Care and Outcomes Assessment Program. *Annals of Surgery*, 257(1), 8-14. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31827b6bbc>;

Shen, Y., Xiao, M., Weng, J., Yang, L., Feng, Y., Ye, Y., & Zheng, P. (2023). Diagnosis and treatment of postoperative bleeding in patients after gastrectomy: A retrospective case series study. *Journal of Gastrointestinal Oncology*, 14(1), 110-118;

Silverstein, J., Chung, F.F., Connis, R.T., Fillmore, R.B., Hunt, S.E., Nickinovich, D.G., Schreiner, M.S. (2013). Practice Guidelines for Postanesthetic Care: An Updated Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care, American Society of Anesthesiologists, 118(2), 291-307.

4.6. Dados

Consciência

07-06-2023 15:30

Abertura dos olhos: espontânea.

Resposta verbal: orientada.

Resposta motora: obedece a ordens simples.

Sistema respiratório

07-06-2023 15:30

Frequência respiratória: 14 ciclos/min.

Ritmo respiratório regular.

Movimento respiratório simétrico.

Profundidade da ventilação: inspirações normais.

Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

Saturação do oxigênio no sangue

Periférico(a): 97 %.

Coloração da mucosa: rosada.

Não comunica falta de ar.

Reflexo da tosse: presente.

Expele as secreções das vias aéreas.

Sons respiratórios: normais.

Sistema cardiovascular

07-06-2023 14:30

Hemorragia

07-06-2023 15:30

Localização do Pulso

Punho Esquerda(o)

Pulso de amplitude mediana e regular.

Pulso rítmico.

Pulso simétrico.

Frequência do pulso: 66 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 122 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 76 mm Hg.

Temperatura das extremidades

Membro superior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal.

Coloração das extremidades

Membro superior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades.

Tempo de preenchimento capilar: 1 segundos.

Perda sanguínea

Abdómen: Sem perda sanguínea aparente.

Pele

07-06-2023 15:30

Ferida cirúrgica

Localização da ferida cirúrgica

Abdómen Mediana

Comprimento da lesão tegumentar: 2.00 cm.

Ausência de exsudado.

Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: sem alterações / normal.

Tipo de sutura da lesão tegumentar: contínua.

Material de sutura da lesão tegumentar: fio não absorvível.

Metabolismo

07-06-2023 15:30

Glicemia capilar: 94 mg/dl.

Termorregulação

07-06-2023 15:30

Temperatura corporal periférica

Ouvido: 36.10 °C.

4.6.1. Objetivos e prioridades no planeamento dos cuidados

Os objetivos de enfermagem referentes aos diagnósticos de enfermagem nomeados são os discriminados de seguida:

Potencial para melhorar o conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele: Promover conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele.

Potencial para melhorar conhecimento sobre jejum pré-operatório: Promover conhecimento sobre jejum-pré-operatório.

Ventilação invasiva: Detetar precocemente sinais e sintomas de ventilação ineficaz.

Anestesia: Detetar precocemente alterações do padrão de relaxamento muscular; Detetar precocemente alterações do padrão da anestesia.

No âmbito de **Sondas, drenos e cateteres**, os objetivos de enfermagem identificados são:

Tubo endotraqueal: Detetar precocemente sinais de complicação relacionados com o tubo

endotraqueal.

Cateter Venoso Periférico: Detetar precocemente sinais de complicação relacionados com o cateter venoso periférico.

No domínio do sistema cardiovascular, diagnóstico de enfermagem:

Hemorragia: Detetar precocemente sinais de agravamento de hemorragia.

Pele: Promover a adequada cicatrização da ferida cirúrgica.

Termorregulação: Prevenir hipotermia inadvertida; Detetar precocemente sinais de hipotermia.

Metabolismo: Prevenir alterações da glicemia para valores inferiores ou iguais a 180mg/dl.

Consciência: Detetar precocemente alterações do estado de consciência.

Dor: Detetar precocemente sinais e sintomas de dor.

Sistema respiratório: Detetar precocemente alteração do padrão respiratório.

4.6.2. A evolução do cliente; indicadores de resultados

Os critérios de resultados nomeados em função dos diagnósticos de enfermagem são os seguintes:

Potencial para melhorar o conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele: Que o cliente verbalize conhecimento sobre preparação pré-cirúrgica da pele.

Potencial para melhorar conhecimento sobre jejum pré-operatório: Que o cliente verbalize conhecimento sobre jejum pré-operatório.

Termorregulação: Que o cliente apresente temperatura corporal $>36^{\circ}\text{C}$ e $<38^{\circ}\text{C}$.

Metabolismo: Que o cliente apresente glicemia $>80\text{ mg/dl}$ e $\leq 180\text{mg/dl}$.

4.7. Diagnósticos

Consciência

07-06-2023 15:30 - Avaliar evolução da consciência

Sistema respiratório

07-06-2023 15:30 - Avaliar evolução da ventilação

07-06-2023 15:30 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea

Sistema cardiovascular

07-06-2023 14:30

07-06-2023 14:30 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

Hemorragia

Intervenções de Enfermagem

07-06-2023 15:30 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia (Abdómen)

07-06-2023 15:30 - Avaliar evolução de sinais de arritmia

Pele

07-06-2023 15:30

Ferida cirúrgica

Intervenções de Enfermagem

07-06-2023 15:30 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica (Abdómen Mediana)

07-06-2023 15:30 - Executar tratamento da ferida cirúrgica (Abdómen Mediana)

07-06-2023 15:30 - Remover material de sutura (Abdómen Mediana)

Metabolismo

07-06-2023 15:30 - Avaliar evolução da glicemia

Termorregulação

07-06-2023 15:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal

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

De seguida, justificam-se as intervenções de enfermagem associados aos objetivos e a relação entre os objetivos e diagnósticos de enfermagem ou domínios.

Consciência

A avaliação do estado de consciência de acordo com os parâmetros definidos na ontologia, torna-se necessária assim que o cliente dá entrada na UCPA até à alta, para que permita ao enfermeiro comparar o estado inicial com o momento da alta.

Sistema respiratório

Avaliar a ventilação e avaliar a limpeza das vias aéreas tornam-se cruciais para identificar alguma alteração do estado das mesmas após a anestesia geral e a identificação de intervenções de enfermagem. É o momento após, ao que o cliente esteve sobre o efeito de fármacos anestésicos que induziram um estado de inconsciência e ventilação invasiva que foi revertido e exige-se que o cliente responda *per si*. Esta avaliação da evolução permite recolher dados sobre sua a evolução e a hipótese de alta do recobro ou pelo contrário, verificar a necessidade de intervenção face a um diagnóstico de enfermagem (Pastino & Lakra, 2023).

Sistema cardiovascular

A avaliação da evolução da perda sanguínea juntamente com os sinais de hipotensão ou taquicardia manifestam o alerta para a possibilidade de agravamento de hemorragia. Por isso avaliar a evolução desta é crucial para o planeamento de cuidados pós-operatório.

Pele

A avaliação da evolução da ferida cirúrgica é uma intervenção de vigilância contínua para que se possam detetar sinais e complicações decorrentes. Alterações periféricas da pele à ferida cirúrgica devem estar implícitas. A prescrição desta intervenção e das restantes associadas a este diagnóstico de enfermagem são referentes ao início da prescrição, não sendo justificativo a realização das intervenções neste momento.

Metabolismo

A vigilância da glicemia capilar é uma atividade de vigilância importante do perioperatório como anteriormente justificado nos domínios.

Termorregulação

A prevenção de hipotermia inadvertida em contexto perioperatório faz parte das recomendações da Organização Mundial da Saúde e do CDC, bem como da norma 020/2015 da DGS.

É definido que a hipotermia é uma complicação capaz de ser prevenida em todo o período perioperatório, desde o momento pré-operatório ao pós-operatório (Sociedade Portuguesa de Anestesiologia, 2017).

Referências bibliográficas:

Direção Geral da Saúde (2022). Norma 020/2015 - Feixes de intervenção para a prevenção de infeção do local cirúrgico;

Pastino, A., & Lakra, A. (2023). Patient-Controlled Analgesia. Em StatPearls. StatPearls Publishing;

Sociedade Portuguesa de Anestesiologia (SPA). (2017). Recomendações para a normotermia no período perioperatório.

4.8. Especificação das intervenções

Ensinar sobre jejum pré-operatório

- Pausa alimentar para refeição ligeiras e leite de seis horas, sumos com polpa quatro horas, líquidos claros sem polpa e água até 100ml até duas horas antes da cirurgia

- Entregar folheto informativo sobre jejum pré-operatório

Ensinar sobre preparação pré-cirúrgica da pele

- Banho no dia anterior à noite com a esponja de clorexidina (passar corpo por água, utilizar a esponja do pescoço para baixo, aguardar dois a três minutos, passar novamente por água, limpar-se a uma toalha limpa, vestir um pijama lavado e a roupa da cama também tem que ser limpa)
- Não adicionar nenhum produto à esponja (gel de banho ou cremes)
- Não aplicar nenhum creme hidratante, nem loções nem perfumes
- Unhas limpas e sem verniz
- Não realizar tricotomia da área cirúrgica com giletes nem lâminas
- Entregar uma esponja de clorexidina 4%
- Entregar guia orientador sobre banho pré-cirúrgico
- Informar que no internamento, antes de ir para o bloco, o enfermeiro irá pedir para tomar novamente banho com uma nova esponja de clorexidina 4%

5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

A realização do estágio de natureza profissional - módulo II tem como objetivos que o enfermeiro desenvolva e aprofunde competências comuns e específicas do enfermeiro especialista.

No âmbito das competências comuns do enfermeiro especialista emergem quatro domínios: domínio da responsabilidade profissional, ética e legal; domínio da melhoria contínua da qualidade; domínio da gestão de cuidados e domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento nº 140/2019).

No âmbito das competências específicas do enfermeiro especialista estão descritas: cuida da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa; maximiza a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica (Regulamento nº 429/2018).

Competência é uma palavra muito usada no senso comum, que designa uma pessoa qualificada que realiza alguma tarefa (Fleury & Fleury, 2001). Em 1973, o autor McClelland iniciou o debate sobre competência definindo-a como uma característica subjacente a uma pessoa que é casualmente relacionada com desempenho superior para a realização de uma tarefa ou em determinada situação. Os autores diferenciam competência de aptidões, de habilidade e de conhecimentos, sendo que o conceito de competência é visto como um conjunto dessa tríade que justifica um alto desempenho (Fleury & Fleury, 2001).

Na enfermagem, a competência está relacionada com o exercício profissional e o contexto. A inovação tecnológica e as alterações na organização do trabalho fazem emergir novas lógicas de pensamento e de competências. Os enfermeiros são atores do processo de mudança, e os contextos são um imperativo ao desenvolvimento de competências (Serrano et al., 2011).

A enfermagem perioperatória é o conjunto de conhecimentos teóricos e práticos que o enfermeiro utiliza no cuidado ao cliente no bloco operatório, segundo um processo planeado que lhe permite atender às necessidades do cliente de forma segura e eficaz. O desenvolvimento de saberes (onde se inclui o saber, o saber fazer e o saber estar) da especificidade perioperatória e a aquisição de competências nas diferentes funções, são cruciais para o enfermeiro prestar cuidados de qualidade ao cliente com segurança (Matos, 2019).

O enfermeiro especialista é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem, no caso, à pessoa em situação perioperatória (Regulamento nº 140/2019).

De seguida estarão descritas as atividades desenvolvidas que dão resposta às competências comuns do enfermeiro especialista.

DOMÍNIO DA RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL

O domínio da responsabilidade profissional, ética e legal pertence às competências do enfermeiro de cuidados gerais (OE, 2011). Competências essas que assentam numa prática profissional com responsabilidade e de acordo com os quadros ético, deontológico e jurídico. O domínio da prestação e gestão de cuidados define que o enfermeiro deve atuar de acordo com fundamentos da prestação e gestão de cuidados, contribuir para a promoção da saúde, utilizar o processo de enfermagem, estabelecer uma comunicação e relações interpessoais eficazes, promover um ambiente seguro, promover cuidados de saúde interprofissionais e delegar e supervisionar tarefas. No domínio profissional, o enfermeiro deve contribuir para a valorização profissional, para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem e desenvolver processos de formação contínua (OE, 2011).

É competência do enfermeiro especialista demonstrar uma tomada de decisão segundo princípios, valores e normas deontológicas através da construção de estratégias resolutivas de problemas em parceria com o cliente; da tomada de decisão suportada no conhecimento e experiência e na equipa. As respostas mais apropriadas devem ser selecionadas e tomadas na observância da deontologia profissional, sendo à *posteriori* avaliado o processo e os *outcomes* suscitando a reflexão, a avaliação e a partilha de resultados (Regulamento nº140/2019).

A demonstração do exercício seguro, responsável e profissional, com consciência do seu âmbito de intervenção assenta num corpo de conhecimento e na avaliação sistemática das melhores práticas, permitindo uma tomada de decisão fundamentada (OE, 2011).

A deontologia profissional da enfermagem refere que todos os enfermeiros membros da OE têm os direitos e os deveres decorrentes do presente estatuto e da legislação em vigor (OE, 2015).

A profissão rege-se por valores universais como a igualdade, a liberdade responsável, a verdade e a justiça, o altruísmo e a solidariedade e a competência e aperfeiçoamento profissional (Código Deontológico, 2015).

Deve também assumir o dever de cumprir as normas deontológicas, cumprindo as leis que regem a profissão, responsabilizar-se pelas decisões e pelos atos que delegam ou praticam, proteger e defender a pessoa humana das práticas que contrariem a lei, a ética ou o bem comum, sobretudo quando carecidas de indispensável competência profissional, ser solidário com a comunidade e assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos, através da frequência de ações de qualificação profissional (OE, 2015).

A minha prática profissional respeitou sempre os direitos humanos do cliente e as minhas

responsabilidades profissionais.

Assumi o respeito pela dignidade da pessoa humana, sendo o respeito uma componente central dos direitos humanos.

Assegurei a confidencialidade e privacidade do cliente em contexto intraoperatório, respeitando o sigilo profissional e a segurança da informação escrita e oral providenciada.

O código deontológico proíbe a discriminação e destaca a igualdade de tratamento, o direito à informação e consentimento, devendo sempre o enfermeiro prestar informações claras e compreensíveis ao cliente, bem como obter consentimento informado, livre e esclarecido.

Foi promovido o bem-estar do cliente respeitando os valores, costumes, crenças espirituais e as práticas específicas do cliente.

A bioética é uma ética aplicada que se preocupa do uso correto das novas tecnologias na área das ciências médicas e das soluções adequadas dos dilemas morais por ela apresentados (Santiago & Carvalho, 2009).

Os princípios que regem a bioética são o princípio de beneficência, não maleficência, justiça e autonomia.

O princípio da beneficência relaciona-se com o dever de fazer o bem, de ajudar o outro a obter o que é para seu benefício (OE, 2015).

O princípio da não maleficência que surge na perspetiva de não fazer mal, sobretudo de não causar dano (OE, 2015).

O princípio da justiça refere-se à obrigação de tratar os clientes de forma justa e equitativa, garantindo que todos tenham acesso igualitário aos benefícios da saúde, considerando as necessidades individuais e as características específicas do indivíduo. Surge como “dar a cada um o que lhe é devido” na conformidade com o direito (legalidade) e sendo uma proporção (igualdade). Justiça assume-se como igualdade de direitos quer jurídica quer moral (OE, 2015).

O princípio de respeito pela autonomia que diz respeito à capacidade de fazer escolhas e agir de acordo com os planos que elas mesmo selecionaram. Este princípio implica que cada indivíduo se reconheça a si próprio, livre, autónomo e com habilidade para se governar e decidir por si mesmo. Situações como o consentimento informado, aceitação ou recusa de tratamento são exemplos de respeito pela autonomia (OE, 2015).

Em 1998, baseado num estudo multicêntrico europeu, dois autores Kemp e Redndtorf acrescentaram o princípio da vulnerabilidade. Este princípio aponta crianças, idosos, deficientes e doentes inconscientes como vulneráveis perante a doença que coloca os enfermeiros na situação de pessoas em necessidade de reclamar a solidariedade e equidade dos prestadores de cuidados (OE, 2015).

Pelos princípios definidos e fazendo uma reflexão sobre o período de estágio, posso garantir que em contexto perioperatório, os profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros regem-se pelos princípios bioéticos acima definidos, e nas mais variadas situações.

No momento pré-operatório, onde há uma promoção de conhecimento sobre o contexto pré-cirúrgico, no que se refere ao jejum, preparação pré-cirúrgica e circuito pré-operatório do cliente e outras questões que sejam foco de atenção da área de enfermagem e do ponto de vista que mereça intervenção, o enfermeiro assegura-se que o indivíduo e familiar ou pessoa significativa compreende a informação transmitida para o desempenho da sua autodeterminação e tomada de decisão. Além disso, o enfermeiro perioperatório valida o consentimento cirúrgico e anestésico, na medida em que há um item da lista de verificação de cirurgia segura que diz textualmente: “consentimento informado”.

O enfermeiro, no seu exercício de profissão e descrito no Código Deontológico do Enfermeiro deve observar os valores humanos pelos quais se regem o indivíduo em que este se integra e assume o dever de cuidar da pessoa sem qualquer discriminação económica, social, política, étnica, ideológica ou religiosa, abster-se de juízos de valor sobre o comportamento da pessoa e não lhe impor os seus próprios critérios e valores no âmbito da consciência e filosofia de vida e respeitar e fazer respeitar as opções políticas, culturais, morais e religiosas e, criar condições para que ela possa exercer, nestas áreas, os seus direitos. No perioperatório, o enfermeiro deve salvaguardar a equidade dos cuidados prestados, fazendo cumprir a carta de direito dos doentes, a segurança do cliente e a sua situação clínica.

Durante o período perioperatório desde o acolhimento do cliente no bloco até à transferência para a UCPA ou cuidados intensivos, garantiu-se o cumprimento dos princípios bioéticos e dos direitos do cliente regulado pelo exercício da profissão.

No contexto de unidades de competência de especialidade, é descrito que considerando o elevado risco associado aos cuidados perioperatórios, particularmente da ocorrência de eventos adversos decorrente da vulnerabilidade da pessoa, dos procedimentos realizados e da complexidade do ambiente e dos recursos, o enfermeiro especialista na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória mobiliza conhecimentos e habilidades que garantam a segurança da pessoa, profissionais e ambiente, agindo de acordo com a ética profissional.

A intervenção do enfermeiro especialista em contexto intraoperatório tem como objetivo além dos já descritos, a deteção precoce de sinais e sintomas que possam agravar o estado de saúde do cliente. Esta colheita de dados permite-nos identificar domínios na área de enfermagem que juntamente com os conhecimentos e capacidades estudados no contexto operatório seja de patologia ou desenvolvimento do quadro clínico do cliente, durante o procedimento permitam atuar rapidamente, prevenindo eventos adversos para o cliente. Exemplos claros destas situações são a prevenção de hipotermia inadvertida no intraoperatório, o posicionamento cirúrgico do cliente, e a desinfeção pré-cirúrgica da pele, no momento anterior à incisão

cirúrgica.

A prestação de cuidados de enfermagem especializada à pessoa em situação perioperatória deve ser de acordo com a consciência cirúrgica, sendo este também um princípio ético e moral que conduz o enfermeiro a cuidar da pessoa da melhor maneira possível, sem ceder a fatores externos. Enfatiza-se a importância de tomar decisões com base no bem-estar do cliente, colocando-o em primeiro lugar, agindo de forma ética e responsável, garantindo o cuidado adequado e seguro durante o processo cirúrgico (Regulamento nº 429/ 2018).

Em suma, durante todo o desenvolvimento da minha prática profissional na área de especialidade, agi de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional e garanti uma prática de cuidados que respeitou os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.

DOMÍNIO DA MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE

No domínio da melhoria contínua da qualidade, o enfermeiro garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área de governação clínica.

O conceito de governação clínica foi introduzido em 1997, define-se como um quadro através do qual as organizações prestadoras de cuidados de saúde são responsáveis pela melhoria continuada da qualidade dos serviços e pela garantia de elevados padrões de cuidados, criando um ambiente que estimule a excelências dos cuidados clínicos (Silva, et al., 2010).

Os elementos constituintes da governação clínica definidos são seis: educação e treino, auditoria clínica, gestão de risco/segurança dos clientes, transparência, efetividade clínica, investigação e desenvolvimento (Silva, et al., 2010).

A governação clínica alarga a noção de responsabilidade profissional e legal. A transição da governação clínica para as políticas de saúde envolve uma integração eficaz de práticas e decisões a nível clínico com estratégias e objetivos mais amplos estabelecidos pelos órgãos governamentais e políticas de saúde como melhorar a saúde da população.

Uma política de saúde tem como dimensões a melhoria da saúde; a equidade de acesso no sentido de todos terem acesso à saúde, independentemente da sua situação socioeconómica, localização geográfica ou outra; prevenção efetiva de cuidados de saúde, isto é cuidados na saúde adequados às necessidades, nomeadamente de acordo com *standarts* reconhecidos e as melhores práticas prestadas por profissionais habilitados; eficiência, com tratamentos efetuados com menores custos; correspondência às exigências/expectativas, no que diz respeito à adequação de tratamento à doença, boa informação, acessibilidade; *outcomes*, isto é na consequência positiva de redução de fatores de risco, melhoria da qualidade de vida dos

clientes e redução de custos.

O enfermeiro especialista mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade e orienta projetos institucionais na área da qualidade, esta unidade de competência é manifestada por exemplo através da formação em contexto profissional. É uma atividade de carácter formativo que permite divulgar experiências avaliadas como sendo de sucesso, e promover a incorporação dos conhecimentos na área de qualidade de prestação de cuidados numa equipa.

O enfermeiro especialista reconhece que a melhoria da qualidade envolve a avaliação das práticas clínicas e, em função dos seus resultados, a eventual revisão das mesmas e a implementação de programas de melhoria contínua (Regulamento nº 140/2019).

No decurso do meu estágio, a procura pela melhoria contínua é uma ação valorizada. No âmbito da prevenção do risco de incêndio na sala operatória, foi desenvolvida uma proposta de alteração da lista de segurança cirúrgica, acrescentando três itens de avaliação que alertam o enfermeiro circulante e restante equipa sobre a possibilidade de existência desse risco. Neste programa, foi identificada uma oportunidade de melhoria de segurança cirúrgica para o cliente e equipa, estabelecendo-se prioridades, seleccionando-se as melhores estratégias para a implementação e implementando-o. Permitiu-me ainda compreender e presenciar a supervisão no processo de melhoria e o desenvolvimento da qualidade.

Outro projeto em curso no âmbito do desenvolvimento do meu estágio, liderado por enfermeiros especialistas na área médico-cirúrgica, prendia-se com o deficiente funcionamento entre os serviços de esterilização e BOC.

A comunicação efetiva é essencial ao longo de todo o ciclo de cuidados, com particular destaque para os momentos de transição de cuidados, transferência de responsabilidade ou de passagem de informação. Visa otimizar a segurança e evitar eventos adversos. É também um dos pilares descritos no PNSD.

O BOC é um serviço com material esterilizado essencial ao desenvolvimento das cirurgias. Há material único e o ciclo entre BOC e esterilização nem sempre funcionava adequadamente, por questões de comunicação ineficaz ou processo de rastreabilidade informal. Então foi desenvolvido um projeto cujo objetivo é melhorar o circuito do material entre estes dois serviços utilizando uma plataforma informática que permite ao enfermeiro circulante escrever qual o material de sai da sala cirúrgica *in loco*. Esse material é validado pelo auxiliar no BOC e na esterilização, e quando regressa da esterilização é rececionado pela auxiliar informaticamente. Permite ao enfermeiro saber a localização do mesmo, e ter melhor controlo sobre o tempo que decorre entre a saída do mesmo do BOC e a sua chegada. Podemos ainda identificar fatores que concorrem para a maior demora em determinados dias e quais as oportunidades de melhoria identificadas para colmatar estas necessidade de maior celeridade, pelo volume cirúrgico

acentuado atualmente.

No meu caso concreto também eu desenvolvi um projeto de melhoria no sentido de prevenir as LPP decorrentes do posicionamento dorsal no intraoperatório, na cirurgia esofagogástrica.

O enfermeiro especialista considera a gestão do ambiente centrado na pessoa como condição imprescindível para a efetividade terapêutica e para a prevenção de incidentes, atua proactivamente promovendo a envolvência adequada ao bem-estar e gerindo o risco (Regulamento nº 140/2019). É fulcral fomentar a sensibilidade, a consciência e o respeito pela identidade cultural e pelas necessidades espirituais, como parte das perceções de segurança do cliente, promovendo um ambiente seguro e participando na gestão do risco ao nível institucional e/ou de unidade funcionais.

No âmbito da unidade curricular do estágio de natureza profissional - módulo II foi sugerido a elaboração de um projeto de melhoria em contexto clínico, podendo ter por base um procedimento invasivo e claramente, indo de encontro às competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de pessoa em situação perioperatória adquiridas durante a realização do mestrado.

A área de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória tem como alvo de intervenção a pessoa e família/pessoa significativa, a vivenciarem experiência cirúrgica/anestésica. Os cuidados de enfermagem nesta área de especialização são dirigidos aos projetos de saúde da pessoa e família/pessoa significativa a vivenciarem processos de saúde/doença que necessitam de procedimentos cirúrgicos e anestésicos, em ambiente perioperatório, à promoção da saúde, à prevenção de eventos adversos e ao tratamento da doença (Regulamento nº 429/2018).

É objetivo do mestrado que o enfermeiro especialista adquira competências de coordenação de equipas de enfermagem no âmbito cirúrgico numa perspetiva de prestação de cuidados aos clientes ao longo de um *continuum* de cuidados e adquira competências para a produção e aplicação do conhecimento científico avançado bem como para a tomada de decisão autónoma, reflexiva e baseada na melhor evidência.

A prevenção de LPP decorrente do posicionamento no intraoperatório é uma manifestação clara da objetividade de especialização em enfermagem e um parâmetro da qualidade prestada ao cliente.

A gestão de risco associada a estes doentes impera quando a pessoa que necessita, escolhe ou aceita ser submetida a procedimentos cirúrgicos e anestésicos e consequentemente, aceita submeter-se a um estado de consciência alterado, e aos riscos inerentes a esses procedimentos ficando num estado de vulnerabilidade física e emocional, tendo geralmente a expectativa de melhorar o seu estado de saúde, ou ter melhor qualidade de vida.

Durante o procedimento cirúrgico, o enfermeiro perioperatório atua na prevenção de diversos riscos associados como a prevenção de LPP decorrentes do posicionamento que podem não manifestar-se diretamente no intraoperatório.

O projeto individual visa melhorar a qualidade do cuidado ao cliente, prevenindo o desenvolvimento de LPP no intraoperatório, o que traduz menos complicações pós-operatórias, menos custos, uma recuperação do cliente mais eficaz e uma maior satisfação do cliente/pessoa significativa (Anexo IV).

O objetivo geral do projeto é desenvolver competências avançadas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de prevenção de lesões por pressão no cliente submetido a cirurgia esofagogástrica em posicionamento em dorsal.

Os objetivos específicos do projeto são os seguintes:

1. Identificar os dados necessários para a tomada de decisão do enfermeiro perioperatório na adoção de medidas de prevenção por pressão no cliente submetido a cirurgia gastroesofágica, posicionado em dorsal.
2. Identificar as intervenções de enfermagem para a tomada de decisão do enfermeiro perioperatório na adoção de medidas de prevenção de LPP no cliente submetido a cirurgia gastroesofágica, posicionado em dorsal.
3. Contribuir para a melhoria da qualidade de cuidados de enfermagem prestados no perioperatório ao cliente submetido a cirurgia gastroesofágica.

Este projeto foi proposto em contexto académico ao conselho técnico-científico e na organização - no local de estágio ao enfermeiro gestor e foi aprovado.

As atividades que concretizam os objetivos específicos em relação à identificação de dados necessários para a tomada de decisão e intervenções de enfermagem são as seguintes:

- Pesquisar evidência científica sobre prevenção de LPP no cliente submetido a cirurgia, posicionado em dorsal (Anexo I);
- Analisar os resultados de pesquisa efetuada (Anexo I);
- Verificar a aplicabilidade do índice de prevenção de LPP;
- Pesquisar evidência científica sobre prevenção de LPP no cliente submetido a cirurgia, posicionado em dorsal;
- Analisar os resultados da pesquisa efetuada;
- Apresentar proposta de protocolo de prevenção de LPP no cliente submetido a cirurgia gastroesofágica, posicionado em dorsal (Anexo IV);

- Implementar medidas de prevenção de LPP nos clientes submetido a cirurgia gastroesofágica, em posicionamento dorsal;
- Identificar dificuldades da equipa de enfermagem na abordagem da prevenção de LPP no cliente submetido a cirurgia gastroesofágica, posicionado em dorsal;
- Incentivar a prática da notificação da presença de LPP no intraoperatório (Anexo II e III);
- Divulgar resultados da evidência científica face aos dados e intervenções de enfermagem para a prevenção de LPP no cliente submetido a cirurgia gastroesofágica, posicionado em dorsal;
- Realizar formação em serviço (Anexo II e III).

Os resultados decorridos das atividades de enfermagem anteriores encontram-se descritos nas competências específicas do enfermeiro especialista no âmbito da maximização da segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica (Regulamento nº 429/2018).

DOMÍNIO DA GESTÃO DE CUIDADOS

O regime da carreira especial de enfermagem, presente em diário da república nº 101/2019, série I, alterou o regime da carreira especial de enfermagem, bem como o regime da carreira de enfermagem nas entidades públicas empresariais e nas parcerias em saúde. Cada nível da carreira contém competências específicas, desde o enfermeiro generalista, enfermeiro especialista e enfermeiro gestor (Regulamento nº 101/ 2019).

Foram definidas nesse decreto competências acrescidas, competências acrescidas diferenciadas e competências acrescidas avançadas.

O enfermeiro especialista no âmbito do desenvolvimento das suas competências deve gerir os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa da saúde através da otimização do processo de cuidados ao nível da tomada de decisão e supervisão de tarefas delegadas, garantindo a segurança e qualidade.

É unidade de competência adaptar a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados através da otimização do trabalho da equipa adequando os recursos à necessidade de cuidados e adaptando o estilo de liderança e favorecendo a melhor resposta do grupo e dos indivíduos.

No âmbito do contexto profissional onde foi realizado o estágio no BOC, com seis salas em funcionamento em regime diurno semanal, o serviço exige que haja um enfermeiro especialista responsável pela coordenação e gestão de recursos disponíveis, sendo este designado de enfermeiro responsável de turno, nomeado pelo enfermeiro chefe para o substituir nas suas ausências e impedimentos e desempenha funções além do conteúdo funcional da categoria de

enfermeiro, desenvolve competências próprias inerentes à sua área de especialização.

Entre os descritos no procedimento interno do hospital destacam-se as seguintes funções do enfermeiro responsável de turno:

- Promover, manter e desenvolver o espírito de equipa e um bom ambiente de trabalho;
- Gerir conflitos e promover a boa comunicação entre a equipa;
- Coordenar os horários de refeições dos profissionais;
- Coordenar a equipa de enfermagem otimizando os recursos em função das competências;
- Providenciar a substituição dos enfermeiros em situações de falta seguindo o procedimento;
- Elaborar o plano de trabalhos dos enfermeiros e assistentes operacionais;
- Supervisionar o trabalho dos assistentes operacionais;
- Providenciar a substituição dos assistentes operacionais em situações de falta;
- Reforçar/dispensar elementos da sua equipa de trabalho, sempre que a lotação do serviço ou o estado dos doentes justifique, dando depois conhecimento ao enfermeiro gestor;
- Reformular, se necessário, o plano de trabalho sempre que as condições de serviço se alterem;
- Supervisionar os cuidados, certificando-se do cumprimento adequado dos planos de cuidados;
- Colaborar com os enfermeiros na definição de prioridades, sempre que necessário;
- Assegurar a disponibilidade de medicamentos ou materiais necessários;
- Providenciar para que sejam efetuadas as reparações de anomalias/avarias ocorridas durante o turno e que se revelem de carácter urgente;
- Registar as avarias que ocorram durante o turno e que não foram resolvidas;
- Supervisionar o empréstimo de materiais e/ou equipamentos para outros serviços;
- Comunicar ao enfermeiro gestor todas as ocorrências de serviço.

O enfermeiro especialista no âmbito das suas competências identifica as necessidades em saúde do indivíduo, família, grupo ou comunidade, planeia cuidados, coordena e desenvolve intervenções em enfermagem na sua área de especialidade.

O enfermeiro gestor para além das funções inerentes às categorias de enfermeiro e de enfermeiro especialista cujo conteúdo funcional integra na generalidade, as funções de planeamento, organização, direção e avaliação dos cuidados de enfermagem, utilizando um modelo facilitador do desenvolvimento organizacional e promotor da qualidade e segurança, também compete a articulação da gestão estratégica, tática e operacional (DR, 2019).

Durante o meu percurso, a enfermeira responsável pela minha orientação em contexto de estágio instruiu-me e treinou-me para desenvolver competências na área de gestão. No campo de função de enfermeiro da coordenação do BOC ou enfermeiro responsável de turno compete preparar os consumíveis para o plano cirúrgico do turno seguinte de seis salas operatórias, detetando precocemente a falta de consumíveis que pudessem dificultar o processo de cirurgia e levando mesmo ao cancelamento cirúrgico. A articulação com os serviços de aprovisionamento e farmácia têm a máxima importância para garantir a segurança e qualidade das tarefas e antecipar necessidades.

DOMÍNIO DO DESENVOLVIMENTO DAS APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS

O processo de aprendizagem foi sendo gradualmente adquirido e assimilado no desenvolvimento do estágio. Na competência desenvolvida de autoconhecimento e assertividade, o enfermeiro especialista demonstra a capacidade de autoconhecimento que é central na prática de enfermagem, reconhecendo que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais. Releva a dimensão de si com o outro, em contexto singular, profissional e organizacional.

Deter consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro e gerar respostas de adaptabilidade individual e organizacional são cruciais para conseguir concluir este percurso.

Durante meses frequentei uma realidade que não era a minha, quer em contexto pessoal como profissional. Apesar de trabalhar em bloco operatório, o meu contexto cirúrgico é diferente (ambulatório). No estágio tive muitas situações de imprevisibilidade, como no caso da sala de urgência, em que o autoconhecimento e consciencialização de limites pessoais me fizeram evoluir e sair da minha zona de conforto através de estudo pessoal e adquirindo estratégias sobre a gestão de emoções, sentimentos e pressão.

A realização de cirurgias major em especialidades que não eram a minha prática clínica permitiram-me desenvolver e assimilar competências profissionais não só no âmbito da prática, como me exigiam sair do contexto clínico e fortalecer o processo de pensamento crítico e reflexivo através da mais atual evidência científica.

A comunicação é um pilar fundamental e é frequentemente uma causa de conflito no BOC. A escuta ativa e a comunicação clara são duas estratégias que podem ser utilizadas de resolução de conflitos.

Numa equipa constituída por mais de 30 enfermeiros, com faixas etárias e contextos de vida e profissão diferentes é normal que ocorram situações de eventual conflito. O enfermeiro especialista por ter conhecimento académico disto, deve ser capaz de criar mais estratégias para gerir o conflito e resolvê-lo. Refleti sobre esse processo através de estratégia como a

negociação, facilitação, envolvimento de todas as partes, estabelecimentos de objetivos partilhados, treino de habilidade de comunicação e gestão de tempo e prioridades e *feedback* construtivo. É importante cada elemento de uma equipa dentro ou fora da sala estar disposto a fazer cedências razoáveis. O enfermeiro especialista pode mediar o conflito orientando para uma resolução construtiva, promover a comunicação, gerir prioridades, entre outras. Cada situação de conflito é única, e a escolha da técnica depende da natureza do conflito, das personalidades envolvidas e do contexto organizacional.

É da competência do enfermeiro especialista também responsabilizar-se por ser facilitador de aprendizagem em contexto de trabalho, atuando como formador oportuno em contexto de trabalho, diagnosticar necessidades formativas, gerir programas e dispositivos formativos, favorecer a aprendizagem, a destreza nas intervenções e o desenvolvimento de habilidades e competências dos enfermeiros.

O estudo individual e coletivo levou-me a desenvolver novos conhecimentos no contexto da prática de cuidados, visando ganhos em saúde, identificar lacunas do conhecimento e oportunidades relevantes de estudo e partilha coletiva no contexto de congressos, jornadas ou formações.

Demonstrei ao longo destes meses disponibilidade para desempenhar funções de forma responsável, fazer reflexões críticas sobre novas situações de aprendizagem e através da evidência científica justificar e melhorar a minha prática diária através da pesquisa em bases de dados, normas, protocolos, procedimentos e da correta seleção dos documentos a ler e da sua aplicabilidade.

O conhecimento move-me. Além de uma motivação profissional, foi uma motivação pessoal que me levou frequentar o curso de mestrado.

A participação e partilha de conhecimentos em eventos científicos foi sempre uma mais-valia. Participei no XX Congresso Nacional da AESOP e no XIII Congresso Nacional de Cirurgia de Ambulatório, em jornadas de alguns hospitais do Norte com trabalhos no âmbito da prevenção de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico no intraoperatório e no âmbito da consulta pré-operatória de enfermagem.

Desenvolvi e aprofundei aprendizagens sobre o contexto de enfermeira circulante e instrumentista. Desenvolvi as seguintes atividades neste âmbito:

- Seleção e gestão de equipamentos adequados ao procedimento cirúrgico, tendo algumas por base o custo/benefício;
- Preparação da mesa de instrumentação de cirurgias major programadas: cirurgia gástrica, cirurgia hepatobiliar, cirurgia bariátrica - *bypass* gástrico e *sleeve*, cirurgia cardíaca - colocação de cateter pericárdico e cirurgia urológica;

- Reflexão sobre princípios de assepsia, lavagem e desinfecção de mãos e uso de duplo par de luva;
- Abertura correta de material esterilizado;
- Validação dos indicadores de esterilização;
- Contagens de itens quantificáveis correta e respetivo registo;
- Elaboração correta da *check-list* cirúrgica e respetivo registo;
- Instrumentação de cirurgias de várias especialidades como as anteriores descritas e ainda na ortopedia (em contexto de sala de urgência).

No âmbito da gestão, participei na ótica de observadora ao processo de escolha de consumíveis utilizados na especialidade de cirurgia geral: consumíveis, suturas e instrumental cirúrgico.

Fica em curso, a publicação de um artigo de revisão sobre a temática “Atividades de enfermagem na prevenção de lesões por pressão no intraoperatório na cirurgia esofagogastrica, em posicionamento dorsal – *scoping review*”, cujo resumo está descrito em Anexo I.

Promover a formulação e implementação de padrões e procedimentos para a prática especializada no ambiente de trabalho usando tecnologias de informação e métodos de pesquisa adequados, assegurando a formulação e implementação de processos de formação e desenvolvimento da praxis clínica são importantes medidas na rentabilização de oportunidades de aprendizagem interligados com conhecimentos de enfermagem na prestação de cuidados e de outras disciplinas que também contribuem para a prática.

No contexto de perioperatório há um longo caminho a percorrer na produção científica. Deste modo, pretendo contribuir para o desenvolvimento desta competência, sendo isto apenas um início de um novo ciclo.

Findadas os domínios das competências comuns do enfermeiro especialista, irei agora abordar as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória.

ÁREA DO CUIDADO À PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA

Em 2018, a OE define o Regulamento nº429, onde discrimina as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgico, na área de pessoa em situação perioperatória, apresentadas de seguida:

a) Cuida da pessoa em situação perioperatória e da respetiva família/pessoa significativa;

b) Maximiza a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica.

A área de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória tem como alvo de intervenção a pessoa e família/pessoa significativa, a vivenciarem experiência cirúrgica/anestésica. Os cuidados de enfermagem nesta área de especialização são dirigidos aos projetos de saúde da pessoa e família/pessoa significativa a vivenciarem processos de saúde/doença que necessitam de procedimentos cirúrgicos e anestésicos, em ambiente perioperatório, à promoção da saúde, à prevenção de eventos adversos e ao tratamento da doença.

Os cuidados de enfermagem perioperatória, descritos na Assembleia Extraordinária do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-cirúrgica assentam em cinco pilares: reconhecimento do outro e a capacitação, vulnerabilidade, responsabilidade de cuidado, prudência e a gestão de risco e consciência cirúrgica (OE, 2017).

O “reconhecimento do outro e a capacitação” encontram-se na base da conceção de cuidados de enfermagem, e envolve o estabelecimento de uma relação interpessoal, reconhecendo cada cliente como ser único, complexo e aprendente. Durante o período de estágio efetuado foi sempre identificada a capacidade do cliente, de modo a atuar no sentido de manter a sua capacitação. Assim, foi possível conceber cuidados assentes nos princípios de liberdade de escolha da pessoa, respeitando sempre a sua autonomia e manter um padrão de atuação com comportamentos ajustados à situação promotores da sua capacitação.

A “vulnerabilidade” decorre da necessidade de utilizar técnicas anestésicas e cirúrgicas que expõem o cliente a riscos, desproteção e impossibilidade de defesa. Na minha atuação tive sempre em consideração as características da pessoa, tendo em conta a vulnerabilidade a que estavam sujeitas, face à situação perioperatória.

A “responsabilidade de cuidado” é transferida para o enfermeiro especialista na área de enfermagem em situação perioperatória que assume a responsabilidade e um padrão de excelência durante todas as etapas do procedimento: nas fases pré, intra e pós-operatória. Nesse sentido, uma das preocupações foi prestar cuidados com segurança e comprometimento, sustentando sempre as ações na mais atual evidência científica.

A “prudência e a gestão de risco” são pilares inerentes em qualquer decisão tomada no perioperatório. Na minha atuação tentei manter sempre uma atitude de prevenção e vigilância antecipatória, com o objetivo de evitar eventos adversos quer para o cliente quer para a equipa.

A “consciência cirúrgica” é um princípio ético e moral que deve estar sempre presente na decisão do enfermeiro especialista, para isso agi sempre tendo em conta o benefício do cliente em qualquer circunstância, independentemente do controlo externo exercido.

A prestação de cuidados no perioperatório envolve as fases pré, intra e pós-operatória. A fase pré-operatória está compreendida a partir do momento que o cliente e o cirurgião decidem pelo procedimento cirúrgico e termina quando a pessoa é transferida para a marquesa operatória (Regulamento nº 429/2018). A fase intraoperatória inicia-se aquando da transferência da pessoa, para a marquesa operatória e termina quando esta é transferida para a UCPA (Regulamento nº 429/2018). A fase pós-operatória, tem início quando a pessoa dá entrada na UCPA e termina quando se considera que a pessoa está recuperada do processo cirúrgico/anestésico (Regulamento nº 429/2018).

Como enfermeira especialista procurei sempre adquirir o conhecimento necessário para sustentar as ações através de pesquisa bibliográfica e de evidência científica. Esse conhecimento permitiu-me sustentar as ações praticadas e articular com as habilidades desenvolvidas para cuidar da pessoa e família/pessoa significativa, facto que me fez melhorar a compreensão do processo cirúrgico. O conhecimento adquirido também levou a que, no contacto com a pessoa e família/pessoa significativa, conseguisse promover uma melhor compreensão do seu processo cirúrgico, capacitando-os para o autocuidado e reintegração familiar e social.

É unidade de competência a capacitação do cliente e pessoa significativa para a gestão da experiência cirúrgica. Esta preparação pode ter início no pré-operatório. A consulta de enfermagem pré-operatória é definida pela portaria nº 306-A/2011 de 20 de dezembro como uma ferramenta que permite atender à individualidade do cliente para melhorar a sua capacidade de autocuidado (Breda & Cerejo, 2021). No âmbito do pré-operatório, uma grande parte dos clientes manifesta níveis de ansiedade aquando da realização de uma cirurgia. Existem estudos que referem que a transmissão de informação no pré-operatório parece reduzir os níveis de ansiedade do cliente (Gonçalves et al., 2017, Mendes et al., 2020, Breda & Cerejo, 2021).

A preparação pré-operatória deve centrar a sua ação na implementação de estratégias para minimizar os danos no estado emocional do cliente. O enfermeiro perioperatório tem um papel preponderante no desenvolvimento, consolidação, crescimento e implementação de intervenções e mudanças (Gonçalves et al., 2017). A promoção do conhecimento sobre medidas a adotar na prevenção de infeção do local cirúrgico e o consequente alcance de uma mais rápida e eficaz recuperação são intervenções importante neste âmbito. O efeito excessivo desse desequilíbrio psicológico influencia na recuperação e na qualidade de vida do cliente. A preparação pré-operatória apresenta também benefício para a organização pois tem potencial para reduzir custos hospitalares, diminuição de eventos que possam levar a cancelamento cirúrgico, melhorar a satisfação do cliente, sendo este um indicador de qualidade dos serviços hospitalares (Breda & Cerejo, 2021).

No hospital em causa, a consulta pré-operatória de enfermagem instituída aos clientes que

serão submetidos a cirurgia com indicação para internamento é realizada por enfermeiros da consulta externa ou da unidade de cirurgia de ambatório e é apenas referente, atualmente a clientes da especialidade de cirurgia geral e cirurgia plástica, pelo que foi uma das competências que não foi desenvolvida neste estágio, apenas para os casos clínicos que escolhi para o meu relatório.

A especialidade de cirurgia geral é uma das especialidades nucleares e estruturantes de atividade hospitalar e uma das áreas fundamentais da prestação de cuidados de saúde (Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referência [RNEHR], 2015). A cirurgia eletiva realizada pela especialidade de cirurgia geral no BOC, alberga patologia diferenciada como cabeça e pescoço, esofagogástrica, hepatobiliar, colorretal e mama. Atualmente, a patologia oncológica tem vindo a aumentar. Representa atualmente a segunda causa de morte em Portugal, sendo a que mais subiu nos últimos anos. O envelhecimento da população e as modificações nos estilos de vida têm contribuído para o aumento relativo da doença oncológica (Instituto Português de Oncologia [IPO], 2021).

O cliente cirúrgico oncológico representa na área de estudo a que me propus: cirurgia esofagogástrica, particularidades importantes para a articulação de conhecimento e implementação de intervenções de enfermagem no intraoperatório. É descrito pela literatura que o diagnóstico de neoplasia esofagogástrica é geralmente tardio, em estadios avançados, sendo frequentemente os indivíduos propostos para cirurgia: fumadores, com consumos alcoólicos marcados e desnutridos (Lopes et al., 2009). É da competência do enfermeiro especialista assegurar os mecanismos de suporte e acompanhamento das pessoas em situação de vulnerabilidade, de acordo com a legislação vigente e as políticas institucionais.

Os procedimentos cirúrgicos nos últimos anos têm vindo a utilizar técnicas menos invasivas recorrendo à laparoscopia e cirurgia robótica, sendo que o alto custo desta última é ainda impeditivo da sua utilização em larga escala (Barchi et al., 2016). Este facto, exige do enfermeiro perioperatório treino e capacidade de resposta no manuseamento de equipamentos inovadores de forma segura e eficaz.

A promoção de cuidados à pessoa em situação perioperatória realiza-se com a garantia de medidas de segurança e deteção precoce de sinais e sintomas que possam agravar a condição do cliente durante e após o procedimento invasivo. A lista de condutas com vista à garantia da segurança cirúrgica é uma medida implementada que visa minimizar o erro. As intervenções desenvolvidas neste âmbito visaram a prevenção de lesões decorrentes do intraoperatório, nomeadamente prevenção de danos major como a hemorragia e hipotermia através de atividades de vigilância, monitorização de sinais e sintomas, gestão da dor, monitorização e manutenção da temperatura corporal, posicionamento adequado à manipulação cirúrgica, vigilância da pele, entre outras, de modo a assegurar o conforto e a prevenir complicações.

“No final dos anos 90, a Direção-Geral da Saúde (DGS) reconheceu a necessidade de melhorar a

abordagem da dor em Portugal. Da sua interação com a Associação Portuguesa para o Estudo da Dor (APED) resultou o primeiro documento estratégico, o Plano Nacional de Luta Contra a Dor (PNLCD), aprovado por despacho ministerial em 26 de março de 2001. A este, seguiram-se, em 2008, o Programa Nacional de Controlo da Dor (PNCD) e em 2012, o Plano Estratégico Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor (PENPCDor). (...) Com o presente Programa, a DGS pretende dar continuidade à visão e missão dos planos e programas que o antecederam. É inquestionável a importância da dor aguda enquanto sinalização de lesão ou disfunção orgânica, consubstanciada na muito frequente procura de cuidados de saúde que motiva. Cessada essa função, não é possível atribuir à dor qualquer vantagem biológica, podendo a mesma motivar alterações em múltiplos sistemas orgânicos. Daí podem resultar comorbilidades, redução da qualidade de vida e perpetuação da dor. A dor aguda é um sintoma limitado no tempo que pode e deve ser controlado” (DGS, 2017, p.4).

A dor é um sintoma que acompanha, de forma transversal a generalidade das situações patológicas que requerem cuidados de saúde, o seu controlo eficaz é um dever dos profissionais de saúde, um direito dos doentes e um passo fundamental para a efetiva humanização das unidades de saúde. A dor pós-operatória e pós-traumática são classificadas como dor aguda, (DGS, 2003). É da competência do enfermeiro a avaliação e registo da intensidade da dor (DGS, 2003). Como profissional que permanece mais tempo junto da pessoa com dor, tive oportunidade de contribuir para o conforto e alívio da mesma, dando visibilidade às ações não só interdependentes, mas também autónomas do enfermeiro, tal como defende a OE (2015).

A gestão da dor é uma responsabilidade profissional que oferece a oportunidade única de assinalar o impacto dos enfermeiros nos resultados clínicos desejáveis, organizacionais e financeiros, e a sua relevância nas políticas de custo, eficácia e no sistema de saúde (OE, 2007).

A OE (2008) preconiza que o enfermeiro conheça as indicações, as contraindicações e os efeitos colaterais das medidas não farmacológicas, utilizando-as em complementaridade e não, em substituição da terapêutica farmacológica e selecionando-as de acordo com as preferências da pessoa, os objetivos do tratamento e a evidência científica disponível. As medidas não farmacológicas podem ser subdivididas em três grupos: intervenções físicas (aplicação de calor/frio, massagem, mobilização, exercício) e intervenções cognitivo-comportamentais (relaxamento, musicoterapia, imaginação guiada) e de suporte emocional (toque terapêutico, escuta ativa e conforto), podendo estas medidas ser aplicadas no pós-operatório imediato como após a alta da UCPA (OE, 2008).

Uma vez que realizei o estágio no BOC, as intervenções autónomas realizadas foram maioritariamente interdependentes baseadas em medidas farmacológicas, mas também foram realizadas intervenções autónomas nos casos de clientes submetidos a cirurgia loco-regional. Nesse caso foram utilizadas intervenções físicas, como posicionamento, intervenções cognitivo-comportamentais, como relaxamento e imaginação guiada, e de suporte emocional, como toque

terapêutico e escuta ativa.

Desenvolver a intervenção numa perspetiva interprofissional é a última unidade de competência referida no descritivo de cuidar da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa. Durante o estágio foi sendo promovida pela minha orientação e praxis clínica o uso adequados das corretas estratégias de comunicação em prol da segurança cirúrgica, gerindo situações de *stress* e conflito e intervindo no planeamento e implementação da formação e treino da equipa interdisciplinar.

A formação em enfermagem é uma estratégia promotora de conhecimento, podendo classificar-se em académica ou contínua. Académica assumindo-se como sendo promovidas pelas escolas ou universidades, e contínua, em contexto de organizações e formação em serviço promovidas nos serviços/locais de trabalho. A formação em serviço é uma estratégia de gestão para o desenvolvimento de recursos humanos, para o reajuste dos profissionais ao posto de trabalho e para o desenvolvimento da qualidade.

No âmbito da necessidade de que o conhecimento é promotor de prática com qualidade, foi identificada a necessidade de realizar uma formação em serviço de carácter opcional, na qual o objetivo geral foi sensibilizar os enfermeiros e promover conhecimento dos enfermeiros perioperatórios para a necessidade de implementar medidas na prevenção de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. A formação não foi realizada presencialmente por gestão de tempo. Foi realizada na plataforma *moodle*, com tempo de duração de mais ou menos 10 minutos, em formato de vídeo e esteve disponível durante duas semanas (25 de maio a 2 de junho) em que cerca de 50% da equipa a realizou.

Os objetivos específicos da formação são os seguintes:

- Aprofundar conhecimentos sobre os fatores de risco que concorrem para o aparecimento de LPP decorrentes do posicionamento cirúrgico;
- Aprofundar conhecimento sobre medidas preventivas de aparecimento de LPP no intraoperatório;
- Sensibilizar para o uso de dispositivos que contribuem para a diminuição de aparecimento de lesões por pressão no intraoperatório;
- Apresentar uma proposta de protocolo para a prevenção de LPP decorrente do posicionamento no intraoperatório: dorsal, relacionado com a cirurgia esofagogástrica; (Anexo IV);
- Sensibilizar os enfermeiros perioperatório para a necessidade de notificar as LPP.

Aquando da formação apresentada na plataforma digital *moodle*, foi também realizado um questionário pré-formação (Anexo II) e outro pós-formação (Anexo III). Estes foram elaborados e disponíveis através da plataforma *google forms*®. O questionário pré-formação era formado por nove questões de verdadeiro ou falso. As questões que não foram unânimes foi o facto de todos

os clientes intervencionados em cirurgia esofagogástrica apresentarem risco de LPP, e o facto da idade, per si não representar um fator de risco para o desenvolvimento de LPP. Os resultados estão definidos no Anexo II. Após a formação, e a análise do questionário aplicado houve duas questões que suscitaram dúvida, nomeadamente sobre a responsabilidade do posicionamento ser da equipa cirúrgica, como já verificamos no artigo de revisão (Anexo I), e o facto de todos os clientes submetidos a procedimento cirúrgico apresentarem risco de LPP no intraoperatório, mas não necessariamente alto risco (Anexo III). Em suma, verificou-se que existia um défice de conhecimento pré-formação perante a amostra colhida, contudo a amostra é pequena. O propósito é claramente promover e aumentar o conhecimento dos enfermeiros sobre a temática e sensibilizá-los para o uso de técnica quando há risco de desenvolvimento de LPP.

Pretende-se que este projeto tenha uma continuação, uma vez que é necessário incentivar a prática da mudança de comportamento na adoção de estratégias que previnam as LPP no intraoperatório, no caso de cirurgias major como a laparotomia gástrica, podendo até transpor-se para outros procedimentos cirúrgicos.

Tendo em conta o elevado risco associado aos cuidados perioperatórios compete ao enfermeiro especialista maximizar a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica.

A promoção da segurança do cliente requer um esforço coordenado e persistente de todas as *stakeholders* e uma abordagem sistémica, contínua e promotora da segurança e cultura de segurança, assente numa lógica não punitiva e de melhoria contínua (Despacho nº 9390/2021). Com este objetivo, a DGS determina que a missão é planear e programar a política nacional para a qualidade no sistema de saúde e como atribuições, a promoção das atividades de programas de segurança dos doentes e de melhoria contínua da qualidade clínica e organizacional das unidades de saúde.

A continuação do PNSD de 2015-2020 tem como objetivos fomentar a segurança do doente no Sistema Nacional de Saúde (SNS), com melhorias ao nível de questões específicas como a cultura de segurança, a identificação inequívoca de clientes, a cirurgia segura, a prevenção de úlceras/lesões por pressão, a segurança da medicação, a prevenção de quedas, as infeções associadas aos cuidados de saúde, a par da notificação de incidentes de segurança. Paralelamente, a DGS reconhecendo a importância da notificação de incidentes de segurança, criou o Sistema Nacional de Notificação de Incidentes (NOTIFICA), que se juntou ao Sistema Nacional de Farmacovigilância, do INFARMED, I. P., e ao Sistema Português de Hemovigilância, do Instituto Português do Sangue e da Transplantação, I. P. para que os profissionais de saúde possam notificar eventos adversos.

O PNSD 2021-2026 tem por objetivo consolidar e promover a segurança na prestação de cuidados de saúde, incluindo nos contextos específicos dos sistemas de saúde modernos, como o domicílio e a telessaúde, sem negligenciar os princípios que sustentam a área da segurança

do doente, como a cultura de segurança, a comunicação e a implementação continuada de práticas seguras em ambientes cada vez mais complexos, em conformidade com o Plano de Ação Mundial para a Segurança do Doente 2021 - 2030, definido pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Este plano é suportado por cinco pilares: cultura de segurança, liderança e governança, comunicação, prevenção e gestão de incidentes de segurança do doente e práticas seguras em ambientes seguros.

A cultura de segurança refere-se ao conjunto de valores, crenças, normas e competências individuais e de grupo que determinam o compromisso e a ação em relação à segurança do cliente numa instituição de saúde. É importante criar uma cultura em que a segurança seja prioritária e que os profissionais estejam comprometidos a defender os clientes. A liderança e governança envolve a priorização, desenvolvimento e criação de condições que garantam uma cultura centrada na segurança do cliente. Os líderes e gestores desempenham um papel fundamental ao conduzir a instituição a um nível em que os clientes, as famílias e os profissionais de saúde sintam confiança para discutir fragilidades do sistema, antecipar eventos indesejáveis e responder de forma transparente aos desafios complexos da prestação dos cuidados de saúde.

A comunicação efetiva é essencial ao longo de todo o ciclo de cuidados de saúde, especialmente nos momentos de transição, transferência de responsabilidade ou troca de informações entre os profissionais envolvidos. Uma comunicação clara e aberta contribui para a segurança do cliente e coordenação adequada ao cuidado.

No decorrer do meu estágio assim como na minha atividade profissional, por prestar serviços no bloco operatório confirmo que a comunicação efetiva é um ponto que necessita de ser priorizado. A constante influência de fatores internos na sala operatória e até fora dela juntamente com fatores externos pode levar a que a comunicação seja menos fluida. Constatando isso entre os grupos de diferentes profissionais que nela trabalham, entre médicos e enfermeiros, enfermeiros e auxiliares e entre os próprios enfermeiros.

Na prevenção e gestão de incidentes de segurança do cliente recomenda-se o desenvolvimento de sistema de notificação de incidentes de segurança do cliente, valorizando a aprendizagem com os erros e a implementação de ações de melhoria. É essencial que essa cultura seja não punitiva, voltada e centrada na melhoria contínua e proteção do profissional que relata o incidente.

O contexto e as condições em que os cuidados de saúde são prestados têm um impacto significativo na segurança e efetividade desses cuidados. Aspectos como recursos disponíveis, adequação dos profissionais e equipas de saúde, formação dos profissionais, organização do trabalho, ferramentas e instrumentos disponíveis, trajetórias de cuidados e confiabilidade dos processos são alguns fatores que influenciam a segurança dos ambientes de cuidados de saúde (Despacho nº 9390/2021).

O PNSD 2021-2026 vai ao encontro das competências definidas pela OE para o enfermeiro especialista em perioperatório no que diz respeito ao desenvolvimento da intervenção numa perspetiva interprofissional. Além disso, maximiza a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica.

A segurança do cliente é uma preocupação cada vez maior para as organizações de saúde e *stakeholders* nesse setor. Nesse sentido, a OMS assumiu a segurança cirúrgica como o segundo desafio global para a segurança do cliente através do programa “Cirurgia Segura, Salvam Vidas” que inclui a implementação da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica como umas das estratégias. Reconhece-se que o sucesso do programa depende da cultura de segurança do cliente e do comprometimento dos profissionais envolvidos na implementação em relação ao princípio da lista de verificação (Mota, 2014).

Quer no BOC quer no bloco operatório de especialidades nunca descorei a importância da realização adequada da “Cirurgia Segura, Salva Vidas”, onde manifestei empenho e colaboração com toda a equipa na sua realização, sem que em algum momento a sua importância fosse subvalorizada ou esquecida.

As condições de boa prática congruentes com as dotações seguras da OE garantem condições de segurança para o início e continuidade do procedimento. Além disso, os projetos de melhoria sobre programa de conceção e de remodelação dos ambientes perioperatórios tem como objetivo a garantia da melhoria da qualidade dos cuidados. No âmbito da unidade de competência de liderar o processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios, é da competência dos enfermeiros perioperatórios garantir o cumprimento da assepsia e controlo da contaminação quer da preparação para a cirurgia no âmbito da instrumentação, circulação e anestesia, quer do doente respeitando o feixe de intervenções de prevenção de infeção do local cirúrgico, definido pela DGS em 2015 e atualizado em 2022.

No que concerne à promoção da gestão, controlo e utilização de dispositivos médicos, o enfermeiro deve garantir que os dispositivos médicos estão íntegros, esterilizados e disponíveis, certificar-se que não há itens retidos no cliente intervencionado e mais uma vez, zelando pela segurança do indivíduo. Garantir que as peças para anatomia patológica, fluidos orgânicos ou outros são acondicionados, controlados e geridos seguindo o percurso devido. E por fim, deve participar na conceção e implementação do processo de reprocessamento de dispositivos médicos de uso múltiplo, assim como emitir pareceres técnicos para a aquisição de dispositivos médicos. A minha supervisora de estágio é responsável pela gestão de dispositivos esterilizados na especialidade de cirurgia geral, assim como é responsável pela escolha de consumíveis utilizados na mesma especialidade. É da sua função o estudo e análise de material concursado na qual eu tive oportunidade de participar, assistindo e ficando com mais uma valência durante o meu estágio de natureza profissional.

No âmbito do estágio e de acordo com o regulamento nº 429/2018 das competências de

enfermeiro especialista da OE, interligado com os padrões de qualidade e o plano de segurança no doente, foram desenvolvidas e fomentadas competências através das atividades seguidamente descritas.

Na consulta pré-operatória realizada para o estudo dos casos clínicos que selecionei, foi executada a elaboração da conceção de cuidados que visou dar resposta às necessidades do cliente e pessoa significativa que as acompanhou, utilizando estratégias facilitadoras de comunicação expressiva e emoções, promotoras de esperança realista e alívio de ansiedade e medo, assegurando que o cliente compreendeu a informação prestada. Foi realizada também através desta estratégia, a gestão da informação providenciada com o objetivo de diminuir a ansiedade e medo em função do tipo de personalidade que cada cliente a título individual apresentava, respondendo sempre às questões ou dúvidas que surgiram.

No período intra e pós-operatório imediato, que foram os momentos onde acompanhei os clientes selecionados, a capacitação da família/pessoa significativa não foi tão evidente. No entanto, no sentido de dar resposta às limitações impostas pelo procedimento invasivo e técnica anestésica utilizada, foram utilizadas estratégias comunicativas funcionais.

No que diz respeito ao consentimento informado, quer cirúrgico quer anestésico, é função do enfermeiro garantir que este tenha sido informado, esclarecido e livre, podendo o enfermeiro promover a educação para a saúde em contexto perioperatório.

Durante as horas que estive presente em estágio, assisti a *insights* de técnicas anestésicas, mais do que procedimentos cirúrgicos. Este facto, deve-se à inexistência de consulta pré-anestésica realizada como procedimento hospitalar.

A especialidade de cirurgia bariátrica implica necessariamente a existência de consulta pré-anestésica. Noutras especialidades, esta prática não é rotineira e os clientes ao qual se efetua pedido de consulta pré-anestésica são clientes em que o cirurgião através de critérios específicos, os seleciona e faz o pedido. Atualmente, esta lacuna relaciona-se com a gestão de recursos humanos. No que diz respeito a consentimentos cirúrgicos, do ponto de vista empírico, verifiquei que as pessoas apresentam uma ligeira melhoria de educação para a saúde, estando mais informadas acerca dos procedimentos e dos riscos cirúrgicos, no que concerne à cirurgia geral que foi onde estive mais presente, com exceção dos dias de urgência. Mais uma vez, de relevar que a consulta pré-operatória é o momento ideal para capacitar a pessoa para potenciais alterações de autoimagem e alterações de capacidades físicas decorrente do processo cirúrgico, uma vez que é já executado um plano de instrução, ensino e treino para promover a capacitação, autogestão e recuperação. Estes critérios voltam a ser prioridade após a alta da UCPA.

No âmbito da promoção de cuidados à pessoa em situação perioperatória, em todas as cirurgias foi cumprida e executada a lista de verificação de segurança cirúrgica, assegurado o conforto,

integridade, privacidade e cumprimento da vontade expressa do cliente, o posicionamento cirúrgico, a monitorização contínua de sinais e sintomas de acordo com os resultados e intervindo com base no conhecimento especializado, evidência científica e experiência profissional, e gestão da dor, mobilizando estratégias facilitadoras de comunicação entre a equipa cirúrgica e o cliente.

No contexto de BOC são prestados cuidados altamente qualificados a clientes em estado crítico, em situação eletiva ou de urgência que requerem que os profissionais de saúde adquiram conhecimentos e atualizações contínuas e resistência ao *stress* (Antunes, 2020), gerindo situações de conflitos entre os grupos profissionais como a classe médica e assistentes operacionais, planeando, intervindo e treinando-se adequadamente para estas situações, fomentando um ambiente harmonioso.

No que diz respeito à prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios, são cumpridas normas institucionais e de acordo com o que é publicado na DGS em relação aos feixes de intervenção de prevenção de infeção do local cirúrgico, feixes de intervenção de infeção relacionada com cateter venoso central, feixes de intervenção de prevenção de infeção urinária associado a cateter vesical e feixes de intervenção de prevenção associada à intubação.

O elo de ligação ao controlo de infeção realiza auditorias frequentes no que diz respeito aos cinco momentos de higienização das mãos, cumprindo a norma 007/2019 definida pela DGS, recorrendo a formações para melhorar os resultados gerados.

O hospital tem também uma norma de preparação e administração de fármacos no âmbito do bloco operatório, com enfoque no enfermeiro de anestesia. A literatura refere que o enfermeiro é o profissional de saúde de primeira linha responsável pela colocação do cateter venoso periférico (CVP), manutenção e respetiva remoção (Miranda et al., 2012 cit in Santos, 2014). Por estes motivos, devem dominar as competências técnicas e teóricas sobre a temática e considerar as diferentes variáveis envolvidas, nomeadamente o estado clínico do cliente, as características do seu sistema vascular, os fármacos administrados e o tempo previsto para a terapêutica (Steffens & Brandão, 2012 cit in Santos, 2014).

Além das competências técnico-científicas que os enfermeiros devem deter para prestar cuidados, devem também ter capacidade de resposta a situação de catástrofe estando atualizados em relação a plano de emergência e evacuação. A equipa de gestão de risco, realiza anualmente atualizações sobre o plano de emergência, e no âmbito de situações que geram erro com prejuízo para o cliente.

Na norma de gestão de risco *Federation of European Risk Management Associations* [FERMA], (2002), risco pode ser definido como a combinação de probabilidade de um acontecimento e das suas consequências (ISSO/IEC Guide 73). O simples facto de existir atividade, abre a possibilidade de ocorrência de eventos ou situações cujas consequências constituem

oportunidades para obter vantagens (lado positivo) ou então intimações ao sucesso (lado negativo).

A gestão de risco protege e acrescenta valor à organização e aos diversos intervenientes, apoiando os objetivos da organização através da criação de uma estrutura que permita que a atividade futura se desenvolva de forma consistente e controlada, da melhoria da tomada de decisões, do planeamento e da definição de prioridades, através da interpretação abrangente e estruturada da atividade do negócio, da volatilidade dos resultados e das oportunidades/ameaças do projeto. A contribuição para uma utilização/atribuição mais eficiente do capital e dos recursos dentro da organização, a redução da volatilidade em áreas de negócio não essenciais, a proteção e melhoria dos ativos e da imagem da organização, o desenvolvimento e apoio à base de conhecimentos das pessoas e da instituição e otimização da eficiência operacional são todos objetivos do processo da gestão de risco (FERMA, 2003).

No último ano, na organização onde foi realizado o estágio foi executado um plano de análise de risco com base numa ocorrência que acarretou risco para o cliente, seguindo as linhas orientadoras atrás mencionadas, com a atividade de melhoria traduzida em formação e acrescentando itens na lista de verificação cirúrgica, no domínio da prevenção de fogo cirúrgico no intraoperatório. Esta medida é de enfatizar e parabenizar, uma vez que é a prova que a organização não usa a prática da notificação, erro ou evento adverso no sentido de punir os trabalhadores, mas de identificar estratégias de melhoria de qualidade nos serviços prestados, demonstrando consciência cirúrgica na promoção de um ambiente seguro.

Ainda no âmbito da gestão de risco e promoção de um ambiente seguro, desenvolvi no estágio um projeto intitulado “Cuidados de enfermagem na prevenção de lesões por pressão no intraoperatório em posicionamento dorsal, na cirurgia esofagogástrica”.

O posicionamento cirúrgico é uma responsabilidade partilhada entre: cirurgião, anestesista e enfermeiro. O risco de LPP ocorre pela presença de fatores externos e internos ao cliente. A presença de conhecimento e habilidade promove a prevenção de risco e a adoção de medidas que o minimizam. Para desenvolver uma proposta de protocolo de prevenção de lesão por pressão no intraoperatório em posicionamento dorsal na cirurgia esofagogástrica, foi necessário reunir evidência científica que me demonstrasse quais as atividades de enfermagem preventivas deste tipo de risco para o cliente. Para isso foi desenvolvida uma *scoping review* (Anexo I).

A metodologia utilizada encontra-se em Anexo I, importa salientar as conclusões importantes referentes à elaboração da proposta de protocolo que está em anexo IV.

Dos 11 artigos analisados, enfatiza-se que as LPP apresentam fatores internos e externos ao cliente que concorrem para o aparecimento das mesmas. Os fatores internos são as comorbilidades, idade, estado nutricional, superfície corporal e risco anestésico. Os fatores

externos são a duração do procedimento cirúrgico, posicionamento adotado, a presença de hipotermia perioperatória, os agentes anestésicos escolhidos, a presença de alterações hemodinâmicas e ventilatórias e as superfícies de apoio utilizadas. A ausência de protocolo de prevenção de LPP decorrentes do posicionamento cirúrgico no intraoperatório foi uma oportunidade de melhoria para o serviço onde realizei estágio. As medidas de enfermagem foram definidas em função dos resultados obtidos.

Para a cirurgia em causa e relacionando-o com os resultados obtidos, o cliente submetido a cirurgia esofagogástrica por laparotomia apresenta vários fatores que concorrem para o risco de desenvolvimento de LPP como o posicionamento adotado: dorsal. Foi o posicionamento mais referido pelos estudos, sendo as zonas de pressão com maior risco são o sacro e o calcâneo. O método anestésico utilizado como a anestesia geral combinada, importa ao enfermeiro especialista saber que a vasodilatação periférica provocada pelos agentes anestésicos é responsável por acentuar a hipotermia e repercute-se em menor perfusão da pele, favorecendo o aparecimento de LPP e sendo uma cirurgia major, com risco de hipotermia inadvertida: a diminuição de 0,55°C na temperatura corporal implica um aumento de 20,2% no risco de desenvolvimento de LPP.

Concluiu-se então da revisão efetuada que o posicionamento cirúrgico é uma responsabilidade partilhada; as medidas preventivas dos enfermeiros do perioperatório podem fazer a diferença no aparecimento de LPP; o conhecimento dos enfermeiros em relação a fatores de risco que concorrem para o aparecimento de LPP, associado ao conhecimento sobre o procedimento e risco do ato cirúrgico dita a tomada de decisão para a prevenção de LPP, promovendo a segurança cirúrgica do cliente.

É da responsabilidade de cada interveniente no intraoperatório: equipa multidisciplinar, o processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios, uma vez que o cliente está numa situação vulnerável, de impedimento de decisão no ato cirúrgico. Além disso, previamente a cada cirurgia o enfermeiro especialista deve responsabilizar-se pela gestão de equipamentos e dispositivos médicos adequados.

A produção cirúrgica tem vindo a aumentar e a rotatividade também. São efetuados procedimentos em maior número, recorrendo a técnicas menos invasivas que trazem menos risco para o cliente cirúrgico e a equipa deve estar preparada para a eventualidade de acontecimentos adversos. Além disso, o bloco operatório em causa, além da cirurgia eletiva, apresenta uma sala de urgência a funcionar 24 horas por dia, sete dias por semana. Há equipamento esterilizado único que quando usado deve ser gerido o modo mais rápido e eficaz de ser esterilizado para que em caso de urgência esteja novamente disponível. Isto obriga a conhecimento prévio, gestão e articulação entre os serviços de bloco operatório e esterilização.

As competências específicas do enfermeiro especialista desempenham um papel crucial na

promoção da excelência e segurança na prestação de cuidados de saúde. Ao desenvolver habilidades avançadas e conhecimentos especializados, o enfermeiro especialista se torna um profissional altamente qualificado e capaz de liderar processos clínicos e inovar nas práticas perioperatórias. A articulação entre competências técnicas, científicas e humanas permite que o enfermeiro especialista ofereça cuidados de qualidade, atendendo às especificidades do ambiente cirúrgico. Além disso, o papel do enfermeiro especialista vai além do cuidado direto, incluindo funções de formação, gestão e contribuição para a melhoria contínua dos processos. A capacidade de liderança, o domínio da evidência científica e a atenção à ética e normativas profissionais são elementos essenciais nas competências específicas, garantindo uma prática clínica avançada e centrada no cliente.

6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

Durante este percurso acadêmico e prático no contexto do perioperatório, surgiu o interesse pelo tema prevenção de LPP no intraoperatório em posicionamento dorsal, na cirurgia esofagogástrica - o papel do enfermeiro intraoperatório.

A revisão *scoping* realizada, documentada no Anexo I, permitiu um aprofundamento com base na evidência científica mais atualizada sobre as intervenções de enfermagem na prevenção de LPP no intraoperatório. As competências delineadas nos Regulamentos nº140/2019 e nº429/2018 foram efetivamente adquiridas ao longo deste percurso, evidenciando o cumprimento dos objetivos estabelecidos para o estágio profissional. A prática reflexiva foi crucial na identificação contínua de necessidades de aprimoramento, contribuindo para a excelência nos cuidados.

Este trajeto proporcionou uma visão holística dos cuidados, destacando-se a importância da dimensão pessoal e relacional na enfermagem. O desenvolvimento do julgamento clínico para tomada de decisões embasadas em evidências e a aplicação de conhecimentos na prática clínica foram êxitos observados.

A participação em pesquisas científicas detalhadas, a integração de conhecimentos na prática clínica e a resolução de questões multidisciplinares na enfermagem médico-cirúrgica foram aspetos destacados. A partilha de ideias e discussões contribuíram para um ambiente construtivo.

As competências adquiridas representam um avanço no desenvolvimento pessoal do enfermeiro especialista. O estágio de natureza profissional para obtenção do grau académico de mestre é considerado um impulso para promover um trabalho contínuo de auto-orientação, reflexão e pesquisa pessoal. Essa busca contínua visa proporcionar cuidados diferenciados e contribui para o desenvolvimento científico da enfermagem.

Enfrentar desafios, como a gestão do tempo e adaptação a mudanças de comportamento na equipa, foram aspetos complexos durante a implementação do projeto de estágio. Essas experiências adicionaram instrução, contribuindo para um entendimento mais profundo do ambiente perioperatório.

A conceção de um plano de cuidados pressupõe que o enfermeiro seja detentor do conjunto de conhecimentos e de competências que são necessárias à sua construção. O processo de tomada de decisão clínica reflete o pensamento de enfermagem, a intencionalidade da ação profissional e o planeamento de cuidados. A plataforma *e4nursing*, na qual foram desenvolvidos os casos

clínicos e realizado este relatório, é uma plataforma digital que está orientada para o processo de concepção de cuidados. A utilização da prática simulada promove o desenvolvimento do pensamento crítico através da mobilização dos conhecimentos e das competências adquiridas pelo enfermeiro. A adaptação para uma plataforma digital trouxe uma dinâmica adicional, incorporando a tecnologia no processo educacional. Esse formato inovador não só proporcionou uma aprendizagem envolvente, mas também abriu espaço para a exploração de novas formas de fornecer cuidados de enfermagem, alinhando-se com as tendências atuais na área da saúde.

Em resumo, a criação de casos clínicos para uma plataforma digital de cuidado simulado não apenas complementou a formação prática, mas também destacou a importância da tecnologia na educação em enfermagem, preparando profissionais para enfrentar os desafios do ambiente perioperatório de maneira inovadora e eficaz.

Que este processo seja o início de um novo ciclo, com mais desenvolvimento de produção científica de enfermagem em contexto perioperatório e reflexão sobre paradigmas de conhecimento.

7. BIBLIOGRAFIA

Almeida, M.C.P., Mishima, S.M., Pereira, M.J.B., Palha, P.F., Villa, T.C.S., Fortuna, C.M., Matumoto, S. (2009). Enfermagem enquanto disciplina: que campo de conhecimento identifica a profissão?. Revista Brasileira de Enfermagem, 62(5), 748-752.

Antunes, M.C.A.S. (2020). O Stress ocupacional nos enfermeiros do bloco operatório. [Dissertação de mestrado]. Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

Barchi, L.C., Ramos, M.F.K.P., Yagi, O.K., Mucerino, D.R., Bresciani, C.J.C., Júnior, U.R., Andreollo, N.A., Assumpção, P.P., Weston, A.C., Neto, R.C., Zilberstein, B. (2020). Diretrizes Da Associação Brasileira De Câncer Gástrico (Parte 1): Atualização Sobre O Diagnóstico, Estadiamento, Tratamento Endoscópico E Seguimento. ABCD Arqu Bras Cir Dig. 33(3).

Breda, L. & Cerejo, M. (2017). Influencia da consulta pré-operatória de enfermagem na satisfação das necessidades informativas do doente. Revista de Enfermagem Referência. Série V, nº5, 1-8

Buso, F.D.S., Ferreira, M.B.G., Félix, M.M.S., Galvão, C.M., Barichello, E. & Barbosa, M.H. (2021). Pressure injury related to surgical positioning and associated factors. Act Paul Enfermagem. 34. 1-9.

Código Deontológico dos Enfermeiros. Lei nº 156/2015. Diário da República n.º 181/2015, Série I. 8059 – 8105. Portugal.

Despacho nº 9390/2021 de 24 de setembro. Diário da República nº 187/2021; 2ª Série. Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021 -2026.

Direção-Geral da Saúde. (2003). A dor como 5º sinal vital. Registo Sistemático da Intensidade da Dor. Circular normativa 09 de junho. Lisboa: Ministério da Saúde. Disponível em www.dgs.pt.

Direção-Geral da Saúde. (2017). Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor. Disponível em www.dgs.pt.

Direção-Geral Da Saúde. (2017).: Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos. Lisboa.

Federation of European Risk Management Associations. (2003). Norma de gestão de risco. Brussels.

Fleury, M.T.L.F. & Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de Competência. Revista Adm. Contemporânea, Edição Especial: 183-196. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010>

Gonçalves, M., Cerejo, M. & Martins, J. (2017). The influence of the information provided by nurses on preoperative anxiety. *Revista de Enfermagem Referência*. 5(14), 17-26.

Instituto Português De Oncologia (2021) - Porto. Disponível em www.ipolisboa.min-saude.pt/sobre-o-cancro/alguns-tipos-de-cancro.

Instituto Português De Oncologia (2021) - Porto. Disponível em www.ipolisboa.min-saude.pt/sobre-o-cancro/alguns-tipos-de-cancro.

Lopes, A.E.R., Pompeo, D.A., Canini, S.R.M.S., Rossi, L.A. (2009). Diagnósticos De Enfermagem De Pacientes Em Período Pré-operatório De Cirurgia Esofágica. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 17(1).

Maciel, J., Carvalho, B.S., Maia, C., Gonçalves, G., Penedo, J., Almeida, J.C.M., Pinheiro, L.F., Abecassis, N. & Costa, P. (2015). Rede Nacional de Especialidade Hospitalar e de Referenciação - Cirurgia Geral. Ministério da Saúde.

Matos, I.M.A. (2019). Competências Especializadas - Segurança dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica: da urgência ao perioperatório. [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Enfermagem de S.José de Cluny, Funchal.

Mota, A.S.C. (2014). Cultura de Segurança do Doente e Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica: Perceção dos Profissionais do Bloco Operatório. [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Ordem Dos Enfermeiros - Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-cirúrgica. 2017. Lisboa, Portugal

Ordem dos Enfermeiros. (2007). Resumo mínimo de dados e core de indicadores de enfermagem para o repositório central de dados de saúde. Lisboa.

Ordem dos Enfermeiros. (2008). Orientação para a Prática Clínica: Terapêutica Não Farmacológica. Lisboa.

Ordem dos Enfermeiros. (2011). Regulamento do perfil de competências do enfermeiro de cuidados gerais. Lisboa.

Ordem dos Enfermeiros. (2015). Deontologia Profissional de Enfermagem. Lisboa.

Ordem dos Enfermeiros. (2015). Dor 5º sinal vital. Concurso Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da Secção Regional Sul da Ordem dos Enfermeiros. 2ª edição. Lisboa, Portugal.

Ordem Dos Enfermeiros (2017). Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-cirúrgica: 3ª Assembleia; Sessão extraordinária. 25 novembro.

Regulamento de competências comuns do enfermeiro especialista nº140/2019 de 6 de fevereiro. Diário da República nº 26/2019. Ordem dos Enfermeiros. Lisboa, Portugal.

Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área de Enfermagem na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, n.º 429/2018 de 16 de julho. Diário da República n.º 135/2018. Ordem dos Enfermeiros. Lisboa, Portugal.

Regulamento de competências do enfermeiro n.º 101/2019 de 27 de maio. Diário da República n.º 71/2019. Ordem dos Enfermeiros. Lisboa, Portugal.

Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação crítica n.º 361/2015 de 26 de junho. Diário da República n.º 123/2015. Ordem dos Enfermeiros. Lisboa, Portugal.

Santiago, I.S. & Carvalho, K.K. (2009). Princípios da Bioética e o Cuidado de Enfermagem. Congresso Internacional de Filosofia Moral e Política.

Santos, D.V.C.P. (2014). Cuidados de Enfermagem no Cateterismo Venoso Periférico: Impacte no Perfil Microbiológico. [Dissertação de mestrado]. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Serrano, M.T.P., Costa, A.S.M.C. & Costa, N.M.V.N. (2011). Cuidar em Enfermagem: como desenvolver a(s) competência(s). Revista de Enfermagem Referência. 3(3). 15-23

Silva, C.A., Saraiva, M., Teixeira, A. (2009). A qualidade numa perspetiva multi e interdisciplinar. Lisboa. Edição Sílabo.

8. ANEXOS

Anexo I

Atividades de enfermagem na prevenção de lesões por pressão no intraoperatório na cirurgia esofagogástrica em posicionamento dorsal – *scoping review*

Resumo

Objetivo: Identificar na literatura dados necessários para a tomada de decisão na prevenção de lesões por pressão no intraoperatório, em posicionamento dorsal.

Método: A questão de investigação para esta *scoping review* foi desenvolvida de acordo com o método *Joanna Briggs Institute*; a questão orientadora população, conceito e contexto é “quais as atividades de enfermagem eficazes para a prevenção de lesões por pressão em posicionamento dorsal no intraoperatório?”. A pesquisa foi efetuada nas bases de dados: CINALH Complete, MEDLINE (*PubMed*) e *Nursing Reference Center*, em maio de 2023.

Resultados: Selecionaram-se 11 artigos. Os estudos incluídos foram publicados entre 2018-2022. Fatores intrínsecos como as comorbidades influenciam o aparecimento de LPP. Fatores extrínsecos como tempo de duração do procedimento cirúrgico, o posicionamento cirúrgico, os dispositivos adotados para posicionar, a hipotermia intraoperatória, a presença e o conhecimento dos enfermeiros perioperatórios influencia o aparecimento de LPP.

Conclusão: Posicionamento cirúrgico é uma responsabilidade partilhada. Medidas preventivas dos enfermeiros do perioperatório podem fazer a diferença no aparecimento de LPP na cirurgia esofagogástrica. O conhecimento dos enfermeiros em relação a fatores de risco que concorrem para o aparecimento de LPP, associado ao conhecimento sobre o procedimento e risco do ato cirúrgico dita a tomada de decisão para a prevenção de LPP, promovendo a segurança cirúrgica do cliente.

Palavras-Chave: Enfermagem Perioperatória, Lesão por Pressão, Posicionamento, Período Intraoperatório

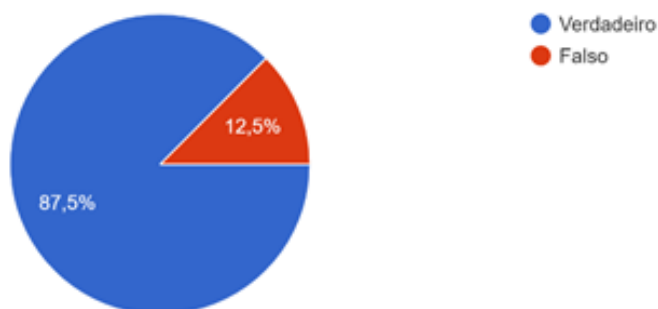
Anexo II

Resultados do questionário pré-formação:

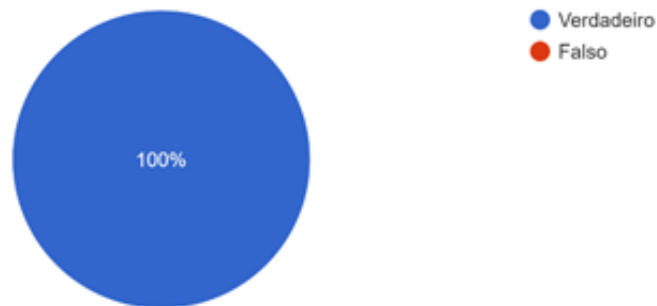
Na tabela seguinte está representado o questionário pré-formação no âmbito da formação sobre prevenção de lesões por pressão decorrentes do intraoperatório na cirurgia esofagogastrica.

	Verdadeiro	Falso
Todos os doentes intervencionados em cirurgia esofagogástrica têm risco de desenvolver lesões por pressão.	☒	
A equipa cirúrgica deve entender os efeitos fisiológico do posicionamento cirúrgico.	☒	
As medidas tomadas para a prevenção de lesões por pressão decorrentes do posicionamento neste tipo de cirurgia devem contemplar o intraoperatório e o pós-operatório.		☒
As comorbilidades do doente é um fator de risco que concorre para o desenvolvimento de lesões por pressão.	☒	
A idade, per si, representa um fator de risco concorrente para o desenvolvimento de lesões por pressão.		☒
As regiões ósseas mais propícias para o desenvolvimento de lesões incluem a região occipital, omoplata, sacro e calcâneos.	☒	
Quanto maior o tempo cirúrgico maior o risco de desenvolvimento de lesões por pressão.	☒	
A notificação de lesão por pressão no intraoperatório é uma medida para a qualidade do serviço prestado.	☒	
Tem conhecimento de algum protocolo presente no serviço para a prevenção de lesões por pressão decorrente do posicionamento intraoperatório?	SIM	<u>NÃO</u>

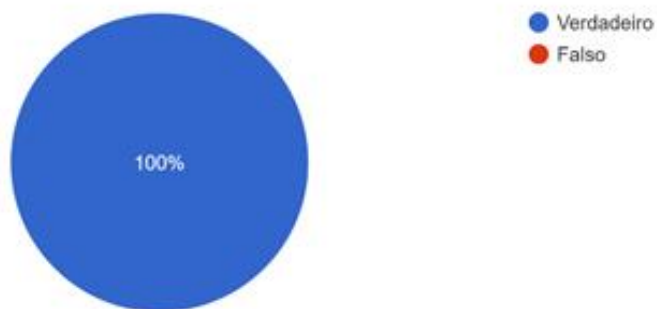
Todos os doentes intervencionados em cirurgia esofagogástrica têm risco de desenvolver lesões por pressão.



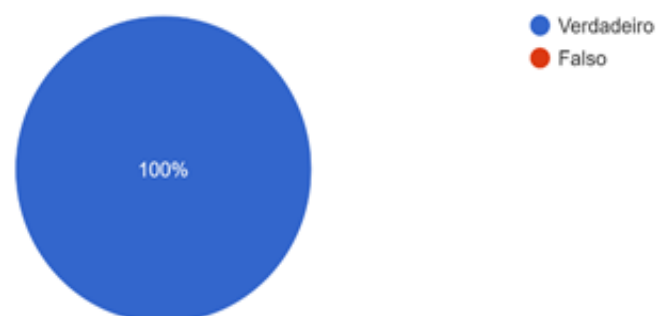
A equipa cirúrgica deve entender os efeitos fisiológicos dos posicionamentos cirúrgicos.



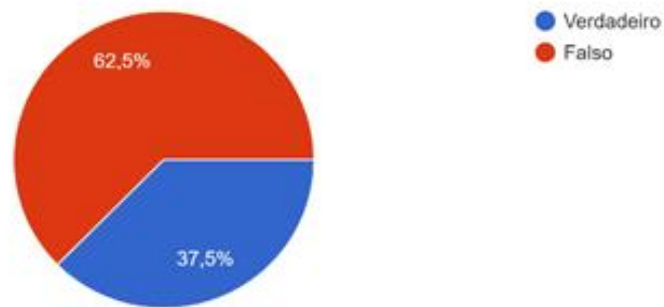
As medidas tomadas para a prevenção de lesões por pressão decorrentes do posicionamento neste tipo de cirurgia, devem contemplar o intraoperatório e o pós-operatório.



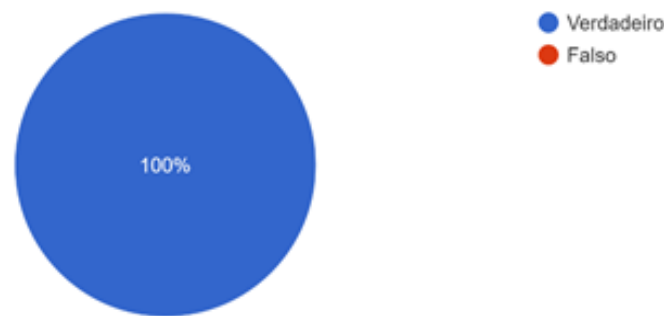
As comorbilidades do doente é um fator que concorre para o risco de desenvolvimento de lesões por pressão.



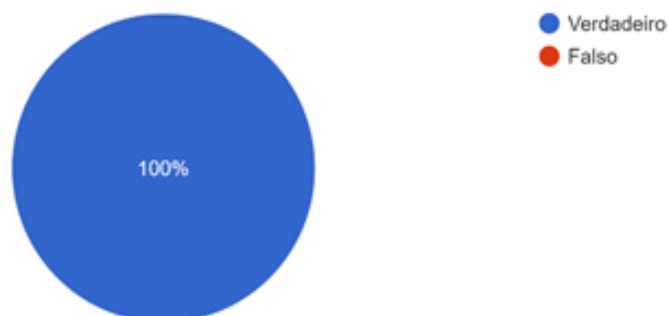
A idade, per si, representa um fator de risco concorrente para o desenvolvimento de lesões por pressão.



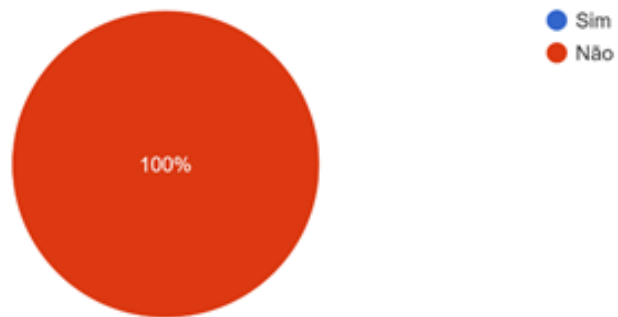
As regiões ósseas mais propícias para o desenvolvimento de lesões incluem a região occipital, omoplatas, sacro e calcâneos.



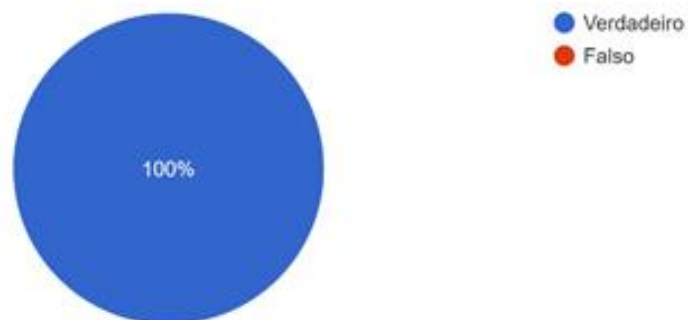
Quanto maior o tempo cirúrgico, maior o risco de desenvolvimento de lesão por pressão.



Tem conhecimento de algum protocolo presente no serviço para a prevenção de lesões por pressão decorrente do posicionamento no intraoperatório?



A notificação de lesão por pressão no intraoperatório é uma medida que alerta para a qualidade do serviço prestado.



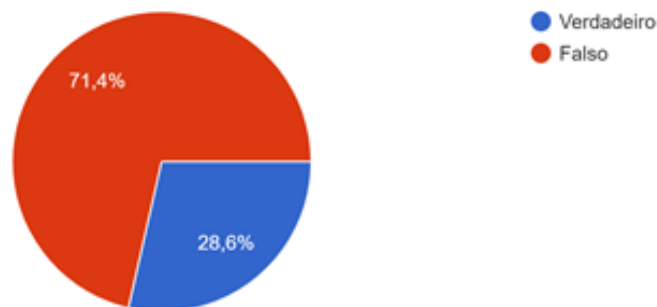
Anexo III

Resultados do questionário pós-formação:

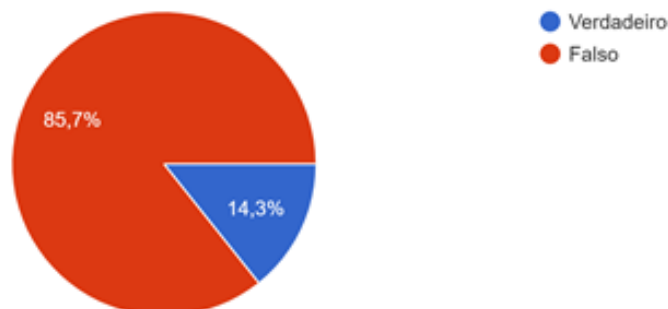
Na tabela seguinte está representado o questionário realizado após a formação no âmbito da prevenção de lesões por pressão decorrentes do intraoperatório na cirurgia esofagogástrica.

	Verdadeiro	Falso
O posicionamento cirúrgico é da responsabilidade da equipa de enfermagem.		☒
Todos os doentes têm alto risco de desenvolver lesões por pressão.		☒
A avaliação do risco de lesão por pressão deve iniciar-se no pré-operatório, mantendo-se no intra e pós-operatório.	☒	
A avaliação da pele e da temperatura corporal são duas intervenções de enfermagem que o sistema de informação permite registar.	☒	
No intraoperatório, a presença de superfície húmida após a desinfeção aumenta o risco de desenvolvimento de LPP.	☒	

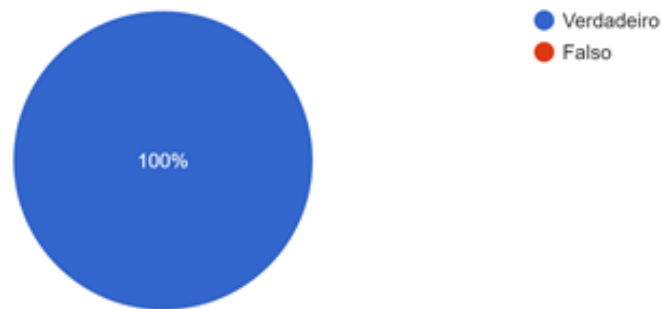
O posicionamento cirúrgico é da responsabilidade da equipa de enfermagem.



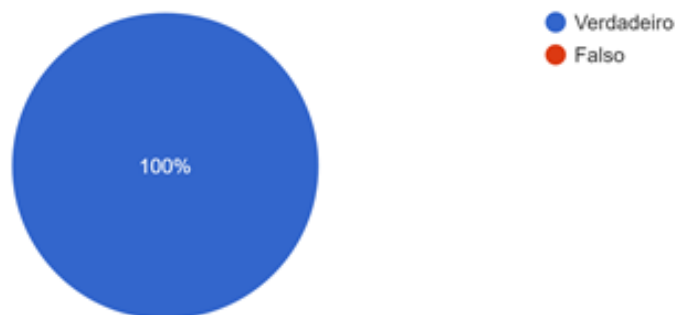
Todos os doentes têm alto risco de desenvolver lesões por pressão.



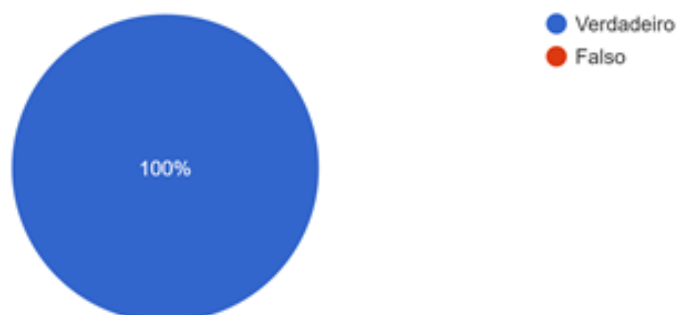
A avaliação do risco de lesão por pressão deve iniciar-se no pré-operatório, mantendo-se no intra e pós-operatório.



A avaliação da pele e da temperatura corporal são duas intervenções de enfermagem que o sistema de informação permite registrar.



No intraoperatório, a presença de superfície húmida após a desinfecção aumenta o risco de desenvolvimento de LPP.



Anexo IV

Proposta De Protocolo De Prevenção De Lesões Por Pressão no Intraoperatório em Posicionamento Dorsal, na Cirurgia Esofagogástrica

Enquadramento teórico:

A equipa de enfermagem perioperatória tem um papel crucial na prevenção de lesões por pressão (LPP) decorrente do posicionamento cirúrgico e na comunicação de eventos adversos, uma vez que é responsável por planear e implementar intervenções que promovam a segurança cirúrgica do cliente e consequentemente a melhoria contínua da qualidade dos cuidados.

O posicionamento correto e seguro para o cliente implica o uso de dispositivos e superfícies de apoio adequadas (Peixoto et al., 2019).

O enfermeiro perioperatório deve saber que há fatores de risco intrínsecos e extrínsecos que concorrem para o aparecimento de lesões. Os fatores de intrínsecos são as comorbilidades, idade, estado nutricional, superfície corporal e risco anestésico (ASA) e os fatores extrínsecos são a duração do procedimento cirúrgico, posicionamento, hipotermia perioperatória, agentes anestésicos, alterações hemodinâmicas e ventilatórias e superfícies de apoio (Buso et al., 2021).

Os indivíduos intervencionados pela cirurgia esofagogástrica, apresentam alto risco de desenvolvimento de LPP, por diversos fatores extrínsecos e, portanto, foi realizado o protocolo seguinte para que se possam prevenir eventos adversos relacionados com as LPP.

Procedimento:

Intervenção de enfermagem:	Responsabilidade do enfermeiro:
1. Reunir os dispositivos de LPP na sala operatório: dois protetores de calcâneo e uma sogá (os recursos existentes são de viscoelástico ou silicone).	Circulante
2. Verificar a integridade dos dispositivos anteriores.	Circulante
3. Verificar a disponibilidade e integridade do eletrodo de retorno – megadyne® - presente na sala operatório (este dispositivo além de apresentar esta função, é constituído por silicone que funciona como uma proteção para a prevenção de lesão por pressão, definido no guia de utilização do mesmo).	Circulante
4. Avaliar a temperatura corporal do cliente (h/h).	Anestesia

5. Avaliar a integridade da pele do cliente antes e após o procedimento anestésico-cirúrgico.	Circulante
6. Registrar as intervenções.	Anestesia/circulante
7. Colocar o megadyne® sobre a marquesa cirúrgica, antes da transferência do cliente.	Circulante
8. Transferir o cliente para a marquesa de acordo com o potencial de mobilidade do mesmo.	Anestesia/circulante
9. Verificar que o megadyne® está posicionado adequadamente, chegando à região do sacro.	Circulante
10. Posicionar os dispositivos de gel nos calcâneos, verificando que não há contacto de com a marquesa cirúrgica e as proeminências ósseas.	Circulante
11. Verificar humidade na marquesa cirúrgica após a desinfecção de pele pré-cirúrgica, garantido que esta não permanece durante o ato cirúrgico em excesso sob o doente.	Circulante
12. Transferir o cliente para a cama (UCPA) posicionando de acordo com as manifestações de LPP que possa apresentar.	Equipa cirúrgica
13. Notificar intervenções de enfermagem.	Circulante
14. Notificar LPP do intraoperatório.	Circulante

Considerações:

Para posicionar um cliente devem ser mantidos os seguintes princípios: manter alinhamento corporal, ter elementos na sala cirúrgica suficientes para posicionar, proteger o corpo do cliente de superfícies metálicas, proteger os olhos, evitar hiperextensão cervical, usar cintas de segurança e monitorizar o posicionamento durante o intraoperatório (quando é pedido para mudar a posição do cliente no ato cirúrgico, deve proceder-se à avaliação do posicionamento de novo). Sousa et al., (2018) descreve como indicado no posicionamento dorsal: posicionar os membros superiores conforme a equipa cirúrgica pretende e o cliente permite; se membros superiores ao longo do corpo, colocá-los em posição neutra, com as palmas das mãos voltadas para o corpo, sem hiperextensão; prender o tecido que envolve os membros superiores entre o corpo e o braço do cliente de modo a não fazer pressão no cotovelo. Se os membros superiores forem colocados em abdução, o braçal deve ser colocado na altura da marquesa cirúrgica, e os membros superiores em angulo inferior a 90º, com as palmas das mãos viradas para cima, respeitando sempre o alinhamento corporal (Sousa et al., 2018).

Os joelhos devem ser flexionados ligeiramente de 5 a 10º. Quando há necessidade de faixa de segurança, esta deve ser colocada 5 cm acima dos joelhos. Os calcanhares devem ser elevados para fora das superfícies de apoio (marquesa cirúrgica) com dispositivos como as almofadas de viscoelástico ou de silicone (Sousa et al., 2018).

Pretende-se que todas as medidas de prevenção de LPP descritas sejam adequadas ao cliente em função da tomada de decisão do enfermeiro perioperatório.

Referências bibliográficas:

- ✓ Buso, F.D.S., Ferreira, M.B.G., Félix, M.M.S., Galvão, C.M., Barichello, E. & Barbosa, M.H. (2021). Pressure injury related to surgical positioning and associated factors. *Act Paul Enfermagem*. 34. 1-9.
- ✓ Peixoto, C.A., Ferreira, M.B.G., Félix, M.M.S., Pires, P.S., Barichello, E., Barbosa, M.H. (2019). Risk assssment for perioperative pressure injuries. *Ver. Latino-Am. Enfermagem*. 27: e3117.
- ✓ Sousa, C. S., Bispo, D. M., & Acunã, A. A. (2018). Criação de um manual para posicionamento cirúrgico: Relato de experiência. *Revista SOBECC*, 23(3), 169–175.

