

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

ESTRATÉGIAS PARA A REDUÇÃO DO IMPACTO DO RUÍDO
CIRÚRGICO EM CIRURGIAS ORTOPÉDICAS COM ANESTESIA
LOCO REGIONAL-REALIDADE VIRTUAL: Desenvolvimento de
Competências em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da
Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

STRATEGIES TO REDUCE THE IMPACT OF SURGICAL NOISE IN
ORTHOPEDIC SURGERIES WITH REGIONAL ANESTHESIA –
VIRTUAL REALITY: Development of Competencies in Medical-
Surgical Nursing, for the Person in Perioperative Situation

Autor

Barbara Martins Gonçalves

Porto, 2025

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

ESTRATÉGIAS PARA A REDUÇÃO DO IMPACTO
DO RUÍDO CIRÚRGICO EM CIRURGIAS
ORTOPÉDICAS COM ANESTESIA LOCO
REGIONAL-REALIDADE VIRTUAL:
Desenvolvimento de Competências em
Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da
Enfermagem à Pessoa em Situação
Perioperatória

STRATEGIES TO REDUCE THE IMPACT OF
SURGICAL NOISE IN ORTHOPEDIC SURGERIES
WITH REGIONAL ANESTHESIA - VIRTUAL
REALITY: Development of Competencies in
Medical-Surgical Nursing, for the Person in
Perioperative Situation

Orientador(es)

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

Maria de Fátima Segadães Moreira
Professor Adjunto, Mestre

Autor

Barbara Martins Gonçalves

RESUMO

A área de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, apresenta como objetivo primordial, a prestação de cuidados à pessoa e família/pessoa significativa, a vivenciarem a experiência cirúrgica/anestésica. A complexidade e a exigência dos cuidados na área do perioperatório, associados a situações de imprevisibilidade e vulnerabilidade, bem como às necessidades específicas de cada cliente, exige que o enfermeiro especialista, desenvolva e mobilize um conjunto de competências e conhecimentos, que o capacitem a uma prática de enfermagem avançada. Na procura destas competências, no âmbito do curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, foi desenvolvido um estágio de natureza profissional, que culminou com a elaboração deste relatório. O presente documento, visa, apresentar o projeto de desenvolvimento profissional inicialmente delineado, relatando e refletindo sobre as atividades desenvolvidas, para alcançar os objetivos estabelecidos.

Para isso, é apresentada a caracterização dos serviços onde decorreram os estágios de natureza profissional, assim como as atividades executadas, na procura pelo desenvolvimento de competências comuns e específicas inerentes à área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória. No âmbito da conceção de cuidados, foram elaborados planos de cuidados individualizados, com recurso à plataforma educacional *e4nursing*, tendo em conta os pressupostos da Ontologia da Enfermagem adotados quer pela Escola Superior de Enfermagem do Porto, quer pela Ordem dos Enfermeiros.

As competências comuns desenvolvidas ao longo da prática clínica, centraram-se na capacitação da pessoa em situação perioperatória e no desenvolvimento dos enfermeiros, por meio de ações de formação, e partilha de conhecimento. Este processo, foi sustentado pela gestão eficaz de cuidados, pela liderança clínica e pela participação ativa na conceção e implementação de projetos de melhoria contínua da qualidade. Foram igualmente desenvolvidas competências específicas no âmbito da Enfermagem Perioperatória, refletindo um grau elevado de adequação dos cuidados às necessidades específicas do cliente e família/pessoa significativa.

De modo a fundamentar o caso clínico, e dar resposta a uma preocupação que motivou o título do projeto profissional que se apresenta, foi desenvolvida uma componente de investigação, que teve especial enfoque ao longo de todo o estágio de desenvolvimento profissional, contribuindo para a aquisição de competências em prática baseada em evidência. Nesse sentido, foi realizada uma revisão sistemática da literatura intitulada “Estratégias para a

redução do impacto do ruído cirúrgico em cirurgias ortopédicas sob anestesia loco regional sem sedação: realidade virtual”. A revisão foi norteadas pelas diretrizes do *Joanna Briggs Institute*, englobando as etapas de definição metodológica, delineamento do estudo, análise e discussão dos resultados, culminando numa síntese conclusiva rigorosa.

Os resultados da revisão indicaram que a utilização da realidade virtual durante cirurgias sob anestesia loco-regional promove uma redução significativa da ansiedade, aumento da satisfação dos clientes, menor uso de sedativos, além de melhor o relaxamento e estabilidade hemodinâmica. A eficácia da realidade virtual foi observada tanto como ferramenta de distração quanto como via hipnótica, destacando-se como uma estratégia eficaz para aprimorar a experiência do cliente no contexto cirúrgico.

A componente de investigação, aliada ao desenvolvimento de competências comuns e específicas, potenciou uma tomada de decisão clínica sustentada na melhor evidência, promovendo cuidados de enfermagem mais qualificados, seguros e alinhados com os princípios de excelência e humanização.

Palavras-Chave: Enfermagem; Perioperatório; Competências; Ruído cirúrgico; Realidade Virtual.

ABSTRACT

The specialization area in Perioperative Nursing, aims primarily to provide care to individuals and their families/significant others undergoing the surgical/anesthetic experience. The complexity and demands of care in the perioperative setting, characterized by unpredictability, vulnerability, and the specific needs of each patient, require the specialist nurse to develop and mobilize a set of skills and knowledge that enable advanced nursing practice. In pursuit of these competencies, within the scope of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing, with a focus on Perioperative Nursing, a professional internship was undertaken, culminating in the preparation of this report. This document aims to present the initially outlined professional development project, detailing and reflecting on the activities carried out to achieve the established objectives.

To this end, a characterization of the clinical settings where the professional internships took place is provided, as well as the activities performed in pursuit of developing both common and specific competencies related to nursing care for individuals in the perioperative context. As part of care planning, individualized care plans were developed using the e4nursing educational platform, based on the Nursing Ontology principles adopted by both Porto Nursing School and the Portuguese Order of Nurses.

The common competencies developed throughout clinical practice focused on empowering the perioperative patient and supporting the professional development of nurses through training activities and knowledge sharing. This process was supported by effective care management, clinical leadership, and active participation in the design and implementation of continuous quality improvement projects. Specific competencies in Perioperative Nursing were also developed, reflecting a high degree of alignment between care delivery and the specific needs of patients and their families/significant others.

To support the clinical case and address a concern that inspired the title of the professional project, a research component was developed. This component was a consistent focus throughout the professional development internship, contributing to the acquisition of evidence-based practice skills. A systematic literature review was conducted under the title: "Strategies to reduce the impact of surgical noise in orthopedic surgeries under regional anesthesia without sedation: virtual reality." The review was guided by Joanna Briggs Institute guidelines, encompassing methodological definition, study design, result analysis and discussion, and concluding with a rigorous synthesis.

The results of the review indicated that the use of virtual reality during surgeries under regional

anesthesia promotes a significant reduction in anxiety, increased patient satisfaction, decreased use of sedatives, as well as improved relaxation and hemodynamic stability. The effectiveness of virtual reality was observed both as a distraction tool and as a hypnotic approach, highlighting it as an effective strategy to enhance the patient experience in the surgical context.

The research component, combined with the development of both common and specific competencies, enhanced clinical decision-making based on the best evidence, promoting more qualified, safer nursing care, and aligning with the principles of excellence and humanization.

Keywords: Nursing; Perioperative; Competencies; Surgical Noise; Virtual Reality.

CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

ACSS- Administração Central do Sistema de Saúde

AESOP- Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portuguesas

AG- Anestesia Geral

AORN- Association of periOperative Registered Nurses

ATJ- Artroplastia Total do Joelho

BO- Bloco Operatório

BSA- Bloqueio Subaracnoideu

CA- Cirurgia Ambulatória

CEPO- Consulta de Enfermagem Pré-Operatória

CVP- Cateter Venoso Periférico

DeCS – Descritores em Ciências da Saúde

DGS- Direção Geral de Saúde

EC- Enfermeiro Coordenador

EE- Enfermeiro Especialista

EEEMC- Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EEMC- Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

ENP- Estágio de Natureza Profissional

EORNA - European Operating Room Nurses Association

ERS-Entidade Reguladora da Saúde

ESEP- Escola Superior de Enfermagem do Porto

Et al. - et alii/et aliae/et alia

IAK- Índice de Aldrete e Kroulik

INE- Instituto Nacional de Estatística

IAAS- International Association for Ambulatory Surgery

ISBAR – Identificação, Situação atual, Background/antecedentes, Avaliação, Recomendações

JBÍ - The Joanna Briggs Institute

LVSC- Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica

MeSH – Medical Subject Headings

OE- Ordem dos Enfermeiros

OMS- Organização Mundial de Saúde

PICo – População, Intervenção e Contexto

RV- Realidade Virtual

SO- Sala de Operações

SNS- Sistema Nacional de Saúde

TAS- Técnicos Auxiliares de Saúde

UC- Unidade Curricular

UCA- Unidade de Cirurgia Ambulatória

UCPA- Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos

ULS- Unidade Local de Saúde

UNESCO- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

ÍNDICE

RESUMO	5
ABSTRACT	7
CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS	9
1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO	13
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)	17
3. ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO ESQUERDO	23
3.1. Enquadramento teórico	23
3.2. Clientes	29
3.3. Medicação	30
3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	30
3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	32
3.4.1. Aspetos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	34
3.5. Domínios	38
3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	39
3.6. Conceção de Cuidados	44
3.7. Especificação das intervenções	47
3.8. Síntese relativa ao caso	48
4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	51
5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	85
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
ANEXOS	105

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEMC) na área da pessoa em situação perioperatório, tem como foco de atenção, a pessoa e família/pessoa significativa, a vivenciar a experiência cirúrgica e anestésica. Os cuidados de enfermagem inerentes a esta área de atuação, envolvem um elevado grau de exigência, complexidade e riscos, sendo por isso fundamental que o Enfermeiro seja detentor de conhecimentos e competências avançadas (Gutierrez et al., 2018). Este, desempenha um papel relevante na capacitação do cliente para o autocuidado, auxiliando-o na compreensão e vivência do processo cirúrgico, enquanto assegura a qualidade e segurança dos cuidados prestados, com ênfase na prevenção de complicações e no acompanhamento contínuo durante todo o período perioperatório (OE, 2018).

O plano de estudos do curso Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC), à Pessoa em Situação Perioperatória, contempla a realização de um estágio de natureza profissional (ENP), organizado em dois momentos distintos, módulo I e módulo II. Esta fase do processo formativo, oferece a oportunidade de integrar a prática específica da área do perioperatório, visando o desenvolvimento de competências clínicas avançadas e diferenciadas, por meio de um percurso reflexivo, baseado em problemas e em casos clínicos reais, que estimulam o pensamento crítico e a conceção de cuidados. O estágio, desempenha um papel fundamental no processo de pensamento e de aprendizagem, proporcionando um ambiente real de aprendizagem essencial para a consolidação de conhecimentos e para o desenvolvimento de competências na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória (OE, 2018). Neste sentido, foi selecionado um caso, com recurso à plataforma educacional *e4nursing*, desenvolvida pela ESEP e orientada para o processo de conceção de cuidados de enfermagem e de tomada de decisão clínica, com base nos conteúdos da Ontologia de Enfermagem, aprovada pela OE. A conceção de cuidados fundamentou-se em evidência científica atual, que orientou as decisões para promover cuidados seguros e de qualidade.

De forma a promover uma análise crítico-reflexiva acerca de todo o processo formativo, desenvolvido ao longo do ENP, foi realizado este relatório de estágio. Assim, o presente relatório, enquadra-se no plano de estudos do Curso de Mestrado em EMC, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, inserido na unidade curricular (UC) — Estágio de natureza profissional com relatório — Módulo II, da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), e surge com a finalidade de concluir o processo formativo de aquisição de competências avançadas na área de especialização, e consequentemente grau de mestre.

O grau de mestre reconhece aqueles enfermeiros que demonstram um elevado nível de

conhecimento, habilidades de resolução de problemas, capacidade de integração de conhecimentos, habilidades de comunicação e uma postura de aprendizagem contínua e autónoma. Deve ser capaz de gerir e transformar contextos de estudo ou de trabalho complexos imprevisíveis, que demonstrem abordagens estratégicas inovadoras. Além disso, devem assumir responsabilidades que contribuam para o avanço do conhecimento e das práticas profissionais, bem como para a avaliação e aperfeiçoamento do desempenho estratégico das equipas (Decreto-Lei n.º 65/2018).

De um modo geral, ao longo do ENP, o principal objetivo centrou-se no desenvolvimento das competências comuns do enfermeiro especialista, assim como das competências específicas do Enfermeiro Especialista (EE) em enfermagem à pessoa em situação perioperatória. Assim, procurou-se aprofundar a capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados, bem como promover um suporte efetivo ao exercício profissional especializado e investigação, adequando os cuidados às necessidades da pessoa e família/pessoa significativa a vivenciar a experiência perioperatória. Relevou-se também, a aquisição de competências essenciais aos processos educativos, direcionados quer ao cliente como aos profissionais, nomeadamente nas áreas de orientação, aconselhamento e liderança, e ainda, a capacidade de identificar, desenvolver e divulgar, investigação relevante e pertinente, que contribua para o avanço e a melhoria contínua da prática de enfermagem (OE, 2018).

Neste sentido, no decorrer do módulo I e II do ENP, visando o desenvolvimento das competências referidas anteriormente, foi planeado um projeto individual de desenvolvimento profissional, intitulado “Estratégias para a redução do impacto do ruído cirúrgico em cirurgias ortopédicas sob anestesia loco regional: Realidade Virtual.”. De forma a dar resposta ao planeado, foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura, visando contribuir para o conhecimento nesta área e para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados em contexto perioperatório, através da capacitação da pessoa e família/pessoa significativa, para a gestão da experiência cirúrgica.

É amplamente reconhecido, que o ruído cirúrgico tem um impacto negativo tanto na produtividade quanto no bem-estar, afetando diversos ambientes, inclusive no setor da saúde. Nas salas de operações (SO), registam-se elevados níveis de ruído, resultantes do uso constante de dispositivos e equipamentos médicos. Esses níveis excessivos, podem desencadear a libertação de hormonas relacionadas com o stresse, que afetam o metabolismo e resultam em alterações fisiológicas e, consequentemente, conduzem a uma recuperação mais prolongada (McLeod et al., 2021; Morales-Cané et al., 2022). Assim, o ruído cirúrgico, encontra-se associado à ocorrência de efeitos adversos, com repercussões negativas na satisfação dos clientes, indicador crucial na avaliação da qualidade dos cuidados prestados.

Os enfermeiros têm o dever de manipular as características do ambiente circundante, tal como o ruído, de forma a aumentar o conforto do cliente, indo ao encontro da visão de Nightingale, no

que diz respeito ao ambiente como um elemento que pode auxiliar na cura e na restauração da saúde (Kolcaba, 2001; Nightingale, 1989). A Realidade Virtual (RV), surge como uma ferramenta não farmacológica, que quando utilizada durante os procedimentos cirúrgicos, demonstra um impacto positivo na satisfação dos clientes, contribuindo para a redução dos níveis de ansiedade, angústia e stresse (Spiegel et al., 2019). É descrita como um ambiente tridimensional próximo do real, que permite aos utilizadores, interagir e imergir completamente nesse espaço. Este ambiente é enriquecido por recursos auditivos que criam uma sensação de envolvimento total, desconectando o utilizador do que o rodeia, sendo recomendada a utilização de uns óculos de RV associados a uns auscultadores (Grupta, Kumar & Shah, 2020).

A RV estimula o córtex visual e envolve simultaneamente outros sentidos, mostrando-se eficaz no aumento da tolerância à dor e na diminuição da ansiedade durante procedimentos (Spiegel et al., 2019). Ao atenuar a perceção de estímulos externos, nomeadamente do ruído cirúrgico, promove maior conforto e relaxamento, especialmente em cirurgias ortopédicas realizadas sob anestesia loco-regional, sem sedação. Assim, revela-se uma estratégia eficaz na redução da ansiedade e do stresse intraoperatório, contribuindo para um ambiente mais controlado, humanizado e confortável, com resultados positivos tanto na experiência como nos níveis de satisfação dos clientes (Grupta, Kumar & Shah, 2020).

O presente relatório, seguiu as orientações para elaboração de trabalhos científicos estabelecidas pela ESEP, em conformidade com as normas da American Psychological Association, 7.^a edição, para citações e referências bibliográficas, e encontra-se organizado em seis capítulos distintos. No primeiro capítulo é apresentada uma breve introdução, seguindo-se a caracterização dos diferentes serviços onde foi desenvolvido o ENP, que constituem o segundo capítulo do relatório. Posteriormente, o terceiro e quarto capítulo, encontra-se explanado um caso clínico que aborda a conceção de cuidados no período perioperatório, a par da fundamentação considerada pertinente para a sua clarificação. No quinto capítulo, é apresentada a análise crítico-reflexiva das atividades desenvolvidas ao longo do ENP, bem como o seu contributo para a aquisição e desenvolvimento das competências necessárias inerentes à área da pessoa em situação perioperatória. Por último, no capítulo seis, encontram-se as considerações finais, onde se destacam os contributos para o desenvolvimento das competências como futura especialista e mestre em enfermagem médico cirúrgica, na área da enfermagem à pessoa em situação perioperatória.

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

Caraterização do Bloco Operatório (BO)

O BO é entendido como uma unidade orgânico-funcional composta por recursos humanos, físicos e técnicos, direcionados para a realização de procedimentos cirúrgicos ou exames complementares que exijam anestesia e/ou um elevado nível de assepsia (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2005). Na Unidade Local de Saúde (ULS) onde foi desenvolvido o estágio profissional, o BO localiza-se no segundo piso do edifício principal do hospital. Para além de cirurgias programadas, dá apoio ao serviço de urgência, funcionando de segunda a sexta-feira, das 8h às 20h. Aos sábados, embora se encontre em funcionamento, realiza exclusivamente atividade cirúrgica adicional, sendo que ao domingo e feriados se encontra encerrado.

Neste serviço, são realizados procedimentos cirúrgicos e anestésicos de diversas especialidades, nomeadamente ortopedia, cirurgia geral, urologia, oftalmologia e otorrinolaringologia. O serviço de anestesia é parte integrante do BO, oferecendo suporte a todos os procedimentos realizados, independentemente da especialidade e precedendo-se sempre de uma consulta prévia.

O BO encontra-se próximo da Unidade de Cirurgia de Ambulatório (UCA), com a qual partilha parte das instalações. Por outro lado, o serviço de esterilização situa-se no segundo piso de um edifício anexo ao edifício principal, acessível através de um corredor, onde também funciona o serviço de urgência deste hospital. De acordo com o documento Recomendações Técnicas para BO (Administração Central do Sistema de Saúde [ACSS], 2011), por atuar como um serviço de apoio à urgência, o BO deveria manter uma relação de proximidade estrutural com este último, no entanto essa condição não é plenamente atendida na configuração atual.

De acordo com a ACSS (2011), o BO deve apresentar três zonas distintas e bem delimitadas: área livre, onde é permitida a circulação com roupa do exterior; área semi-restrita, que exige o uso de roupa própria e touca; e área restrita, que demanda o uso de máscara, para além de todos os equipamentos de proteção necessários na área semi-restrita.

O BO desta ULS foi reformulado em 2020, apresentando uma estrutura física moderna, no entanto limitada a nível de espaço físico, o que influencia diretamente a capacidade de respeitar integralmente as orientações exaradas. Num corredor único, encontra-se a sala de armazenamento de stocks e material esterilizado, duas SO, a sala de sujos e a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA), que compõem a área restrita do serviço. No final do corredor está a zona de *transfer in*, utilizada para a entrada dos clientes no BO, bem como para receber e enviar o material e instrumentos da esterilização. Já a zona de *transfer out*, destinada à saída

dos clientes localiza-se na UCPA.

As SO apresentam portas automatizadas equipadas com vidros que permitem comunicação visual com o exterior. Cada SO está equipada com uma mesa operatória, focos cirúrgicos, ventilador, monitores, mesa de trabalho para o enfermeiro de anestesia e rampas de oxigênio e aspiração. Equipamentos adicionais, como torres de artroscopia, amplificadores de imagem, microscópios oftalmológicos, são mobilizados para o interior das salas conforme a necessidade de utilização.

Além disso, cada SO possui um espaço anexo, separado por uma porta bidirecional com vidro e composto por um lavatório cirúrgico de inox, destinado à desinfecção dos profissionais, indo ao encontro do preconizado pela ACSS (2011) no que diz respeito ao controle do protocolo de higienização. Entre as SO está a sala de sujos, destinada à receção, categorização e preparação dos resíduos e materiais utilizados nos procedimentos, que posteriormente são encaminhados para o serviço de gestão de resíduos, ou para o serviço de esterilização.

A UCPA, é o local destinado à recuperação do cliente após a cirurgia ou o procedimento, sob a devida vigilância, sendo que estes, apenas são encaminhados para unidades de menor criticidade, como a UCA ou o internamento, após apresentarem critérios clínicos adequados, sendo para isso utilizado o Índice de Aldrete e Kroulik (IAK), uma escala constituída por cinco parâmetros: nível de consciência, atividade respiratória, circulatória, motora e saturação de oxigênio totalizando dez pontos. O cliente apenas cumpre critérios de alta da UCPA, quando o score apresentado após o preenchimento da escala, seja igual ou superior a oito (Luna et al., 2024).

A UCPA apresenta-se como um open space, com uma área de trabalho para o enfermeiro, equipada com uma secretária, um computador e um ecrã de telemetria, onde são realizados os registos e os utentes permanecem sob vigilância permanente. Organiza-se em cinco boxes individuais, equipadas com monitores, rampas de oxigênio e de aspiração. Esporadicamente, esta unidade também é utilizada como zona de indução anestésica para a preparação dos clientes antes dos procedimentos cirúrgicos. É nesta unidade que se encontra o carro de emergência do BO, que diariamente é realizada a verificação dos materiais externos bem como o teste do desfibrilhador e mensalmente é aberto e verificado na sua totalidade.

Para além da área restrita, o BO possui na área semi-restrita, duas casas de banho, divisões para armazenamento de stock e uma sala que funciona simultaneamente como zona de registos e de refeição para profissionais. Junto á entrada do serviço, encontra-se um vestiário comum, composto por cacifos e um armário de alocação de socas, onde estas são colocadas após terem sido lavadas e esterilizadas. Devido ao espaço físico limitado, o corredor da zona semi-restrita possui armários destinados ao acondicionamento de stocks, composto essencialmente por próteses.

Sendo esta uma área de início do controlo de infeções, o acesso é limitado aos profissionais do BO, sendo necessário a introdução de um código para a abertura da porta. Na zona livre, localiza-se o gabinete do enfermeiro gestor, espaço partilhado com a enfermeira gestora da UCA, e a receção e sala de espera destes dois serviços.

No que diz respeito aos recursos humanos, a equipa de enfermagem é composta por 19 enfermeiros, sendo quatro Enfermeiros EEMC e um enfermeiro gestor. Embora alguns destes profissionais, apresentem competências específicas em áreas do perioperatório, a maioria atua em todas as áreas: anestesia, circulante, instrumentista e recobro. O BO conta igualmente com seis técnicos auxiliares de saúde (TAS), médicos de diversas especialidades, técnicos de radiologia e, ocasionalmente, enfermeiros associados a empresas externas, fornecedoras de próteses em cirurgias específicas.

O serviço de anestesiologia, embora se encontre alocado na área exterior do BO, é parte integrante da equipa multidisciplinar que constituem os recursos humanos deste serviço, sendo da sua responsabilidade a realização da consulta de anestesia que antecede a intervenção cirúrgica e que assegura a segurança do cliente cirúrgico, estando inerente às suas atividades assegurar a existência do consentimento informado, devidamente preenchido.

O BO é um serviço com diversas especificidades, com alto grau de diferenciação que dá resposta às necessidades impostas pelas diferentes especialidades cirúrgicas. É um serviço com grande exigência técnica, tanto a nível das instalações como a nível dos procedimentos e dos técnicos que as executam. A existência de recomendações técnicas para a organização do BO é essencial para que haja uma padronização e para que sejam cumpridas as normas de higiene e segurança preconizadas pela Direção Geral da Saúde (DGS). No entanto, e apesar dos esforços reunidos pelas diferentes instituições em respeitar essas recomendações, verificam-se algumas limitações físicas impostas pela própria infraestruturas dos hospitais, que impossibilitam o cumprimento rigoroso dessas recomendações por parte das organizações, como é o caso do BO acima caracterizado.

Caraterização da UCA

Segundo a *International Association for Ambulatory Surgery* (IAAS, 2015), a Cirurgia Ambulatória (CA) refere-se a um procedimento cirúrgico programado, realizado com recurso a anestesia geral, loco-regional ou local, em regime de admissão e alta do cliente no mesmo dia. Caso seja necessário pernoitar no hospital, o cliente recebe alta até 24 horas após a cirurgia, sendo este conceito denominado cirurgia ambulatória com pernoita hospitalar. As vantagens da CA são evidentes, tanto para os clientes, que podem recuperar em ambiente familiar em menos de 24 horas, quanto para as instituições, que conseguem reservar o internamento para casos mais complexos, promovendo a racionalização das despesas em saúde (Despacho n.º 1380/2018).

A UCA desta ULS está localizada no segundo piso do edifício principal do mesmo hospital do BO

anteriormente descrito. Por não possuir um bloco integrado, as instalações físicas e os recursos humanos do intraoperatório são partilhados com o BO. Este serviço funciona de segunda-feira, às 7h30, até sábado, às 8h30, sendo que depois desta hora, dá apoio à atividade cirúrgica adicional, permanecendo fechada aos domingos e feriados. A missão da unidade é prestar cuidados de saúde de qualidade aos clientes submetidos a CA, promovendo a sua recuperação e garantindo as melhores práticas profissionais com uma gestão adequada dos riscos clínicos (ULS, 2022).

Atualmente, a UCA apenas admite clientes de ortopedia, cirurgia geral, otorrinolaringologia, oftalmologia e urologia. O posto administrativo está localizado na entrada do serviço, e dá apoio a outros serviços, nomeadamente o BO e pediatria, realizando o primeiro contacto com o cliente. Em frente a este local, encontra-se a sala de espera destinada a clientes e acompanhantes, onde é iniciada a admissão pelo enfermeiro responsável e onde há também um pequeno consultório destinado a consultas de anestesia. Posteriormente, encontra-se o gabinete da Enfermeira gestora da UCA que como foi referido anteriormente, é partilhado com o Enfermeiro gestor do BO.

Ao longo do corredor principal estão diversas salas de trabalho, incluindo a sala três, onde são realizadas consultas de enfermagem pré-operatória (CEPO), podendo estas ser presenciais ou via telefónica. Quando presenciais, o cliente, acompanhado ou não pela pessoa significativa, é encaminhado para esta sala após a consulta de anestesia. A CEPO, conforme a Portaria n.º 306-A/2011, avalia e planeia os cuidados de enfermagem para incentivar o autocuidado do cliente. A OE (2001), considera a CEPO essencial para a organização dos cuidados, melhorando os resultados e a experiência cirúrgica.

Também nesta sala, há um espaço destinado a procedimentos oftalmológicos, como injeções Intra vítreas. Esta divisão é uma zona improvisada, sendo apenas separada da zona de CEPO por uma estrutura que não se prolonga pela altura total da sala, o que impossibilita ou dificulta o funcionamento em simultâneo das duas zonas, uma vez que não há isolamento acústico, acabando por interferir quer na CEPO quer no decorrer dos procedimentos oftalmológicos.

Na continuidade deste corredor, e logo ao lado da sala três, encontra-se a sala quatro, que é o local onde é realizada a admissão do cliente. Esta sala para além de um armário que funciona como zona de stock, possui ainda dois cadeirões, uma marquesa e uma secretária, que é o local onde enfermeiro responsável pela admissão realiza os registos relacionados com a *checklist* pré-operatória do cliente. É também nesta sala que o cliente é preparado fisicamente para o procedimento, nomeadamente a colocação de CVP, tricotomia ou preparação oftalmológica, nomeadamente a dilatação da pupila.

A sala cinco que se encontra imediatamente a seguir, funciona igualmente como zona de admissão, no entanto ao invés dos cadeirões, encontram-se duas camas onde são alocados os clientes antes de serem transportados para o BO, uma secretária e um computador para o

enfermeiro responsável realizar os registos necessários. O cliente é transportado para o BO em maca/cama, sempre acompanhado por enfermeiro e TAS, sendo a sua passagem para o BO realizada pela de zona de *transfer in*.

No seguimento do mesmo corredor, encontra-se a copa dos profissionais, local destinado para as refeições e momentos de descanso dos elementos da equipa. Separada pelos cacifos, encontra-se ainda neste espaço os vestiários. Na sala seguinte funciona o recobro tipo dois e recobro tipo três em simultâneo, uma vez que para além de receber os clientes provenientes da UCPA, unidade que se encontra dentro do BO, é também neste espaço que é realizado o levante e verificação de critérios para a alta.

Através da zona de *transfer out*, o cliente passa do BO para a maca/cama, sendo posteriormente transportado para o recobro tipo dois, igualmente acompanhado por enfermeiro e TAS. A estrutura do recobro dois é em *open space*, onde se encontram seis boxes devidamente equipados, com monitores associados a telemetria, rampas de aspiração e de oxigénio. Todas as boxes asseguram a privacidade do cliente, tal como é preconizado pela ACSS (2011), estando devidamente separadas com cortinas antibacterianas, que isolam cada boxe na sua totalidade. No recobro dois para além das boxes onde estão alocadas as camas, encontra-se uma secretária com computador e monitor de telemetria, onde o enfermeiro responsável, realiza registos e assegura uma vigilância adequada do cliente.

Ainda nesta secretária encontra-se um segundo computador e um telefone, que funciona como apoio para a realização de contactos pós-operatórios, que exigem igualmente a realização de um registo informático. Nesta UCA, é realizado um contacto pós-operatório 24 horas após o momento da alta do cliente, indo ao encontro do preconizado pela Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portuguesas (AESOP) (2012), que considera a avaliação pós-operatória via telefone, nas 24 horas seguintes à alta hospitalar extremamente relevante. Este contacto permite verificar a adaptação do cliente às suas atividades de vida diárias, dar continuidade à prestação de cuidados através do reforço de ensinios, permitindo fornecer orientações, bem como obter dados relativos à satisfação do cliente como forma de avaliar a qualidade dos cuidados prestados. É também realizado um contacto de *follow up* 30 dias após a alta, de forma a validar o retorno à atividade normal por parte do cliente.

Ainda no recobro, e referente a recobro tardio (recobro tipo três), encontram-se quatro cadeirões, local para onde os clientes são encaminhados após a realização do levante, e onde são realizadas as verificações dos designados requisitos pré-alta, nomeadamente a capacidade de se movimentar/deambular, tolerância á ingestão de líquidos e alimentos sólidos e capacidade miccional (ACSS, 2011). Assim, esta sala encontra-se também equipada por mesas de refeição, tendo na sua proximidade, embora fora do recobro, instalações sanitárias com separação de géneros, para uso dos clientes.

É também neste espaço, que uma vez por semana, são realizados procedimentos inerentes á

especialidade de cardiologia, nomeadamente cardioversão elétrica, onde o enfermeiro dá apoio ao médico responsável. Esta intervenção é realizada com recurso a um desfibrilador, onde é administrado um choque elétrico na região do tórax do cliente, com o objetivo de restaurar o ritmo cardíaco normal. O carro de emergência encontra-se também neste sector, devidamente equipado com um monitor desfibrilhador. Embora a verificação do carro seja mensal, a realização do teste do desfibrilhador é diária, sendo realizado pelo enfermeiro do recobro durante o turno da manhã.

No mesmo corredor, mas no lado oposto, encontram-se dois gabinetes de anestesiologia, uma zona de sujos, uma casa de banho para os profissionais e duas casas de banho/ vestiários, para uso dos clientes, equipada com cacifos, uma vez que é neste local que o cliente despe a roupa e veste a bata, touca, máscara e cuecas descartáveis no momento da admissão, deixando assim os seus pertences dentro do cacifo devidamente fechado com uma chave que posteriormente acompanha o cliente. Ainda neste corredor, encontra-se a porta de acesso restrito a profissionais ao BO e outra porta de acesso ao BO por onde circula algum material cirúrgico.

A equipa da UCA é constituída por 15 enfermeiros, dos quais uma é enfermeira gestora, duas encontram-se ausentes do serviço por motivos pessoais e outra apenas realiza meio horário. Da totalidade dos enfermeiros, dois são enfermeiros especialistas na área de enfermagem de reabilitação e três são enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica. Para além dos enfermeiros, a equipa é também composta por quatro TAS.

A CA representa um importante instrumento para o aumento da efetividade, da qualidade dos cuidados e da eficiência na organização hospitalar, com múltiplas vantagens associadas. No entanto é crucial a existência de uma estrutura física adequada, que permita dar resposta às necessidades dos clientes submetidos a cirurgias em contexto ambulatorio, permitindo o correto funcionamento da unidade.

3. ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO ESQUERDO

Cliente de 61 anos, autônomo, sem antecedentes cirúrgicos. Histórico pessoal de diabetes mellitus tipo 1, hipertensão arterial e dislipidemia, com medicação atual de Metformina 1000 mg, Sinvastatina 20 mg e Olmesartana Medoxomila 140 mg. Recorreu ao médico de família devido a gonalgia do joelho esquerdo, acompanhada de claudicação da marcha e perda de massa muscular. Após TAC articular, encaminhado para consulta de Ortopedia, onde numa primeira fase terá realizado uma infiltração articular com Dipropionato de Betametasona, que não proporcionou alívio dos sintomas. Solicitada realização de ressonância magnética (RMN), que evidenciou: osteoartrite degenerativa e um quisto de Baker de 63mm, tendo sido realizada artroscopia do joelho. Após seis meses de reabilitação com 30 sessões de fisioterapia, o cliente mantém dor persistente, mais exacerbada na região poplíteia associada a dificuldade em caminhar. Após reavaliação médica, foi realizada proposta cirúrgica para cirurgia eletiva de artroplastia total do joelho esquerdo.

3.1. Enquadramento teórico

O enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEMC) na área de Enfermagem à pessoa em Situação Perioperatória desempenha um papel crucial no cuidado ao cliente a vivenciar uma situação perioperatória, bem como no suporte à sua família. Desenvolve uma abordagem cuidadosa e personalizada, baseada na compreensão clara das necessidades físicas, emocionais e psicossociais do cliente. Ao mobilizar um conjunto de conhecimentos técnicos e habilidades especializadas, o EEMC procura promover a compreensão do cliente e da sua família, relativamente ao processo cirúrgico, ajudando-os a enfrentar a experiência de maneira mais segura e informada (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2021).

O foco da prática está na capacitação do cliente para lidar com a situação perioperatória, facilitando a sua reintegração familiar e social e garantindo a segurança de todo o processo cirúrgico. Além disso, o EEMC adota uma postura ética e responsável, trabalhando em colaboração com a equipa multidisciplinar na garantia da qualidade dos cuidados prestados. Esse compromisso ético envolve não apenas a proteção e o bem-estar do cliente, mas também a comunicação clara e humanizada, promovendo um ambiente de confiança e segurança para todos os envolvidos no processo do cuidar (OE, 2021).

A sua intervenção desenvolve-se em cinco áreas de atuação complementares,

nomeadamente consulta perioperatória, anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós-anestésicos, ao longo das fases do pré, intra e pós-operatório (OE, 2021). É na fase pré-operatório que se realiza a consulta de enfermagem pré-operatória (CEPO), entendida como uma poderosa ferramenta na identificação e registo dos fatores de risco do cliente, essencial na antecipação do risco cirúrgico (Malley et al., 2015). O planeamento de cuidados deve basear-se nas necessidades específicas do cliente, promovendo intervenções assentes em evidências, maximizando assim a eficácia dos cuidados. Um planeamento de cuidados devidamente estruturado, contribui para a redução de eventos adversos, melhorando o tempo de recuperação e prevenindo a ocorrência de complicações pós-operatórias. O enfermeiro EEMC deve ter competências na área da conceção, implementação e avaliação de planos de intervenção, visando atender à satisfação das necessidades quer da pessoa, quer da sua família (OE, 2021).

Este documento descreve a conceção de cuidados nos períodos intraoperatório e pós-operatório imediato, de um cliente submetido a uma Artroplastia Total do Joelho (ATJ). Para isso, encontra-se organizado em duas sessões distintas: a primeira realizada dia 31 de outubro de 2024, às 15h00h, que corresponde ao momento do intraoperatório; a segunda sessão refere-se ao período de recuperação na Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA), iniciada às 16h15 do mesmo dia.

Fisiopatologia e epidemiologia

A osteoartrite (OA) do joelho é uma doença inflamatória e degenerativa que resulta na degradação progressiva da cartilagem articular, remodelação óssea, formação de osteófitos e inflamação da sinóvia. O desgaste da cartilagem leva ao aparecimento de sintomas como dor, rigidez articular, edema e, conseqüentemente, à perda de função. Essa condição é desencadeada por processos biológicos que afetam todos os componentes da articulação do joelho, incluindo a cartilagem, ossos, ligamentos, sinóvia, menisco, gordura peri articular e músculos. O comprometimento desses elementos resulta no estreitamento do espaço articular (EEA) devido à perda da cartilagem, degeneração do menisco e alterações ósseas (Pires et al., 2024; Primorac et al., 2020; Geng, 2023).

Embora a etiologia da OA do joelho seja multifatorial, estando associada a diversos fatores locais, sistêmicos e externos, a biomecânica pode contribuir significativamente para o seu desenvolvimento, pois o alinhamento em varo, no qual a carga é centrada na parte medial do joelho, ou o alinhamento em valgo, em que a carga é deslocada para a parte lateral, têm repercussões diretas na articulação do joelho, podendo levar à OA tanto no compartimento medial quanto no lateral. Além disso, traumas do joelho também potenciam o desenvolvimento da OA, assim como a sobrecarga frequente dessa estrutura, resultando na sua degradação. A interleucina-1 e o fator de necrose tumoral são os principais precursores desse processo inflamatório, pois estimulam a produção de metaloproteinases e de óxido nítrico, agentes

catabólicos sintetizados pelos condócitos como resposta à lesão (Pires et al., 2024; Primorac et al., 2020; Geng, 2023).

O diagnóstico inicial da OA do joelho baseia-se, além dos sintomas clínicos como dor, rigidez e limitações funcionais, na realização de um exame físico detalhado. Durante este exame, o profissional observa sinais como crepitação articular, mobilidade restrita, sensibilidade aumentada nas articulações e aumento ósseo. Para confirmar o diagnóstico e avaliar a extensão dos danos estruturais, são realizados exames complementares. O raio-x com carga ajuda na identificação do EEA e da presença de osteófitos, enquanto a ressonância magnética (RM) oferece uma visão mais detalhada dos tecidos moles, como a cartilagem, menisco e osso subcondral, detetando lesões que podem não ser visíveis nas radiografias (Pires et al., 2024).

A classificação das lesões degenerativas é uma ferramenta importante para orientar o prognóstico da doença, sendo a classificação de Kellgren-Lawrence a mais utilizada. Segundo esta classificação a OA é classificada da seguinte forma: o grau 0 indica a ausência de alterações patológicas; o grau 1 sugere um possível EEA e a presença de osteófitos nas bordas; o grau 2 aponta para EEA leve e osteófitos definitivos; o grau 3 mostra EEA significativo, múltiplos osteófitos, esclerose subcondral e possíveis deformidades no contorno ósseo; e o grau 4 caracteriza-se por um EEA severo, esclerose subcondral grave, deformidades ósseas definitivas e grandes osteófitos. Esta classificação não só facilita o acompanhamento da progressão da doença, mas também auxilia na escolha do tratamento adequado, desde opções conservadoras até à necessidade de intervenções mais invasivas (Pires et al., 2024).

A OA é a doença articular mais comum e uma das principais causas de incapacidade nos adultos e idosos, afetando aproximadamente 240 milhões de pessoas em todo o Mundo. A sua crescente prevalência está diretamente relacionada com o aumento da esperança média de vida e da obesidade, sendo que cerca de 40% da população mundial com idade superior a 65 anos, apresenta OA sintomática do joelho (Pires et al., 2024). Em Portugal, a OA também apresenta alta prevalência. De acordo com o estudo EpiReumaPt, cerca de 12,4% da população adulta sofre de OA do joelho, sendo a sua ocorrência mais comum em mulheres (14,6%) do que nos homens (10,2%) (Branco et al., 2016).

Processo cirúrgico- Artroplastia Total do Joelho (ATJ)

A ATJ é a opção de tratamento para clientes com osteoartrite severa, refratária ao tratamento conservador em indivíduos com mais de 60 anos (Pires et al., 2024). É um procedimento cirúrgico altamente eficaz, que envolve a substituição desta articulação por uma prótese artificial, geralmente composta por metal, plástico e, em alguns casos, cerâmica, e está indicado principalmente para clientes que apresentem queixas algicas intensas, rigidez e perda de função devido a condições como OA avançada, artrite reumatoide ou lesões traumáticas graves que não melhoraram com tratamentos conservadores. O objetivo principal deste

procedimento é eliminar a dor, recuperar a mobilidade e a estabilidade do joelho, contribuindo para uma melhor qualidade de vida através da redução da limitação funcional (Zhao et al., 2022).

A artroplastia pode ser total, quando realizada para substituição completa da articulação do joelho, ou unicondiliana, quando a substituição da articulação do joelho é parcial, sendo a escolha do tipo de procedimento determinada pelo grau de OA (Pires et al., 2024). Embora seja um dos procedimentos ortopédicos mais bem-sucedidos, o êxito da artroplastia total do joelho (ATJ) depende de diversos fatores, como o alinhamento preciso do membro durante a cirurgia, colocação adequada dos componentes protésicos, equilíbrio correto dos ligamentos e uma eficaz exposição da articulação. Esses fatores influenciam diretamente o correto posicionamento dos implantes, evitando o seu desgaste prematuro e, consequentemente, aumentando a sua durabilidade a longo prazo (Sanna et al., 2013).

O correto posicionamento do cliente submetido a ATJ é um aspeto essencial, pois os cortes ósseos na tíbia proximal e no fémur distal realizados com recurso a guias e sistemas auxiliares, permitem que o cirurgião oriente e posicione os implantes de acordo com os eixos anatómicos do cliente. No entanto, diversos fatores podem levar a desvios no alinhamento dos cortes ósseos em relação à posição ideal, o que resulta em alterações na cinemática da articulação, comprometendo a mobilidade e a estabilidade do joelho. Essas alterações podem modificar o modo de transferência de carga do implante para o osso de suporte, aumentando os riscos de reabsorção óssea devido ao efeito de stress-shielding ou até mesmo à falência do osso de suporte por sobrecarga e fadiga estrutural (Coutinho, 2013).

Na ATJ, recomenda-se que o cliente seja posicionado em decúbito dorsal, com a cabeça, pescoço e coluna mantidos em posição neutra. As proeminências ósseas devem ser devidamente protegidas e almofadas de forma a prevenir isquemia dos tecidos moles, reduzindo o risco de desenvolvimento de úlceras por pressão. Os membros superiores devem ser apoiados em suportes adequados, com a abdução limitada a no máximo 90º, respeitando a amplitude anatómica e evitando lesões no plexo braquial, que podem ocorrer pela compressão da cabeça do úmero na região axilar. As mãos e antebraços devem estar em posição supina ou neutra, com a região anterior da mão voltada para o corpo, minimizando a pressão sobre o nervo ulnar e o risco de lesões associadas. Os membros inferiores devem ser posicionados paralelamente, garantindo que o joelho do membro não operado mantenha uma flexão de aproximadamente 5º a 10º, pelo que podem ser utilizadas sogas ou rolos de posicionamento. Na perna a ser operada, recomenda-se o uso de um suporte lateral na região da coxa, a fim de limitar o movimento de abdução do quadril e permitir uma flexão e extensão estáveis da articulação durante o procedimento (Thompson, 2018; Spruce, 2021).

A prótese de joelho é composta por três componentes principais: o componente femoral, que reveste os côndilos do fémur; o componente tibial formado pelo prato tibial que é responsável

pela fixação na tíbia proximal, e pelo componente de polietileno que substitui a função dos meniscos; e o componente patelar, que substitui a superfície posterior da patela. Todos os componentes da prótese são geralmente fixados aos tecidos ósseos com polimetilmetacrilato, vulgarmente denominado de cimento ortopédico. Contudo, também existem próteses projetadas para fixação por meio de osteointegração (pressão), permitindo uma integração direta ao tecido ósseo (Magalhães, 2014).

A ATJ tem uma duração média de uma a duas horas, sendo que numa primeira fase é realizada a preparação das estruturas ósseas (fémur e tíbia), onde serão removidas as superfícies de cartilagem danificadas que se encontram nas suas extremidades, juntamente com uma pequena porção do osso subjacente. De seguida, as estruturas retiradas são substituídas pelos componentes metálicos que constituem a prótese, os quais recriam a superfície da articulação. Estes componentes podem ser fixados ao osso por meio de cimentação ou por pressão, dependendo do tipo de prótese. A superfície interna da patela (rótula) é então removida e revestida com um disco plástico, embora essa etapa nem sempre seja realizada, variando conforme a escolha do cirurgião. Por fim, entre os componentes metálicos, insere-se um espaçador de plástico, cuja função é criar uma superfície de contato com o menor atrito possível, garantindo a mobilidade ideal da articulação (American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2023).

Para um bom desempenho da prótese, é crucial que esta se ajuste o melhor possível às dimensões do fémur e da tíbia do cliente. Assim, na realização dos cortes nos tecidos ósseos (tíbia e perónio) bem como nas perfurações, é essencial o recurso a guias e serras oscilantes vibratórias com lâminas pouco flexíveis, de forma a obter cortes exatos, garantindo que a prótese se ajusta o melhor possível. Posteriormente os componentes da prótese são testados para garantir que o tamanho é o adequado, sendo de seguida realizada uma minuciosa verificação de todas as superfícies articulares para remover pequenas partículas que possam ter ficado perdidas durante os processos de corte (Coutinho, 2013; Depuy Synthes, 2015). Outra das complicações associadas à ATJ é a infeção, que apresenta uma incidência mundial entre 0,5% e 23% (Rodarte, 2006, p. 24). Fatores de risco, como doenças pré-existentes, incluindo obesidade e diabetes mellitus, têm demonstrado estar relacionados com o aumento da probabilidade de infeção (Rodarte, 2006). A trombose venosa profunda e o tromboembolismo pulmonar surgem igualmente como complicações relacionadas com a ATJ, devido à idade avançada do cliente, à necessidade de imobilização prolongada e a síndromes metabólicas. A taxa de ocorrência desses eventos pode atingir até 60% sem a utilização da profilaxia adequada (Andrade et al., 2009).

Embora menos frequente, o deslocamento asséptico dos componentes da prótese também é uma complicação da ATJ. Nesse caso, ocorre a deslocação de um ou mais componentes sem que haja a presença de infeção, sendo frequentemente relacionado com a rigidez dos materiais da prótese, podendo resultar em queixas de dor, instabilidade e desalinhamento do membro (Alves

Junior, Migon & Zameu, 2010). A rigidez articular após a ATJ é uma das principais causas de limitação nas atividades diárias e de dor no pós-operatório. Diversos fatores contribuem para o surgimento dessa rigidez, como a quantidade de ressecção óssea realizada, a iatrogenia e o número elevado de cirurgias no joelho (Leão et al., 2014).

As fraturas peri-protéticas, frequentemente associadas à fragilidade óssea, especialmente em casos de osteoporose, também representam uma complicação significativa da ATJ, com as fraturas do fémur sendo as mais comuns (Alencar et al., 2010).

Processo anestésico

A avaliação pré-anestésica, está preconizada pela Direção-Geral da Saúde (DGS) (2013a), e é uma etapa crucial da responsabilidade do anestesista, devendo ser realizada antes do procedimento cirúrgico. Este processo compreende uma anamnese detalhada, incluindo a história clínica, cirúrgica e medicamentosa do cliente, acompanhada de um exame físico minucioso, como a avaliação da via aérea, do sistema cardiovascular e do sistema respiratório, identificando possíveis fatores de risco que possam interferir na segurança do processo anestésico. Além disso, é essencial que todos os clientes, ou os seus representantes legais, recebam informações claras e completas sobre as opções anestésicas disponíveis. Estas informações devem abordar as vantagens, os potenciais riscos e complicações, bem como os cuidados necessários no período pré e pós-operatório, promovendo uma decisão partilhada e informada. Para além de assegurar a segurança e o bem-estar do cliente, a avaliação pré-anestésica contribui para garantir uma abordagem segura e informada em todas as etapas da intervenção cirúrgica (DGS, 2013a).

A anestesia loco-regional é frequentemente utilizada em cirurgias ortopédicas, particularmente em procedimentos nos membros, devido à sua capacidade de evitar complicações comuns associadas à anestesia geral (AG), apresentado um impacto positivo na recuperação do cliente. O bloqueio subaracnoideu (BSA) proporciona um alívio da dor mais eficaz no pós-operatório imediato quando comparado com a AG, permitindo a manutenção da respiração espontânea e de alguns reflexos, como a deglutição e a tosse, o que facilita uma reabilitação precoce e contribui para a alta hospitalar mais rápida, sendo a abordagem anestésica mais recomendada para cirurgias ortopédicas, região pélvica e do aparelho uro- ginecológico segundo as diretrizes da Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) (Sousa & Ambrósio, 2013)

O espaço subaracnoideu, é um espaço virtual entre a zona de contacto da superfície interna da dura-máter com a aracnoide, tendo continuidade desde os ventrículos cerebrais até S2, e um volume estimado de cerca de 25 a 35ml (Sousa & Ambrósio, 2013). A escolha do espaço a anestésicar, tem de ter em consideração a rede sensitiva, motora e simpática do sistema nervoso, de forma a atuar no local cirúrgico. No entanto, nas cirurgias dos membros inferiores, este deve ser realizado ao nível da terceira vértebra lombar para baixo, de forma a evitar que a agulha entre em contacto com o cone da medula espinal, que apresenta o seu término em L1-

L2. As complicações mais frequentes associadas ao BSA são náuseas, vômitos, hipotensão, tremores, prurido, cefaleia e retenção urinária (The New York School of Regional Anesthesia [NYSORA], 2022).

A recusa do cliente, infecção do local da punção, hipovolémia grave, aumento da pressão craniana, tempo de cirurgia mais prolongado do que a duração do bloqueio, previsão de perda sanguínea abundante ou alergia a qualquer um dos fármacos associados ao BSA, é uma contraindicação absoluta para a realização desta técnica anestésica (NYSORA, 2022).

Associada à anestesia loco-regional, a sedação é frequentemente utilizada com o objetivo de reduzir a ansiedade, o medo e o desconforto do cliente, que, de outra forma, permaneceria consciente durante toda a cirurgia. A sedação, na medida em que contribui para a redução da ansiedade e desconforto do cliente, aumenta a eficácia da anestesia regional (Ekin et al., 2013). Segundo a Academy of Medical Royal College (2021), sedar é induzir um estado de maior relaxamento, com recurso a fármacos sedativos, que podem ser administrados por via intravenosa, oral ou inalatória. A sedação apresenta vários níveis, dependendo da quantidade de medicação administrada, podendo ser ajustada às necessidades de cada cliente, sendo que é o anestesiológista que titula a sedação durante o procedimento com o cliente monitorizado (Ekin et al., 2013). Na sedação ligeira, o cliente não adormece e é possível falar normalmente; na sedação moderada, embora seja possível falar e seguir instruções simples, o cliente apresenta sonolência e é possível adormecer; a sedação profunda é um estado intermédio entre a sedação moderada e a anestesia geral, em que o cliente dorme e não tem capacidade para falar.

Complicações resultantes da sedação incluem depressão respiratória, hipotensão, bradicardia delírio, náuseas e aspiração pulmonar, sendo por isso fundamental uma monitorização rigorosa e uma escolha adequada dos fármacos utilizados (Barash et al., 2017).

Assim, a escolha da técnica anestésica vai para além do procedimento cirúrgico a ser realizado, dependendo também das comorbilidades do cliente, das condições específicas das instalações disponíveis e das competências e preferências do anestesista, tendo sempre como objetivo primordial a garantia da segurança e o conforto do cliente durante a cirurgia e no pós-operatório. O consentimento informado, é de carácter obrigatório, independentemente do tipo de anestesia escolhida, devendo ser assinado e datado antes de qualquer intervenção anestésica. Este consentimento assegura que o cliente está plenamente ciente dos riscos, benefícios e alternativas da técnica anestésica proposta, garantindo a conformidade com os princípios éticos e legais da prática médica e de enfermagem (DGS, 2013a).

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 61 anos | Masculino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-10-31 15:00:00	Cloreto de Sódio 0,9% 1000ml EV	
2024-10-31 15:00:00	Levobupivacaína 7,5mg	2024-10-31 17:00:00
2024-10-31 15:00:00	Sufentanilo 2mcg	2024-10-31 17:00:00
2024-10-31 15:00:00	Midazolam 2mg EV	2024-10-31 17:00:00
2024-10-31 15:00:00	Cefazolina 2000mg EV	
2024-10-31 15:00:00	Ácido tranexâmico 1000mg EV	2024-10-31 17:00:00
2024-10-31 15:00:00	Paracetamol 1000mg EV	
2024-10-31 15:00:00	Dexametasona 4mg EV	2024-10-31 17:00:00

3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

O enfermeiro, atua de forma responsável na sua área de competência, reconhecendo a especificidade das outras profissões com as quais trabalha em articulação e complementaridade. A preparação rigorosa e administração da medicação prescrita, a monitorização contínua dos sinais vitais e a resposta imediata a possíveis reações adversas são competências inerentes ao enfermeiro do perioperatório, pelo que é essencial que estes profissionais tenham conhecimentos farmacológicos consolidados, contribuindo para a promoção de um ambiente seguro (OE, 2016a).

O conhecimento das especificidades dos fármacos é essencial para garantir uma vigilância adequada e segura na administração dos mesmos. A compreensão das propriedades farmacológicas, indicações, contraindicações e potenciais efeitos adversos permite que os enfermeiros, intervenham antecipadamente, minimizando os riscos e potenciando os resultados clínicos. Além disso, o conhecimento profundo dos medicamentos ajuda na identificação de interações entre fármacos e na personalização do tratamento, adequando-o às necessidades

individuais dos clientes.

Dessa forma, com base no tipo de anestesia selecionada, serão a seguir detalhadas, as especificidades dos fármacos administrados durante o período intraoperatório, além dos aspetos cruciais a serem considerados na administração dos mesmos, a fim de garantir a segurança e eficácia do procedimento cirúrgico.

O **Cloreto de Sódio 0,9%** é uma solução salina isotónica administrado via endovenosa (EV), que restaura o volume intravascular e a pressão osmótica. No entanto, a sua administração não adequada ou excessiva, pode originar uma sobrecarga cardíaca, edemas ou desequilíbrio eletrolítico, pelo que o enfermeiro deve controlar o débito e o volume de fluidos administrados (Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde [INFARMED], 2020).

A **Levobupivacaína** pertence a um grupo de medicamentos designado por anestésicos locais e é frequentemente utilizado para diminuir a sensibilidade de uma parte do corpo ou para aliviar a dor local. Efeitos secundários como cansaço, falta de ar, palidez, hipotensão, náuseas, cefaleias, tonturas e febre, estão frequentemente associadas à administração deste fármaco (INFARMED, 2019).

O **Sufentanilo** pode ser administrado via intratecal (IT) e é utilizado quer como analgésico adjuvante de anestesia, quer como anestésico único em doentes ventilados. Está particularmente indicado em intervenções longas e dolorosas, para manter estabilidade cardiovascular e a controlar eficazmente a dor no pós-operatório de intervenções de cirurgia geral, torácica, ortopédica e cesarianas. Foram identificados efeitos adversos como rigidez muscular, náusea, vômitos, hipotensão, bradicardia, depressão respiratória (INFARMED, 2023a).

O **Midazolam** é um fármaco pertencente ao grupo das benzodiazepinas muito utilizado no tratamento da ansiedade, insónia e como pré-medicação para procedimentos médicos. A sua ação resulta no aumento da atividade do neurotransmissor GABA, levando ao aumento da atividade inibitória do sistema nervoso central levando ao alívio da ansiedade, relaxamento muscular, efeitos anticonvulsivantes e sedação. O enfermeiro deve ter conhecimento dos efeitos adversos, como a depressão do sistema respiratório para intervir atempadamente (INFARMED, 2023b).

A **Cefazolina** é uma cefalosporina de primeira geração, administrado via EV, indicada na profilaxia antibiótica cirúrgica, sendo um antimicrobiano de primeira escolha para as cirurgias ortopédicas, nomeadamente artroplastias, em cirurgias limpas e para a maioria das cirurgias limpas-contaminadas (DGS, 2022a). Deve ser administrada entre 30 a 60 minutos antes da incisão cirúrgica e sua utilização pode provocar reações adversas como convulsões, náuseas, vômitos, cólicas, diarreia, erupções cutâneas, prurido, urticária, discrasias sanguíneas, e no local da punção flebite, dor e em alguns casos anafilaxia (INFARMED, 2024a).

O **Ácido tranexâmico** é um fármaco antifibrinolítico, utilizado na prevenção e tratamento de

hemorragias devido à fibrinólise localizada ou generalizada, que exerce uma atividade anti-hemorrágica ao inibir as propriedades fibrinolíticas da plasmina. A sua administração está contraindicada nos casos de hipersensibilidade, trombose venosa ou arterial aguda, condições fibrinolíticas após coagulopatia de consumo, compromisso renal grave e história de convulsões. Deve ser administrada lentamente e a sua utilização pode apresentar reações adversas como, convulsões, distúrbios visuais, hematúria, eventos tromboembólicos, diarreia, náuseas, vômitos, hipotensão e dermatite alérgica (INFARMED, 2018).

O **Paracetamol** é um analgésico e antipirético, que embora seja considerado seguro em doses terapêuticas, pode causar hepatotoxicidade, reações alérgicas e insuficiência renal em doses elevadas ou em clientes com condições específicas. O seu início de ação ocorre 15 minutos após a sua administração endovenosa, contudo não deve perfundir a um ritmo rápido pelo risco de provocar hipotensão (INFARMED, 2022).

A **Dexametasona** é um corticosteroide amplamente utilizado na indução anestésica, pelos seus efeitos antieméticos na profilaxia de náuseas e vômitos e pela sua ação analgésica. Deve ser utilizada com precaução nos doentes com diabetes mellitus, dado estar comprovado que resultam num aumento transitório dos valores de glicemia (INFARMED, 2024b).

3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

31-10-2024 15:00

31-10-2024 15:00 - Procedimento invasivo

31-10-2024 15:00 - Tipo de procedimento invasivo: Artroplastia Total do Joelho esquerdo.

31-10-2024 15:00 - Verificado: consentimento informado, próteses, identificação do doente, jejum, preparação pré-operatória.

31-10-2024 15:00 - Verificação da lista de Segurança Cirúrgica -Time Out [Agora]

31-10-2024 15:00 - Verificação da lista de Segurança Cirúrgica -Sign Out [Agora]

31-10-2024 15:00 - Oxigenoterapia

31-10-2024 15:00 - Débito de oxigénio: 2.00 L/min.

31-10-2024 15:00 - Assegurar oxigenoterapia

31-10-2024 15:00 - Manter oxigenoterapia [Contínuo]

31-10-2024 15:00 - Procedimento anestésico

31-10-2024 15:00 - Diminuição da sensibilidade e força muscular induzida pelo BSA

31-10-2024 15:00 - Estado de consciência alterado pela sedação.

31-10-2024 15:00 - Prevenir lesões na pele decorrentes do posicionamento cirúrgico

31-10-2024 15:00 - Aplicar dispositivo de proteção (almofada de gel) [Agora]

31-10-2024 15:00 - Assegurar atividades para satisfazer as necessidades humanas fundamentais

31-10-2024 15:00 - Assistir no posicionamento [Contínuo]

31-10-2024 15:00 - Providenciar dispositivos de alívio de zonas de pressão (Membro inferior esquerdo) [Agora]

31-10-2024 15:00 - Vigiar sinais de úlcera de pressão [Agora]

31-10-2024 15:00 - Monitorizar estado de consciência [Contínuo]

Sondas, Drenos e Cateteres

31-10-2024 15:00

31-10-2024 15:00 - Dreno

31-10-2024 15:00 - Localização do dreno

31-10-2024 15:00 - Perna Esquerda(o)

31-10-2024 15:00 - Tipo de dreno: fechado de sucção.

31-10-2024 15:00 - Determinar evolução da drenagem pela sonda / dreno

31-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da drenagem [Contínuo]

31-10-2024 15:00 - Assegurar funcionamento do dreno

31-10-2024 15:00 - Otimizar dreno [Contínuo]

31-10-2024 15:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o dreno

31-10-2024 15:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do dreno [Contínuo]

31-10-2024 15:00 - Cateter venoso periférico

31-10-2024 15:00 - Localização do cateter venoso periférico

31-10-2024 15:00 - Antebraço Direita(o)

31-10-2024 15:00 - Características do dispositivo: 18G.

31-10-2024 15:00 - Ausência de dor.

31-10-2024 15:00 - Ausência de calor.

31-10-2024 15:00 - Ausência de rubor.

31-10-2024 15:00 - Ausência de tumefação.

31-10-2024 15:00 - Ausência de exsudado.

31-10-2024 15:00 - Ausência de infiltração.

31-10-2024 15:00 - Assegurar funcionamento do cateter

31-10-2024 15:00 - Otimizar cateter venoso periférico [Contínuo]

31-10-2024 15:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter venoso periférico

31-10-2024 15:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico [Contínuo]

31-10-2024 15:00 - Prevenir complicações relacionadas com cateter venoso periférico

31-10-2024 15:00 - Executar tratamento ao local de inserção do cateter venoso periférico [S.O.S]

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

Atitudes terapêuticas

As atitudes terapêuticas são compreendidas como prescrições médicas que geram uma série de intervenções de enfermagem interdependentes, visando atender de forma integral as necessidades do cliente. Embora essas intervenções dependam da prescrição de outro profissional, exigem que o enfermeiro possua conhecimento técnico e formação especializada para garantir que sejam realizadas com competência e eficácia. O enfermeiro, ao executar essas intervenções, deve ser capaz de analisar criticamente a situação do cliente, promovendo uma resposta terapêutica adequada que favoreça a recuperação e o bem-estar do mesmo.

Procedimento Invasivo - Artroplastia Total do Joelho (ATJ)

O Domínio do Procedimento Invasivo, uma vez que carece de uma prescrição médica, foi considerado uma atitude terapêutica, da qual resulta a necessidade do enfermeiro iniciar a conceção de cuidados de enfermagem, direcionado às necessidades do cliente/família, a quem o procedimento se direciona. No período do intraoperatório, grande parte das intervenções de enfermagem são de natureza interdependente, uma vez que surgem da necessidade de responder às exigências impostas pelo procedimento cirúrgico.

O procedimento invasivo num plano de cuidados que abranja todos os períodos do perioperatório, surge como um dos primeiros domínios identificados, sendo que as principais intervenções de enfermagem centram-se em facultar ao cliente e família, a compreensão e preparação para a experiência cirúrgica, através de intervenções de suporte, ensino, informação e preparação para os procedimentos anestésico e cirúrgico (Silva, 2016). Segundo a OE (2001), a consulta de enfermagem perioperatória (CEPO), permite a organização dos cuidados de enfermagem, promovendo a qualidade das intervenções e dos resultados obtidos, permitindo proporcionar registos adequados às necessidades do utente. É entendida como uma poderosa ferramenta para identificar e documentar os fatores de risco do cliente, sendo essencial na

antecipação do risco cirúrgico, na redução do impacto da recuperação e, consequentemente, na redução da morbidade pós-operatória (Malley et al., 2015).

Uma vez que o plano de cuidados desenvolvido, se centra apenas na sessão do intraoperatório e pós-operatório imediato, o momento da CEPO não se encontra aqui discriminado. No entanto, é tido como um momento fundamental também do período do intra e pós-operatório, uma vez que resulta numa preparação cirúrgica adequada, na diminuição dos níveis de stresse e identificação de necessidades individuais do cliente/família envolvidos (Freysteinson et al., 2015; Malley et al., 2015).

Resultante do programa “Cirurgia Segura Salva Vidas” foi estabelecido pela Aliança Mundial para a Segurança do Doente, da Organização Mundial de Saúde (OMS) a Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica, cujo principal objetivo é reforçar as práticas de segurança e promover uma melhor comunicação e trabalho de equipa multidisciplinar, reduzindo o número de mortes e complicações cirúrgicas. A lista de verificação encontra-se dividida em três fases, sendo que cada fase corresponde a um período específico: antes da indução anestésica - *sign in*; após a indução anestésica e antes da incisão cirúrgica - *time out*; e o durante ou imediatamente após o encerramento da ferida - *sign out*. A fim de implementar a lista de verificação, apenas uma pessoa deve ser responsável pela verificação da mesma, sendo que habitualmente é uma responsabilidade do enfermeiro circulante (OMS, 2009a).

Oxigenoterapia

A utilização de fármacos com efeitos sedativos, resultam num comprometimento do estado de consciência e podendo culminar em alterações ventilatórias, como a depressão respiratória (Vivacqua et al., 2018). A sedação, ainda que leve, pode levar à hipoventilação e, consequentemente, à hipoxia no cliente submetido a um procedimento cirúrgico. Nesse contexto, a otimização de dispositivos que permitam a administração de uma fração de oxigénio aumentada, constitui uma intervenção fundamental do enfermeiro, especialmente no período pós-operatório imediato, quando o cliente ainda se encontra em recuperação dos efeitos da sedação e em vigilância na UCPA.

Essa intervenção é fundamental para prevenir complicações respiratórias e assegurar uma recuperação segura, alinhando-se com as recomendações da DGS (2022), na norma "Feixe de Intervenções para a Prevenção de Infecção do Local Cirúrgico", onde está enfatizada a importância de manter a saturação periférica de oxigénio (SpO2) em níveis iguais ou superiores a 95%, garantindo uma perfusão adequada durante e após a cirurgia.

O papel do enfermeiro nessa fase é essencial, não apenas na monitorização contínua dos parâmetros respiratórios, mas também na implementação de medidas que promovam a ventilação eficaz. A atenção a esses aspetos contribui para minimizar o risco de hipóxia, otimizando a experiência cirúrgica do cliente e assegurando o cumprimento das melhores

práticas clínicas.

Procedimento anestésico - BSA e sedação

A sedação induzida por fármacos anestésicos leva a uma depressão do estado de consciência do cliente submetido a uma intervenção cirúrgica. Adicionalmente, a anestesia loco-regional, por meio da ação do BSA, resulta na diminuição da sensibilidade e da força muscular. Nesse contexto, emergem diversas intervenções interdependentes de enfermagem, cujo objetivo principal é garantir a realização de atividades centradas na satisfação das necessidades humanas fundamentais, promovendo a segurança, o conforto e a recuperação integral do cliente durante o período perioperatório.

O enfermeiro desempenha um papel crucial na promoção e satisfação das necessidades humanas fundamentais, particularmente em contextos onde o cliente se encontra temporariamente incapaz de satisfazê-las autonomamente. A prática de enfermagem vai para além da execução de intervenções práticas, exigindo que o enfermeiro adote uma postura de "advogado", com vista a proteger o interesse do cliente que se encontra numa posição vulnerável. Este papel envolve a preservação da autonomia, dignidade e integridade do cliente, assegurando que as necessidades sejam atendidas de forma ética e holística. Além disso, o enfermeiro contribui ativamente para o bem-estar físico, emocional e psicológico do cliente, desempenhando uma função integral em todas as fases do processo do cuidado, tendo sempre por base evidências científicas e princípios éticos que guiam a prática profissional.

A depressão do estado de consciência induzida pela sedação, juntamente com a diminuição da força muscular e da sensibilidade resultante BSA, leva à incapacidade do indivíduo aliviar adequadamente as zonas de pressão. Nesse contexto, o enfermeiro desempenha um papel fundamental não só no posicionamento adequado, assegurando o respeito pelo alinhamento anatómico, mas também na avaliação contínua da integridade dos tecidos, além da preparação dos equipamentos e dispositivos necessários. Contudo, a responsabilidade pelo posicionamento cirúrgico correto é compartilhada entre toda a equipa cirúrgica, incluindo o enfermeiro, o cirurgião e o anestesista (Miranda et al., 2016). As úlceras por pressão são um importante indicador de qualidade dos cuidados prestados ao cliente no período perioperatório, sendo uma das complicações mais comuns durante o intraoperatório, pelo que a sua prevenção torna-se uma preocupação crescente durante todo o processo perioperatório (Menezes et al., 2013).

Sondas, drenos e cateteres

A otimização e gestão de dispositivos médicos, como sondas, drenos e cateteres, constitui uma das responsabilidades do enfermeiro, que, sustentado de conhecimento técnico-científico, deve assegurar uma adequada vigilância do desenvolvimento de potenciais riscos e complicações associadas a esses dispositivos. A adoção de práticas de cuidado que envolvem a manipulação adequada, fixação correta e cumprimento rigoroso das diretrizes para a troca periódica desses

dispositivos são medidas cruciais para a prevenção de complicações, como infecção, obstrução ou exteriorização (OE, 2019a).

Dreno

Drenos são dispositivos de materiais diversos, introduzidos durante o procedimento cirúrgico na loca cirúrgica ou nas áreas adjacentes à ferida, de forma a promover a drenagem de fluidos, prevenindo infecções e evitando a compressão de órgãos adjacentes (Brunner & Suddarth, 2009). Segundo o OE (2019), a realização de pensos cirúrgicos e a manipulação de drenagens são da responsabilidade do enfermeiro, que deve assegurar práticas fundamentadas em evidências científicas, visando a redução de riscos, a prevenção de complicações e a promoção da segurança e do bem-estar do cliente.

A utilização de drenos na ATJ desempenha um papel importante na prevenção de complicações, ao minimizar a formação de hematomas e reduzir a tensão sobre a incisão cirúrgica, o que contribui para a diminuição da dor, acelera o processo de cicatrização da ferida e reduz o risco de infecções precoces. Contudo, os sistemas de drenagem apresentam algumas implicações, como o aumento inevitável do sangramento, devido à impossibilidade de tamponamento eficaz da loca cirúrgica. Além disso, o uso prolongado desses dispositivos pode elevar ao risco de infecções tardias, destacando a necessidade de uma vigilância rigorosa por parte da equipa de enfermagem para mitigar possíveis complicações (Goes et al., 2012).

A vigilância das complicações relacionadas com a utilização deste dispositivo é uma responsabilidade do enfermeiro, devendo monitorizar o tipo e o volume da drenagem, a presença de sinais de infeção na pele circundante, a otimização adequada do dreno e o acompanhamento criterioso da evolução do processo de drenagem. Para desempenhar essas funções de forma eficaz, o enfermeiro deve possuir conhecimento aprofundado sobre as complicações potenciais associadas ao uso de drenos, permanecendo atento a sinais precoces de tais eventos adversos. Esta vigilância ativa e fundamentada é essencial para garantir a segurança, o conforto e a recuperação do cliente.

Cateter Venoso Periférico (CVP)

A cateterização venosa periférica é considerada um procedimento invasivo que consiste na inserção de um dispositivo estéril num vaso sanguíneo, sendo amplamente utilizado no contexto dos cuidados de saúde (Alves et al., 2019). Este dispositivo intravascular é o mais frequente nos ambientes clínicos, facilitando a administração de medicamentos, fluidos e hemoderivados, para além de garantir um acesso direto à corrente sanguínea para intervenções terapêuticas imediatas (Enes et al., 2016).

Segundo o Regulamento do Exercício Profissional de Enfermagem (REPE), o enfermeiro é o profissional responsável por inserir o CVP de forma técnica e segura com base em evidências (OE, 2015a). Inerente a esta intervenção, também é da responsabilidade deste profissional, a

monitorização continua do seu correto funcionamento, prevenindo complicações como obstruções, infiltrações ou infeções, assegurando a funcionalidade e segurança do dispositivo e contribuindo para a eficácia das intervenções terapêuticas e para segurança do cliente (Braga et al., 2018).

No período perioperatório, a cateterização venosa assume um papel crucial na medida em que assegura a existência de um acesso venoso indispensável para a administração de anestésicos, fluidos e outros fármacos. É fundamental garantir que o cateter esteja permanentemente em funcionamento, permitindo uma resposta rápida a complicações ou emergências que possam surgir durante o procedimento cirúrgico. A otimização do CVP no contexto perioperatório não apenas facilita a indução anestésica, mas também contribui significativamente para a estabilização hemodinâmica e controlo da dor ao longo de todo o processo cirúrgico.

3.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
31-10-2024 15:00	Atitudes terapêuticas	
31-10-2024 15:00	Sondas, Drenos e Cateteres	
31-10-2024 15:00	Pele e mucosas	
31-10-2024 15:00	Metabolismo	
31-10-2024 15:00	Termorregulação	
31-10-2024 15:00	Sistema cardiovascular	
31-10-2024 15:00	Sensações somáticas	
31-10-2024 17:00	Sistema respiratório	

Início	Domínios	Fim
31-10-2024 17:00	Digestão	
31-10-2024 17:00	Eliminação urinária	

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

Pele e mucosas

O bisturi elétrico, é um dispositivo frequentemente utilizado durante os procedimentos cirúrgicos, pelo que é essencial ter conhecimento acerca das possíveis complicações associadas ao seu uso inadequado, nomeadamente queimaduras, explosões causadas por misturas combustíveis (incluindo gases anestésicos e intestinais), estimulação de tecidos excitáveis e interferências em dispositivos como pacemaker. Compreender esses riscos torna-se assim fundamental para preveni-los de forma eficaz (Miller & Poornima, 2011).

Assim, foi identificado o domínio da pele e mucosas, de onde emerge o diagnóstico de enfermagem, potencial de desenvolvimento de lesão decorrente da utilização do bisturi elétrico, onde o enfermeiro é o profissional responsável por assegurar que os critérios de segurança de colocação da placa de dispersão e da utilização deste dispositivo, são respeitados. O correto

posicionamento do cliente na mesa cirúrgica, surge como intervenção de enfermagem associada a este diagnóstico, uma vez que como medida preventiva de incidentes associados ao uso do bisturi elétrico, o cliente não pode apresentar contacto com partes metálicas da mesa uma vez que pode resultar em lesões por concentração da corrente elétrica ou por dispersão da energia (Bisinotto et al., 2017).

Outro diagnóstico relevante neste domínio diz respeito à ferida cirúrgica. Apesar das causas multifatoriais associadas à infeção da ferida cirúrgica, a atuação adequada do enfermeiro é crucial no controlo dos fatores ambientais e na redução do número e o tipo de microrganismos presentes durante a cirurgia (AESOP, 2006). Antes da indução anestésica, é fundamental que o enfermeiro garanta a administração da profilaxia antibiótica conforme prescrição médica. Deve ser realizada nos 60 minutos que antecedem a incisão cirúrgica, assegurando que a administração seja concluída antes do início do procedimento. A responsabilidade pela prescrição da profilaxia embora seja do cirurgião, o anestesista é responsável por assegurar a administração atempada e o seu respetivo registo (DGS, 2022a).

Além disso, a manutenção da assepsia rigorosa em todos os momentos do procedimento cirúrgico, incluindo a preparação adequada da pele do cliente e a utilização correta de campos cirúrgicos estéreis, é um componente essencial para minimizar o risco de infeções. O uso criterioso de dispositivos e materiais estéreis, assim como a adesão às precauções padrão, complementam essas medidas, sendo fundamental que o enfermeiro seja possuidor de conhecimento relativo à correta interpretação dos diferentes indicadores de esterilização, para manter a integridade dos processos de esterilização e assegurar a segurança do cliente (Rutala & Weber, 2013).

Metabolismo

A DGS (2022), através da norma n.º 020/2015 “Feixe de Intervenções” associada à Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico, recomenda o controlo intensivo da glicemia, durante o período do intra e pós-operatório de todos os clientes submetidos a cirurgias. A hiperglicemia perioperatória pode estar associada à diabetes mellitus, no entanto, fatores como o stresse cirúrgico, do qual resulta uma resposta endócrino-metabólica ou o efeito dos anestésicos administrados, também podem estar na sua origem, pelo que este controlo deve ser assegurado quer a indivíduos diabéticos, quer a não diabéticos (Inzucchi, 2006).

A ansiedade e o medo relacionados com a intervenção cirúrgica, resultam num aumento plasmático das catecolaminas e dos glicocorticoides, o que pode resultar insuficiência de insulina para suprimir a glicogénese hepática, comprometendo a regulação da insulina-captação de glicose. A hiperglicemia resultante deste processo, estimula a libertação de mediadores inflamatórios, aumentando o stresse oxidativo o que dificulta a cicatrização e afeta os principais componentes da imunidade, afetando a capacidade do organismo em combater infeções (Inzucchi, 2006).

Assim, o objetivo da identificação do domínio do metabolismo, centra-se na prevenção da

infecção da ferida cirúrgica, indo ao encontro do preconizado pela DGS no que diz respeito à prevenção de alterações hemodinâmicas e à manutenção da normoglicemia, onde recomenda uma glicemia ≤ 180 mg/dl durante a cirurgia e nas 24 horas seguintes (DGS, 2022b).

Termorregulação

A exposição da área cirúrgica ao ambiente frio da sala de operações, juntamente com a natureza, extensão e duração do procedimento, com o uso de soluções de irrigação frias e com a aplicação de anestesia combinada — que, conforme a SPA (2017), eleva o risco de hipotermia perioperatória inadvertida — contribui significativamente para a alteração da temperatura corporal do cliente (SPA, 2017). O domínio da termorregulação, foi identificado de forma a ir ao encontro do preconizado pela DGS (2022), na norma n.º 020/2015 “Feixe de Intervenções” associada à Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico, onde a hipotermia perioperatória surge diretamente relacionada com o aumento da infecção do local cirúrgico, estando recomendado tanto no pré como no intra-operatória, a manutenção da normotermia mantendo a temperatura corporal do cliente $\geq 36^{\circ}\text{C}$ (DGS (2022b).

Eventos cardíacos adversos e hemorragia no intraoperatório, apresentam igualmente relação com a hipotermia perioperatória, sendo fundamental a adoção de medidas preventivas, que se devem prolongar ao longo de todo o período perioperatório, tendo por isso o enfermeiro um papel crucial na manutenção da homeostasia do cliente (SPA, 2017).

Após a indução anestésica, o enfermeiro deve avaliar a temperatura corporal do cliente, de forma contínua ou intermitente de uma em uma hora, até ao término da cirurgia, tendo por base o objetivo semelhante ao descrito no domínio do metabolismo, nomeadamente promover o conforto do cliente, prevenir a infecção do local cirúrgico e manter a normotermia (Azenha et al., 2017).

Sistema cardiovascular

O garrote pneumático é amplamente utilizado na artroplastia do joelho com o objetivo de manter o campo cirúrgico mais limpo, proporcionando melhor visibilidade através da redução da hemorragia e, consequentemente, melhor qualidade na cimentação do implante. Este dispositivo comprime os vasos arteriais e venosos, interrompendo o fluxo sanguíneo distal ao local de aplicação, o que resulta em isquemia tecidual temporária e privação de oxigênio e nutrientes nos tecidos periféricos, causando hipoxia, acúmulo de metabólitos e disfunção celular, principalmente quando ocorre o seu uso prolongado (Vivacqua et al., 2018).

A sua incorreta utilização está associada a efeitos secundários, como neuropraxia, lesões vasculares e musculares, dor pós-operatória, alterações cardiovasculares e complicações na cicatrização da ferida. De forma que sejam evitadas, o enfermeiro circulante deve inspecionar cuidadosamente o equipamento e garantir uma higienização adequada entre utilizações. A manga deve ser escolhida tendo em consideração o comprimento e largura, protegendo a pele com material macio e, posteriormente, colocar material impermeável sob o garrote. Durante a

sua utilização, a pressão necessária para interromper a circulação arterial deve ser ajustada conforme o membro a ser intervencionado: 50-75 mmHg acima da pressão sistólica para os membros superiores e 100-150 mmHg para os inferiores. O tempo de insuflação deve ser limitado a uma hora no caso dos membros superiores e até duas horas para membros inferiores (AESOP, 2006).

A identificação do domínio do sistema cardiovascular surge no plano de cuidados da sessão do intraoperatório essencialmente pelo diagnóstico de enfermagem resultante da utilização do garrote pneumático, nomeadamente a Perfusão dos tecidos periféricos comprometida. O enfermeiro deve monitorizar continuamente o estado do membro, registar dados como pressão, horários e características da pele antes e após o uso, além de informar o cirurgião e o anestesista sobre a duração da insuflação (AESOP, 2006).

Na sessão do pós-operatório imediato, o domínio do sistema cardiovascular surge com maior relevância, uma vez que a vigilância e monitorização do cliente na UCPA é da responsabilidade do enfermeiro do recobro. As alterações e vigilâncias cardiovasculares que surgem no intraoperatório, geralmente decorrentes da prescrição médica relacionada ao procedimento cirúrgico e anestésico, embora exijam a colaboração do enfermeiro, são intervenções primariamente atribuídas ao anestesista e ao cirurgião, pelo que por essa razão, optou-se por não incluir este domínio no plano de cuidados do intraoperatório.

Por outro lado, a instabilidade do sistema cardiovascular é frequentemente verificada na UCPA como consequência da ação dos anestésicos administrados. No entanto o contexto cirúrgico também está fortemente associado a complicações cardiovasculares, como a hemorragia, hematoma, trombose venosa superficial ou profunda e embolismos pulmonar, onde o enfermeiro desempenha um papel fundamental na identificação precoce de sinais, nomeadamente, choque hipovolémico (incluindo aumento da frequência cardíaca e respiratória, redução da tensão arterial) e/ou comprometimento na perfusão dos tecidos, sendo por isso essencial determinar a evolução da pressão sanguínea e frequência cardíaca (Alves et al., 2019).

Associado ao BSA, a hipotensão decorrente do bloqueio do sistema nervoso simpático e a bradicardia, resultante da ativação de reflexos cardioinibitórios e do bloqueio das fibras cardioaceleradoras, podem surgir como complicações no intra e pós-operatório (Dias et al., 2011). Assim, foi identificado o domínio do sistema cardiovascular, de onde emergem intervenções essenciais voltadas para a monitorização e vigilância contínua do cliente. Conforme mencionado anteriormente, a hipotermia pode desencadear eventos cardíacos adversos e hemorragias, destacando igualmente a importância da monitorização cardiovascular. Alterações resultantes da vigilância do cliente, podem resultar na formulação de focos ou diagnósticos específicos.

Sensações somáticas

Associado ao domínio sensações somáticas, emerge o diagnóstico da sensibilidade

comprometida, frequentemente decorrente do BSA. Esta redução na percepção sensorial confere ao enfermeiro um papel crucial na monitorização e controlo das lesões do membro, abrangendo tanto a preservação da integridade tecidual quanto a proteção das estruturas osteoarticulares, em razão da incapacidade do cliente em controlar os movimentos. Considerando que a alteração da sensibilidade está intrinsecamente ligada aos efeitos da anestesia loco-regional, muitas das intervenções que, em outras circunstâncias, estariam associadas a este domínio, encontram-se elencadas no domínio do procedimento anestésico. No entanto, formulamos o diagnóstico de sensibilidade comprometida, relacionado a este domínio, a fim de dispor de ferramentas que nos possibilitem monitorizar a recuperação durante o período do pós-operatório.

Ainda no âmbito do domínio das sensações somáticas, destaca-se o foco da dor, considerada o quinto sinal vital. A dor é entendida como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a dano tecidual real ou potencial, e está frequentemente presente no período do pós-operatório de clientes submetidos a cirurgias. A monitorização da dor, juntamente com sua caracterização, incluindo intensidade, qualidade e duração, permite ao enfermeiro avaliar a eficácia das medidas de alívio implementadas, sejam farmacológicas ou não farmacológicas. O controlo eficaz da dor é uma das principais preocupações nos cuidados de enfermagem, pois constitui um aspeto altamente valorizado pelos clientes, tendo repercussões diretas no significado atribuído à experiência cirúrgica e na satisfação com todo o processo (APCA, 2013). Além disso, a dor é reconhecida como um indicador de possíveis complicações a curto e longo prazo, sendo fundamental orientar o cliente para a interpretação adequada da dor e a importância da sua monitorização contínua, principalmente após a adoção de estratégias de alívio (APCA, 2013).

Sistema respiratório

A utilização de fármacos com efeitos sedativos, resulta no comprometimento do estado de consciência do cliente, e podem levar a alterações ventilatórias, como a depressão respiratória. Assim, é fundamental a monitorização dos parâmetros respiratórios durante o intra e o pós-operatório imediato, nomeadamente saturação de O₂, permeabilidade da via aérea, expansão torácica, frequência respiratória, simetria e profundidade respiratória (Griffiths et al., 2014). A ventilação do cliente na UCPA pode ainda não ser totalmente eficaz, e associado à utilização do garrote pneumático e às suas possíveis complicações como o risco de embolia pulmonar, foi identificado o domínio do sistema respiratório (Vivacqua et al., 2018).

A identificação deste domínio, indo ao encontro do raciocínio anteriormente explanado, surge apenas na sessão do pós-operatório imediato, onde a vigilância e monitorização do cliente que se encontra na UCPA é da responsabilidade do enfermeiro do recobro. As alterações e vigilâncias que ocorram no intraoperatório, sendo igualmente consequência de uma prescrição médica como é o caso do procedimento cirúrgico e do procedimento anestésico, embora careçam de igual forma da contribuição do enfermeiro, são intervenções inerentes ao anestesista e cirurgião, pelo que se optou por não incluir no plano de cuidados do intra-operatório.

Assim, no pós-operatório, o enfermeiro deve estar alerta para identificar precocemente complicações pulmonares pós-operatórias, sendo crucial monitorizar a evolução da consciência e do padrão ventilatório do cliente, indo ao encontro das recomendações para padrões de monitorização durante a anestesia e recuperação de 2021, onde defendem que o cliente deve estar monitorizado continuamente através de oxímetro para avaliação da saturação de oxigénio no sangue, tendo assim sido identificado o domínio do sistema respiratório, de onde imergem vigilâncias que podem resultar na formulação de focos/diagnósticos (Klein et al., 2021).

Digestão

Conforme mencionado anteriormente, entre as complicações mais frequentemente associadas ao bloqueio BSA surgem as náuseas e os vômitos no pós-operatório (NVPO), que apresentam uma série de fatores associados, nomeadamente o tipo de cirurgia realizada, como as intervenções abdominais, laparoscópicas, ortopédicas, ginecológicas, plásticas, otorrinolaringológicas, da tiroide e de mama. A administração de opioides, seja por via venosa, subcutânea ou espinhal durante o intraoperatório, é outro fator significativo no surgimento dessas complicações (Gondim et al., 2009).

As consequências das NVPO podem ser graves, resultando em quadros de desidratação, distúrbios eletrolíticos, deiscência de suturas, hemorragia, bronco-aspiração e até rutura do esôfago, tornando-se imperativo a adoção de uma vigilância rigorosa e contínua no pós-operatório. Neste sentido, a identificação do domínio da digestão revelou-se essencial, uma vez que o enfermeiro exerce um papel essencial não apenas na vigilância destas complicações, mas também na implementação de intervenções precoces para prevenir a sua instalação e minimizar as repercussões no bem-estar fisiológico e psicológico do cliente (Gondim et al., 2009).

Eliminação urinária

As complicações associadas à anestesia loco-regional podem ser agrupadas em complicações maiores e menores. Entre as complicações menores destacam-se náuseas, vômitos, hipotensão leve, prurido, diminuição auditiva e retenção urinária. Embora geralmente autolimitadas, essas complicações podem ter impacto no conforto e na recuperação do cliente, exigindo uma vigilância contínua e intervenções adequadas por parte do enfermeiro.

Assim, em decorrência do tipo de anestesia utilizada – BSA – a retenção urinária pode surgir como uma preocupação no período pós-operatório, uma vez que os fármacos anestésicos interrompem o reflexo neural da micção. Diversos fatores, como o sexo masculino, disfunção urológica prévia, cirurgias prolongadas, administração de volumes elevados de fluidos (superiores a 1000 ml), bem como o uso de anticolinérgicos e opioides, podem aumentar o risco desta complicação. Nesse contexto, foi identificado o domínio do sistema urinário, ressaltando a importância da vigilância contínua da evolução da eliminação urinária do cliente (NYSORA, 2022).

3.6. Conceção de Cuidados

Sensações somáticas

31-10-2024 15:00

31-10-2024 15:00 - Sensibilidade superficial

31-10-2024 15:00 - Dermátomo sensitivo - L3

31-10-2024 15:00 - Com compromisso da sensibilidade tátil inespecífica.

31-10-2024 15:00 - Com compromisso da sensibilidade térmica.

31-10-2024 15:00 - Com compromisso da sensibilidade dolorosa.

31-10-2024 15:00 - Sem manifestação de dor.

31-10-2024 15:00 - Determinar sinais de dor

31-10-2024 15:00 - Avaliar evolução de sinais de dor [Contínuo]

31-10-2024 15:00 - Sensibilidade comprometida

31-10-2024 15:00 - Determinar evolução da sensibilidade

31-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da sensibilidade [Agora e S.O.S]

31-10-2024 17:00

31-10-2024 17:00 - Sem manifestação de dor [MANTEVE].

Sistema respiratório

31-10-2024 17:00

31-10-2024 17:00 - Frequência respiratória: 16 ciclos/min.

31-10-2024 17:00 - Ritmo respiratório regular.

31-10-2024 17:00 - Movimento respiratório simétrico.

31-10-2024 17:00 - Profundidade da ventilação: inspirações normais.

31-10-2024 17:00 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

31-10-2024 17:00 - Sem adejo nasal.

31-10-2024 17:00 - Saturação do oxigénio no sangue

31-10-2024 17:00 - Periférico(a): 97 %.

31-10-2024 17:00 - Coloração da mucosa: rosada.

31-10-2024 17:00 - Não comunica falta de ar.

31-10-2024 17:00 - Determinar evolução da ventilação

31-10-2024 17:00 - Avaliar evolução da ventilação [Contínuo]

Sistema cardiovascular

31-10-2024 15:00

31-10-2024 15:00 - Localização do Pulso

31-10-2024 15:00 - Punho Esquerda(o)

31-10-2024 15:00 - Frequência do pulso: 62 pulsações por minuto.

31-10-2024 15:00 - Pulso de amplitude mediana e regular.

31-10-2024 15:00 - Pulso rítmico.

31-10-2024 15:00 - Pulso simétrico.

31-10-2024 15:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

31-10-2024 15:00 - Membro superior Direita(o)

31-10-2024 15:00 - Pressão sanguínea sistólica: 109 mmHg.

31-10-2024 15:00 - Pressão sanguínea diastólica: 62 mmHg.

31-10-2024 15:00 - Temperatura das extremidades

31-10-2024 15:00 - Membro inferior Esquerda(o): Temperatura das extremidades diminuída.

31-10-2024 15:00 - Perfusão dos tecidos periféricos comprometida [RESOLVIDO]

31-10-2024 17:00

31-10-2024 15:00 - Garrote pneumático colocado na coxa esquerda

31-10-2024 17:00 - Removido garrote pneumático

31-10-2024 15:00 - Determinar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

31-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos [Agora e S.O.S]

31-10-2024 17:00

31-10-2024 17:00 - Temperatura das extremidades

31-10-2024 17:00 - Membro inferior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal [MELHOROU].

31-10-2024 17:00 - Determinar evolução de sinais de hemorragia

31-10-2024 17:00 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia [Contínuo]

31-10-2024 17:00 - Determinar evolução do ritmo cardíaco

31-10-2024 17:00 - Avaliar evolução de sinais de arritmia [Contínuo]

31-10-2024 17:00 - Determinar evolução da pressão sanguínea

31-10-2024 17:00 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [S.O.S.]

Digestão

31-10-2024 17:00

31-10-2024 17:00 - Sem sensação de enjojo.

31-10-2024 17:00 - Sem vômitos.

31-10-2024 17:00 - Determinar evolução da náusea

31-10-2024 17:00 - Avaliar evolução da náusea [Contínuo]

31-10-2024 17:00 - Determinar vômitos

31-10-2024 17:00 - Avaliar evolução do vomitar [Contínuo]

Eliminação urinária

31-10-2024 17:00

31-10-2024 17:00 - Quantidade de urina: 0 ml.

31-10-2024 17:00 - Reconhece a vontade de urinar.

31-10-2024 17:00 - Sem globo vesical.

31-10-2024 17:00 - Eliminação urinária involuntária ausente.

31-10-2024 17:00 - Determinar evolução da eliminação urinária

31-10-2024 17:00 - Avaliar evolução da eliminação urinária [S.O.S.]

31-10-2024 17:00 - Determinar evolução de sinais de retenção urinária

31-10-2024 17:00 - Avaliar evolução de sinais de retenção urinária [S.O.S.]

Pele e mucosas

31-10-2024 15:00

31-10-2024 15:00 - Alterações da integridade dos tecidos.

31-10-2024 15:00 - Ferida cirúrgica joelho esquerdo

31-10-2024 15:00 - Determinar evolução da integridade dos tecidos

31-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos [Agora e S.O.S]

31-10-2024 15:00 - Ferida cirúrgica

31-10-2024 15:00 - Localização da ferida cirúrgica

31-10-2024 15:00 - Joelho Esquerda(o)

31-10-2024 15:00 - Comprimento da lesão tegumentar: 8.00 cm.

31-10-2024 15:00 - Largura da lesão tegumentar: 2.00 cm.

31-10-2024 15:00 - Tipo de sutura da lesão tegumentar: descontínua.

31-10-2024 15:00 - Material de sutura da lesão tegumentar: metal.

31-10-2024 15:00 - Número de pontos de sutura da lesão tegumentar: 10.

31-10-2024 15:00 - Determinar evolução da ferida cirúrgica

31-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica [Contínuo]

31-10-2024 15:00 - Promover cicatrização da ferida cirúrgica

31-10-2024 15:00 - Executar tratamento da ferida cirúrgica [Agora e S.O.S]

31-10-2024 15:00 - Aplicar penso de ferida [Agora e S.O.S]

31-10-2024 17:00 - Aplicar gelo [Agora e S.O.S.]

31-10-2024 15:00 - Potencial de desenvolvimento de lesão decorrente da utilização de eletrobisturi [RESOLVIDO] 31-10-2024 17:00

31-10-2024 17:00 - Sem lesão decorrente da utilização de eletrobisturi

31-10-2024 15:00 - Assegurar critérios de segurança de colocação da placa de dispersão [FIM] 31-10-2024 17:00

31-10-2024 15:00 - Colocar placa de dispersão [FIM] 31-10-2024 17:00

Metabolismo

31-10-2024 15:00

31-10-2024 15:00 - Glicemia capilar: 102 mg/dl.

31-10-2024 15:00 - Determinar evolução da glicemia

31-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da glicemia [S.O.S]

31-10-2024 17:00

31-10-2024 17:00 - Glicemia capilar: 98 mg/dl.

Termorregulação

31-10-2024 15:00

31-10-2024 15:00 - Temperatura corporal periférica

31-10-2024 15:00 - Ouvido: 36.20 °C.

31-10-2024 15:00 - Determinar evolução da temperatura corporal

31-10-2024 15:00 - Avaliar evolução da temperatura corporal [S.O.S]

31-10-2024 15:00 - Aplicar manta de aquecimento [Agora]

31-10-2024 17:00

31-10-2024 17:00 - Temperatura corporal periférica

31-10-2024 17:00 - Ouvido: 36.00 °C.

3.7. Especificação das intervenções

Aplicar penso de ferida

- Aplicar penso compressivo (1º penso)

Avaliar evolução da drenagem

- Monitorizar drenagem
- Vigiar características da drenagem

Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do dreno

- Vigiar sinais inflamatórios: Rubor, edema, dor e calor

Assistir no posicionamento

- Respeitar amplitude articular

Monitorizar estado de consciência

- Avaliar Escala de Coma de Glasgow

Assegurar critérios de segurança de colocação da placa de dispersão

- Colocar a placa de dispersão o mais próximo possível da área cirúrgica
- Colocar a placa de dispersão numa zona limpa, seca, sem pelo e com boa área muscular
- Evitar colocar a placa de dispersão em cima de tatuagens
- Evitar proeminências ósseas

3.8. Síntese relativa ao caso

O EEMC, na área da Pessoa em Situação Perioperatória, centra a sua formação no desenvolvimento de competências específicas estabelecidas pela OE, que aplicadas na prática clínica, traduzem-se em benefícios significativos tanto para o cliente, que recebe cuidados personalizados e seguros, quanto para a equipa multidisciplinar que atua com maior segurança.

Os cuidados de enfermagem em contexto perioperatório abrangem os três períodos fundamentais: pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório. No caso relatado, o plano de cuidados explanado centra-se essencialmente nas intervenções realizadas durante o período do intraoperatório e o período pós-operatório imediato de um cliente submetido a ATJ, com foco na prevenção de complicações e na promoção da recuperação. Embora não se encontre explanada neste plano de cuidados, a CEPO, é uma etapa fundamental na garantia na identificação precoce dos fatores de risco do cliente, bem como das necessidades do cliente e da família a vivenciar o processo cirúrgico (Malley et al., 2015).

Independentemente da fase do perioperatório, a atuação do enfermeiro deve basear-se na melhor evidência científica disponível, incluindo a realização de uma colheita de dados criteriosa e relevante, que permita a formulação de diagnósticos, a definição de objetivos e a implementação de intervenções de enfermagem adequadas para atender às necessidades específicas do cliente e da sua família. Os cuidados de enfermagem são centrados na

capacitação da pessoa para atingir a autonomia na realização das atividades humanas fundamentais, respeitando o estado atual de saúde ou doença do cliente e promovendo a sua recuperação e bem-estar.

No caso clínico apresentado, a conceção dos cuidados na fase intraoperatória foca a atuação do enfermeiro na substituição do cliente na satisfação das suas necessidades, uma vez que o estado de consciência e a capacidade de mobilização estão comprometidos devido aos efeitos dos fármacos anestésicos. Nesse contexto, foi introduzido um novo domínio, designado como procedimento anestésico, do qual emergem diversas intervenções voltadas para mitigar as limitações impostas tanto pelo BSA quanto pela sedação utilizada durante o procedimento cirúrgico.

No pós-operatório imediato, embora o cliente tenha recuperado o estado de consciência, persiste o risco de complicações imediatas decorrentes do procedimento cirúrgico e anestésico. Assim, o enfermeiro desempenha um papel crucial na identificação precoce de alterações hemodinâmicas e outros sinais de alerta que devem ser prontamente comunicados ao médico responsável. Para isso, é imprescindível que o enfermeiro detenha conhecimentos sólidos que possibilitem uma atuação eficaz e segura.

Nesta fase, o plano de cuidados abrange múltiplos domínios, que dão origem a diagnósticos e intervenções autónomas de enfermagem. Além disso, as atitudes terapêuticas contemplam focos de atenção que resultam em intervenções interdependentes, as quais, embora dependam de prescrição médica, exigem igualmente a atuação de um enfermeiro devidamente qualificado e informado.

É fundamental que o enfermeiro desempenhe a sua profissão tendo por base a melhor evidência científica disponível, promovendo a valorização da profissão em diferentes contextos, contribuindo igualmente para a formulação de indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem, reforçando de forma concreta o impacto positivo da profissão na qualidade de vida dos clientes em processos de doença.

4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Os cuidados de saúde, particularmente na área da enfermagem, têm assumido uma importância crescente, acompanhada por níveis elevados de exigência técnica e científica. A procura pela diferenciação e especialização por parte dos profissionais tem aumentado, e a par desta demanda, a OE em 2019, destacou-se pela atribuição de títulos de especialista, reconhecendo e valorizando a qualificação avançada e o compromisso com a excelência no exercício profissional. Assim, o Enfermeiro Especialista (EE), é “aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem, e que viu ser-lhe atribuído (. . .) o título de Enfermeiro Especialista numa das especialidades em enfermagem.” (OE, 2019, p. 4744).

O alargamento das áreas de atuação em enfermagem, é reflexo da complexidade das necessidades de saúde da população, que exige cada vez mais, uma abordagem especializada e diversificada. Este cenário motiva os profissionais, a investir continuamente na aquisição de conhecimentos atualizados, no desenvolvimento de competências avançadas e na ampliação da experiência profissional, capacitando-os a responder de forma eficiente, adaptada e inovadora às exigências emergentes do setor (OE, 2017b).

A atribuição do título de EE, pressupõe que o profissional seja detentor para além das competências específicas enunciadas em cada regulamento da respetiva especialidade, um conjunto de competências profissionais comuns, aplicáveis a todos os contextos de prestação de cuidados de enfermagem (OE, 2019). Segundo a OE (2019, p. 4745), competências comuns do EE, dizem respeito às competências que são transversais a todos os EE, “demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria.”.

No que diz respeito às competências específicas, refere-se às competências resultantes das “respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas.” (OE, 2019, p. 4745). Resultam do aprofundamento das competências do enfermeiro de cuidados gerais, e visam assegurar que o EE é detentor de um conjunto de habilidades, conhecimento e capacidades, que transporta para a prática clínica, e o tornam capaz de identificar as necessidades do cliente e atuar adequadamente (OE, 2019).

Segundo Benner (2001), a aquisição de competências na área da enfermagem é um processo

progressivo e evolutivo, que não ocorre de forma linear, onde o contexto e a experiência de cada profissional tem impacto no resultado alcançado. A autora enfatiza a importância de uma prática reflexiva, envolvendo uma compreensão profunda do contexto, uma capacidade de julgamento clínico e uma responsabilidade ética na prática da profissão. Defende também, que a enfermagem, se alicerça tanto em conhecimento teórico, como conhecimento prático, ético e intuitivo, sendo que a capacidade de mobilizar e potenciar esse conhecimento, está diretamente relacionada com o nível de competência de cada um.

Assim, indo ao encontro do referido pela autora, que destaca a influência significativa do contexto na aquisição e no desenvolvimento de habilidades, será apresentada uma análise descritiva e reflexiva acerca das competências adquiridas ao longo do mestrado, com foco nas competências comuns do EEEMC (Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica), bem como nas competências específicas no cuidado à pessoa em situação perioperatória, abordando os diversos domínios de cada uma, e clarificando de que forma estas foram adquiridas.

Competências comuns do EEEMC:

Independentemente da especialidade de enfermagem, todos os EE são detentores de um conjunto de competências comuns, aplicáveis nos diversos contextos de prestação de cuidados de saúde. Estas competências envolvem múltiplas dimensões, como a educação dos clientes e dos pares, orientação, aconselhamento, liderança, bem como a responsabilidade de interpretar, disseminar e conduzir investigação considerada relevante para a melhoria contínua da sua prática profissional, e encontram-se enunciadas no regulamento nº140/2019 (OE, 2019).

Os domínios das competências comuns são quatro: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados; desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Cada domínio, é composto por um conjunto de competências, de onde derivam diversas unidades de competência. A cada unidade estão associados critérios de avaliação específicos, que possibilitam a verificação objetiva da aquisição da mesma, através de evidências concretas que demonstram o cumprimento dos requisitos estabelecidos (OE, 2019).

Assim, de seguida, será explanado de que forma cada competência foi desenvolvida ao longo das atividades realizadas no âmbito do ENP, seguindo como linha condutora as unidades de competência, bem como os respetivos critérios de avaliação definidos pelo Regulamento nº 140/2019.

Responsabilidade Profissional, ética e legal

Segundo o Regulamento n.º 613/2022, que define o ato do enfermeiro, este deve apresentar ao longo do seu desempenho profissional, uma conduta responsável, ética e deontológica, agindo com dignidade e autonomia técnico-científica, sendo responsável pelas suas decisões bem como pelos atos que pratica e pelas funções que delega em contexto profissional (OE, 2022). Um dos

pilares básicos onde assentam os padrões éticos da profissão de enfermagem, dizem respeito ao conceito moral da preocupação com o bem-estar do outro, não se cingindo às habilidades técnico-científicas, mas envolvendo a vertente de cuidados humanizados fundamentados na premissa de “somos gente que cuida de gente” (Watson, 1988 como citado em OE, 2005).

A pessoa submetida a um procedimento cirúrgico e/ou anestésico, vivencia uma alteração do estado de consciência, que a induz a uma situação de vulnerabilidade física e emocional. Este estado, caracteriza-se pela incapacidade de responder de forma autónoma a situações de risco, traduzindo-se em desproteção e impossibilidade de defesa, requerendo que outra pessoa assegure essa proteção.

Segundo a *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) (2005), todos os indivíduos e grupos particularmente vulneráveis devem ser protegidos, respeitando a integridade pessoal de cada um. A consciência cirúrgica, é um princípio ético e moral, que serve de linha orientadora para a prática profissional do enfermeiro do perioperatório, que tem como objetivo agir em benefício do cliente, zelando pela sua segurança e bem-estar, sendo o principal responsável pelos seus próprios atos e pelas decisões que toma no âmbito da sua prática profissional (OE, 2018).

No decorrer do ENP, os processos de tomada de decisão nortearam-se pelos princípios deontológicos, onde o cuidado ao cliente teve sempre na sua base o respeito pelos direitos, crenças e valores da pessoa a vivenciar a experiência perioperatória, mantendo equidade nos cuidados prestados sem discriminação económica, social, política, étnica, ideológica ou religiosa, onde a estudante se absteve de juízos de valor relativamente a comportamentos e decisões individuais (OE, 2015). De ressaltar, que antes de ser dado início ao processo de capacitação do cliente para uma tomada de decisão consciente e informada, foi sempre realizada a devida identificação profissional enquanto estudante estagiária.

Segundo Benner (2001), em enfermagem, o cuidar envolve um processo de tomada de decisão relativo a problemas que surgem ou possam surgir, exigindo uma intervenção segura e responsável. Este é um processo complexo, influenciado por fatores pessoais, comportamentais, culturais, políticos, organizacionais e relacionados com o cliente. A experiência profissional tem impacto positivo nessa habilidade, havendo uma correlação positiva entre o nível de experiência e melhores resultados alcançados (Alaseeri et al., 2021; Farcic et al., 2020). A tomada de decisão deve ser baseada em prática fundamentada em evidência, com o enfermeiro incorporando resultados de pesquisa na sua prática profissional durante a implementação das intervenções, sendo essencial conjugar capacidades cognitivas e práticas inerentes à profissão (OE, 2015).

Segundo a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (UNESCO, 2005), qualquer intervenção da área da saúde, apenas pode ser realizada perante um consentimento livre e esclarecido, por parte da pessoa a quem a intervenção se destina, devendo esta receber

previamente a informação relativa á natureza bem como ao objetivo, riscos e consequências da intervenção, podendo a qualquer momento revogar livremente o seu consentimento. Assim, entende-se por consentimento informado, como a autorização esclarecida, prestada pelo cliente previamente a qualquer cuidado de saúde, e é tido como um elemento indispensável na garantia do direito da pessoa à sua integridade física, respeito pela individualidade e participação ativa nas decisões relacionadas com a sua própria saúde (Entidade Reguladora da Saúde [ERS], 2023).

Ao longo do ENP, enquanto elemento integrante da equipa multidisciplinar, foi sempre confirmada a existência do consentimento informado devidamente assinado pelo cliente, tanto para procedimentos cirúrgicos como para procedimentos anestésicos, indo ao encontro da alínea b) do Artigo 84º do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, que define que o enfermeiro tem o dever de respeitar, defender e promover o direito da pessoa ao consentimento informado (OE, 2005). Através do preenchimento da Lista de Verificação e Segurança Cirúrgica (LVSC), ferramenta sugerida pela OMS no âmbito da minimização de riscos mais comuns e evitáveis, que colocam em risco a vida do cliente, na fase anterior á indução anestésica, o cliente foi sistematicamente questionado sobre a sua identificação, o local da intervenção e a confirmação do consentimento para o procedimento, tendo esta verificação, sido maioritariamente realizada pelo enfermeiro circulante (OMS, 2009).

Assim, priorizou-se a promoção da autonomia do cliente, respeitando o seu direito à autodeterminação, liberdade individual e vontade esclarecida, não apenas em relação aos procedimentos médicos, mas essencialmente aos cuidados inerentes á profissão de enfermagem, garantindo que a pessoa em situação perioperatória seja detentora de toda a informação relativamente às opções de tratamento disponíveis de forma a tomar decisões informadas. O enfermeiro deve informar o individuo e a família no que aos cuidados de enfermagem diz respeito, devendo atender com cuidado e responsabilidade a todas as solicitações de informação ou explicação solicitadas pelo cliente (OE, 2005).

A preocupação por assegurar o respeito pela intimidade, privacidade e dignidade foi constante ao longo de todo o processo formativo. No pré-operatório, as consultas de enfermagem foram realizadas em gabinetes próprios, promovendo um ambiente adequado, garantindo a privacidade da pessoa a vivenciar a situação cirúrgica. O acolhimento do cliente, quer na UCA quer no BO, pautou pela individualidade e respeito pela privacidade na transmissão de informação relativa ao cliente, sendo que ao longo de todo o ENP, nas diferentes áreas de intervenção, o sigilo profissional e a confidencialidade dos dados relativos ao cliente, foram sempre respeitados.

No intraoperatório, foi assegurada que a exposição corporal do cliente fosse limitada ao estritamente necessário para a realização do procedimento cirúrgico, assim como a presença exclusiva dos profissionais essenciais à intervenção, indo ao encontro do preconizado pela OE,

onde defende que “o doente internado tem direito a que todo o ato diagnóstico ou terapêutico seja efetuado apenas na presença dos profissionais indispensáveis à sua execução” (OE, 2015, p. 84). A promoção da privacidade do cliente, com recurso a barreiras físicas, como cortinas, biombo e vestuário adequado, foi uma preocupação constante ao longo de todo o ENP.

No processo de desenvolvimento das competências de EE, a humanização dos cuidados teve especial enfoque, sendo fomentada por uma cultura organizacional que promove um ambiente perioperatório seguro e acolhedor. O respeito pelos valores individuais constitui um dos pilares essenciais da ética em enfermagem, cabendo aos enfermeiros a responsabilidade de assegurar que esses valores e particularidades sejam devidamente reconhecidos e respeitados. Assim, consciente da responsabilidade inerente ao exercício profissional de enfermagem, reforçou-se o compromisso com a defesa dos direitos humanos e com a procura constante pela excelência na prestação de cuidados especializados.

Melhoria Contínua da Qualidade

Melhoria da qualidade, define-se como um processo norteado por um conjunto de estratégias, que visam melhorar o fluxo e os processos de trabalho, com o objetivo de potenciar os resultados alcançados. Este processo, traduz-se em ações sistemáticas e contínuas, que levam a melhorias mensuráveis dos cuidados de saúde e que permitem o desenvolvimento de indicadores de referência, utilizados para comparar os resultados com os de outras entidades em relação às mudanças implementadas (Baker, 2017).

A qualidade em saúde, é entendida como a prestação de cuidados acessíveis e equitativos, associados a um profissionalismo elevado, que tem em consideração os recursos disponíveis, bem como a adesão e a satisfação do cliente, prestando cuidados ajustados às suas necessidades e expectativas (Despacho n.º 5613/2015). Estes devem ser eficazes e assentes na melhor evidência; seguros, não prejudicando a quem se destinam; centrados na pessoa e respeitando as suas preferências, necessidades e valores; oportunos com tempos de espera adequados; integrados, coordenados em todos os níveis e por todos os prestadores; e eficientes, maximizando o benefício de recursos disponíveis e evitando o desperdício (OMS, 2020).

A definição de padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, surgiu da necessidade premente de implementar sistemas de qualidade em saúde, indo ao encontro do preconizado pela OMS e pelo Conselho Internacional de Enfermeiros. Estes, consistem num conjunto de critérios e diretrizes, que definem o nível de excelência e competência que os cuidados de enfermagem devem atingir, para garantir uma prática segura, eficaz e centrada no cliente (OE, 2001).

Inerentes aos padrões de qualidade, foram definidas seis categorias de enunciados descritivos da qualidade do exercício profissional dos enfermeiros, que constituem um instrumento

fundamental na definição da profissão de enfermagem: satisfação do cliente; promoção da saúde; prevenção de complicações; bem-estar e autocuidado do cliente; readaptação funcional; e organização dos serviços de enfermagem (OE, 2001). A sua avaliação e monitorização é realizada por meio de indicadores de qualidade, divididos em categorias de estrutura, processo e resultado, produzindo dados essenciais para avaliar a eficácia da implementação dos padrões e identificar áreas para melhoria (Donabedian, 2003).

Com o objetivo de nortear a prática especializada do EE, foram igualmente definidos padrões de qualidade dos cuidados de Enfermagem Especializados em EMC na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, que reiteram a adoção do enquadramento conceptual dos padrões de qualidade dos cuidados de Enfermagem anteriormente mencionados. Estes, foram definidos pela necessidade premente de reflexão e de criação de projetos de melhoria contínua da qualidade, e apresentam enunciados descritivos próprios e adequados ao âmbito da sua prática (OE, 2017c).

O EEEMC desempenha um papel relevante na dinamização, conceção, implementação e divulgação de projetos institucionais na área da qualidade, assegurando a sua operacionalização; desenvolve práticas de qualidade, através da gestão e participação em programas de melhoria contínua, garantindo um ambiente terapêutico seguro imprescindível para a efetividade terapêutica e para a prevenção de incidentes (Regulamento nº140/2019). Este, apresenta um papel essencial na promoção de práticas baseadas em evidências, mantendo-se permanentemente atualizado com foco na melhoria contínua da qualidade (Pereira & Moriya, 2022).

Com vista a dar resposta a este propósito, no âmbito do ENP, foi realizado um projeto de desenvolvimento profissional centrado na utilização de estratégias para a redução do impacto do ruído cirúrgico, em cirurgias ortopédicas sob anestesia loco-regional sem sedação, que posteriormente será abordado de forma mais aprofundada. De forma a fundamentar a pertinência da sua implementação, contribuindo para uma prática segura, pertinente e centrada na melhor evidência, foi elaborada uma revisão sistemática da literatura RSL intitulada de “Realidade virtual no impacto do ruído em cirurgias ortopédicas sob anestesia loco-regional: Revisão Sistemática”, registada no PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews) sob o número de registo CRD42024628848 e submetida para publicação na Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE) com O ID RLAE-2025-7964.

Visando partilhar as conclusões obtidos da revisão sistemática com equipa multidisciplinar do BO, tive oportunidade de planear, estruturar e formular uma formação em serviço, que por indisponibilidade da equipa não foi possível ser ministrada durante o ENP. Como alternativa, os resultados foram partilhados sob a forma de póster (Anexo I), tendo este sido afixado na sala de descanso deste mesmo serviço.

A necessidade de adaptação da estratégia inicial de forma a assegurar que os resultados da

revisão fossem comunicados de forma clara e eficaz, maximizando o seu impacto na equipa, exigiu não apenas capacidade de resolução de problemas e flexibilidade, mas também pensamento crítico e resiliência para lidar com imprevistos e desafios. As capacidades de superação de problemas, de recuperação face aos contratempos, bem como de preparação para futuros desafios, são características inerentes ao conceito de Resiliência, que se revelaram essenciais (Silva et al., 2019).

Além disso, a reflexão sobre as dificuldades encontradas no planeamento e implementação da formação, evidenciou a relevância da avaliação contínua das necessidades formativas das equipas, promovendo uma cultura de aprendizagem contínua e a otimização das práticas em contexto perioperatório. Essa abordagem dinâmica contribui para a melhoria da segurança e qualidade dos cuidados prestados, reforçando a importância da adaptação e inovação na enfermagem perioperatória.

O Plano Nacional de Segurança dos Doentes (PNSD) 2021-2026, visa consolidar e promover a segurança na prestação de cuidados de saúde sem negligenciar os princípios que sustentam a área da segurança do cliente. Assenta em cinco grandes pilares, fundamentados com vários objetivos estratégicos, nomeadamente cultura de segurança, liderança e governança, comunicação, prevenção e gestão de incidentes de segurança do doente e práticas seguras em ambientes seguros (despacho n.º 9390/2021).

Neste contexto, a comunicação assume um papel crucial, especialmente na transição de cuidados de saúde, considerado um momento crítico para a segurança do cliente. É entendida como a transferência de responsabilidade de cuidados e de informação entre profissionais, e tem como principal objetivo assegurar a continuidade e a segurança dos mesmos. Para ser eficaz a comunicação deve ser estruturada e objetiva, sendo reconhecida como uma das melhores estratégias na gestão do risco em todas as etapas do ciclo de cuidados (DGS, 2017).

O EEEMC, na procura constante pela excelência na sua prática profissional, persegue níveis elevados de satisfação do cliente. Na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, a gestão da comunicação interpessoal e da informação com a pessoa, surge como um enunciado descritivo dos cuidados de enfermagem especializados, proporcionando e contribuindo para um ambiente de confiança e facilitador da relação terapêutica. Apesar das recomendações existentes, ao longo do ENP, verificou-se a ausência da utilização de estratégias de comunicação no momento da transmissão de informação verbal entre o enfermeiro de anestesia do BO, e o enfermeiro da UCPA e entre o este último e o enfermeiro da UCA/internamento. Vários foram os momentos de reflexão junto da minha tutora, acerca da efetividade da transição de cuidados de saúde.

A comunicação inadequada entre profissionais, durante os momentos de transição de cuidados são reconhecidas como uma das principais causas de eventos adversos na saúde, sendo que as principais falhas estão relacionadas com a omissão de informação, erros nas informações, falta

de precisão e a falta de priorização das atividades (DGS, 2017). De acordo com a DGS (2017) e a *Association of periOperative Registered Nurses* (AORN, 2018), para que a continuidade dos cuidados seja efetiva, a comunicação deve ser realizada de forma sistemática com recurso a uma ferramenta estruturada e escrita.

A DGS (2017), por proposta do departamento de qualidade na saúde, sob a norma 001/2017, define que a transição de cuidados deve ser normalizada com recurso à técnica ISBAR (I- Identificação, S-Situação, B- *Background*/Antecedentes, A - Avaliação e R- Recomendações), reconhecendo esta, como uma ferramenta de comunicação para profissionais de saúde, que ajuda a transmitir informações importantes de forma clara, concisa e objetiva.

Assim, apesar de não ter sido possível a sua implementação no decorrer do ENP, como resultado dos diferentes momentos de reflexão acerca da pertinência de utilização de normas e orientações para a melhoria contínua da qualidade, um dos objetivos definidos pela equipa de enfermagem para o ano civil de 2025, assenta na implementação da norma da DGS (2017). O desenvolvimento de uma ferramenta, que fomenta a uniformização da transição de cuidados, foi definida como uma necessidade premente do serviço, tendo sido reconhecida a metodologia ISBAR como a mais adequada, por se tratar de uma metodologia simples, flexível, concisa e clara para comunicar informações desses cuidados.

O EEEMC é responsável por garantir um ambiente terapêutico e seguro, atuando proactivamente na promoção da efetividade terapêutica e na prevenção de incidentes (OE,2019). Segundo a OE (2018) a correta preparação e administração de medicamentos, enquadra-se no conjunto das intervenções terapêuticas da competência dos Enfermeiros. Ao longo do ENP, aspetos inerentes à segurança na preparação e administração de fármacos estiveram sempre na linha da frente, visando evitar possíveis erros e eventos adversos. A prescrição terapêutica foi sempre respeitada, e a reconstituição e diluição, realizou-se tendo em consideração as recomendações terapêuticas do laboratório. Foi assegurada a correta identificação dos medicamentos em perfusão e a vigilância adequada do cliente a quem a medicação foi administrada, estando alerta e consciente dos efeitos adversos que poderiam resultar da sua administração.

No contexto das atividades realizadas ao longo de todo o processo formativo, destaca-se o empenho em melhorar a satisfação dos clientes, promover a saúde durante o período perioperatório e minimizar riscos de complicações. Além disso, houve um foco na garantia do bem-estar e segurança, assim como na otimização da organização dos cuidados de enfermagem voltados para esse período específico.

Em modo de síntese, considera-se que ao longo de todo o processo formativo, as atividades desenvolvidas no âmbito da melhoria da qualidade, se nortearam pelos enunciados emanados pelo Colégio de Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Ordem dos Enfermeiros. Estes, centram-se no propósito de melhorar os níveis de satisfação do cliente, bem como na

promoção da saúde e na prevenção de complicações da pessoa a vivenciar a experiência perioperatória, promovendo o bem-estar, o autocuidado e readaptação funcional, tendo por base uma adequada organização dos cuidados de enfermagem garantindo a segurança do cliente.

Gestão de cuidados

Os constantes avanços científicos e tecnológicos, aliados à crescente complexidade e exigência da profissão de enfermagem, têm suscitado desafios consideráveis na gestão dos cuidados. Num cenário de evolução contínua, essa gestão desempenha, mais do que nunca, um papel fundamental para o alcance de metas essenciais, como a qualidade, a eficiência e a eficácia nos cuidados de saúde em Portugal (ACSS, 2011 & ERS, 2014).

Atualmente, no setor da saúde, verifica-se um crescimento acelerado e significativo dos custos, associados a diversos fatores. A evolução dos procedimentos cirúrgicos leva à necessidade de dispositivos inovadores para a sua realização, exigindo tecnologias avançadas e profissionais altamente qualificados. O investimento imposto por esta evolução, embora traga progresso e melhoria, não diminui a dependência do setor em recursos humanos, tornando o perioperatório uma das áreas mais dispendiosas do Sistema Nacional de Saúde (SNS) (ACSS, 2011 e ERS, 2014). Torna-se imperativa a necessidade de reduzir custos através de uma gestão eficaz e eficiente dos serviços, resultado de uma forte pressão para aumentar a produtividade sem comprometer a qualidade dos cuidados de saúde prestados (Ministério da Saúde, 2015).

O EE, é o profissional responsável por gerir os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da própria equipa e articulando-a com a equipa multidisciplinar. Através de um estilo de liderança e uma gestão de recursos adequado às diferentes situações e contextos, contribui ativamente para a segurança e qualidade dos cuidados prestados (OE, 2019). É reconhecido como um privilegiado, que, por meio da conceção de cuidados, atua como um agente de mudança, organizando a prestação de cuidados e incentivando o trabalho em equipa, com vista a alcançar um nível elevado de qualidade, capaz de dar resposta às necessidades de saúde do cliente (Peres, et al., 2013).

Ao longo do processo formativo, tive a oportunidade de acompanhar tanto o enfermeiro gestor como o Enfermeiro Coordenador (EC) dos diferentes serviços. Embora o papel de Enfermeiro Coordenador (EC), não se encontre definido no regulamento da carreira especial de Enfermagem, podendo mesmo assumir diferentes designações entre diferentes serviços, a sua presença na estrutura organizacional é definida internamente, considerando por isso essencial clarificar a sua definição.

Este é um elemento central da equipa onde se insere, e assume funções de responsabilidade acrescida na gestão dos cuidados. Trabalhando lado a lado com os seus pares, é reconhecido pelos restantes profissionais como um pilar, capacitado de competências técnicas e relacionais,

devendo por isso ser perito/ especialista na área de atuação (Marques, 2019). Segundo o parecer nº 03/2016 da mesa do Colégio de especialidades de Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica, é premente a necessidade de criar e clarificar cargos de gestão intermédia, que têm como principal função colaborar e apoiar as chefias de enfermagem na gestão dos serviços, acreditando que esta necessidade é transversal a todas as especialidades (OE, 2016b).

Inerente à gestão dos cuidados no perioperatório, releva-se o planeamento dos procedimentos cirúrgicos, que deve ser realizado atempadamente, com a antecedência necessária para que estejam reunidas e salvaguardadas todas as necessidades. Ao longo do ENP, acompanhei a enfermeira tutora no desempenho de funções de coordenação, nomeadamente no planeamento, organização e gestão dos planos cirúrgicos. Ficou evidente a importância de o EC ser detentor de competências essenciais para a tomada de decisão, sustentadas por conhecimentos técnico-científicos. Além disso, é fundamental, que este seja capacitado de habilidades de trabalho em equipa, flexibilidade e comunicação assertiva com a equipa multidisciplinar (Martins & Dall'Angnoll, 2016).

A organização dos planos cirúrgico, vai para além da gestão de recursos materiais, uma vez que diferentes competências dos enfermeiros nas diversas áreas de atuação, exige que a distribuição dos recursos humanos, tenha também em consideração a gestão destas competências profissionais. Embora o plano de trabalho seja realizado pelo Enfermeiro gestor, o EC tem liberdade profissional, para de forma justificada e devidamente fundamentada, fazer alterações e adaptações do mesmo, visando dar resposta às exigências e alterações do plano cirúrgico.

A capacidade de gestão de recursos materiais, demonstrou igualmente ser uma habilidade fundamental neste domínio, indo ao encontro do referido por Martins et al. (2021), quando afirma que a gestão de dispositivos médicos tem impacto direto na qualidade da assistência ao procedimento cirúrgico. A gestão adequada de recursos materiais, como instrumental cirúrgico, equipamentos técnicos, fármacos e consumíveis específicos, requer um planeamento rigoroso e antecipado, uma vez que a inadequada qualidade e quantidade dos mesmos, pode resultar no adiamento, cancelamento ou mesmo cuidados omissos indutores de dano para o cliente (Hassan et al., 2021).

Assim, torna-se fundamental que o EC seja conhecedor, tanto da sequência das cirurgias e dos tempos programados dentro de uma SO, como do tempo de turnover previsível, de forma a programar adequadamente os tempos cirúrgicos, evitando a ocorrência de atrasos que podem resultar num aumento de gastos desnecessários. A gestão da disponibilidade dos dispositivos internos, por meio de validação do plano cirúrgico, no sentido de garantir que em simultâneo, não seria necessário o mesmo equipamento nas diferentes salas, também se revelou uma responsabilidade do EC.

Ao longo do ENP, tive também a oportunidade de colaborar com a EC, na cooperação com o

serviço de aprovisionamento e serviço farmacêutico na vigilância ativa do controle de stocks consumíveis, fármacos, soros e estupefacientes. A gestão do inventário dos consumíveis de uso único, bem como de fármacos, é realizada por nível de stock mínimo, que corresponde ao ponto de reposição no armazém avançado. Este sistema permite um abastecimento contínuo e eficiente, evitando ruturas e desperdícios. Periodicamente, de forma a assegurar a sua eficácia, são realizadas auditorias internas a este processo, pelo que, juntamente com a EC, houve a oportunidade de colaborar na organização do material armazenado no serviço, assegurando que os níveis registados informaticamente coincidem com os níveis de material realmente exigentes.

Os pedidos de material externo, previamente autorizado por concurso, é outra das responsabilidades do EC. Ao longo do processo formativo, colaborei na gestão destes pedidos, tendo por base o plano cirúrgico e garantindo que o material específico necessário para cada cirurgia, estivesse disponível de forma atempada e em condições seguras. Como o processo de esterilização dos instrumentos cirúrgicos a serem utilizados, é realizada pelo serviço de esterilização desta ULS, foi essencial coordenar adequadamente o tempo entre o pedido e a sua utilização, assegurando que todo o material fosse submetido a esta etapa fundamental na garantia da segurança dos clientes.

Algumas empresas fabricantes de implantes/material cirúrgico, possuem um stock de material no interior do BO. Este material é repostado conforme a sua utilização, após ser realizado o devido registo pelo EC. Após validação, a empresa responsável repõe no serviço, o material utilizado, assegurando que os níveis de stock estão sempre disponíveis. De forma a contribuir para a eficácia deste processo, é essencial que o enfermeiro circulante preencha corretamente a folha de gastos cirúrgicos, onde deve constar a identificação, referência e lote dos consumíveis, se se trata de material residente ou não residente, o número do processo do cliente, a especialidade cirúrgica e a designação da empresa fornecedora.

A supervisão de tarefas delegadas, para a garantia da segurança e da qualidade, revelou-se igualmente uma função desempenhada pelo EC, pelo que é da sua responsabilidade, verificar, validar e processar os registos realizados em cada folha de gastos, de forma a assegurar a sua reposição em tempo útil pela respetiva empresa responsável. A receção e confirmação do material/equipamento solicitado, é igualmente da responsabilidade do EC, que deve verificar e assegurar que aquando da sua reposição, as requisições encontram-se em conformidade com os lotes e referências dos materiais recebidos. Ao longo do processo formativo, durante o acompanhamento do EC, tive a oportunidade de colaborar na gestão destes pedidos, bem como na validação do material recebido.

A falta de tempo operativo, de materiais ou equipamentos são as principais causas de cancelamento cirúrgico, tornando-se evidente a relevância do trabalho de gestão realizado em contexto perioperatório, com vista a evitar a ocorrência destes eventos bem como as

consequências clínicas, sociais, económicas e organizacionais que daí advêm. Cirurgias realizadas na data e hora programada, cumprindo todas as condições de segurança, revelam cuidados de qualidade, resultando em indicadores valiosos para a melhoria contínua, refletindo a efetividade e eficiência dos serviços (Ferreira & Boto, 2021).

Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

O processo de desenvolvimento de aprendizagens profissionais em enfermagem, é tido como um aspeto fundamental para a adaptação e aquisição de novas competências, perante os constantes progressos organizacionais, tecnológicos e científicos. Segundo a OE (2019) o EE é o profissional que demonstra capacidade de autoconhecimento e assertividade e, reconhece o seu papel essencial nas relações terapêuticas e multiprofissionais.

O autoconhecimento é uma competência que capacita o EE a atuar de forma ética e eficiente em diferentes contextos. Para além de contribuir para a singularidade do profissional, potencia a sua capacidade de liderança, de trabalho em equipa e de gestão de conflitos, evidenciando uma prática de excelência (OE, 2019). Por outro lado, a assertividade é entendida como a capacidade de se expressar numa determinada situação, de forma clara e ausente de agressividade, respeitando os seus princípios e sem violar os princípios dos outros. É tida como uma competência que pode ser aprendida, e não como um traço de personalidade, desempenhando um papel fundamental na relação eficaz com os outros (Sequeira, 2020). Maior nível de assertividade nas suas interações sociais, traduz-se numa maior probabilidade de desenvolverem mais e melhores relacionamentos com o outro (Morrissey & Callaghan, 2011).

Ao longo do ENP, centrado no objetivo de promover a aprendizagem profissional e o desenvolvimento pessoal, foi crucial que fosse detentora de uma consciência clara das suas forças, limitações e fragilidades recorrendo-se em diversos momentos, ao valor da reflexão sobre a ação, e da reflexão na ação como ferramentas essenciais para a facilitação da aprendizagem. A reflexão sobre as aprendizagens no contexto profissional, atribui sentido às experiências vivenciadas e desenvolve-se nas relações sociais presentes nos contextos de aprendizagem (Abreu, 2017; Figueiredo & Peres, 2019). Através desse processo reflexivo, foi possível analisar criticamente as experiências vivenciadas, ajustar práticas em tempo real e consolidar aprendizagens significativas, promovendo assim um crescimento sustentado e maior autonomia na tomada de decisão.

O BO, devido ao seu nível de complexidade, é reconhecido como um serviço com um ambiente stressante, onde as equipas trabalham em estreita colaboração num ambiente fechado, lidando com a necessidade constante de tomar decisões imediatas. Associado a estes fatores, o elevado nível tecnológico e a especificidade das funções exigidas, tornam-no num serviço propenso ao surgimento de momentos de conflito, stresse e tensão emocional, que desafiam constantemente as equipas a manterem um alto nível de desempenho sob pressão (Antunes, 2020).

Inerente ao domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, o EE deve ser capaz de adaptar-se de forma eficiente, tanto a nível pessoal como organizacional, evidenciando habilidades de adaptabilidade e de gestão emocional reconhecidas como elementos essenciais para um bom desempenho profissional, em ambientes de alta pressão, como no contexto dos cuidados de saúde (Gillespie & Hamlin, 2009). A inteligência emocional (IE) surge assim como um conceito relevante, na medida em que é entendida como o conjunto de habilidades que permitem ao indivíduo identificar, gerir e compreender as suas próprias emoções, para além de ser capaz de se auto motivar, quando exposto a situações desafiantes e geradoras de conflitos (Sousa et al., 2020).

A autoconsciência é a base da IE, e traduz-se na compreensão profunda das próprias emoções, forças, fraquezas, necessidades e impulsos. Indivíduos com elevado nível de autoconsciência reconhecem como os seus sentimentos têm impacto direto tanto nos outros como no seu próprio desempenho profissional, sendo fundamental ser capaz de reconhecer, processar e regular as suas emoções, evitando que estas interfiram ao longo do desempenho das suas funções. Uma resposta emocional eficaz, contribui para manter a clareza e a calma, permitindo uma tomada de decisão mais adequada (Hansen et al., 2018). O EE, deve demonstrar domínio desta competência, valorizando o diálogo nas interações interpessoais e utilizando a assertividade como um recurso essencial para promover uma comunicação eficaz, contribuindo para a gestão adequada de conflitos, tanto no âmbito pessoal quanto profissional.

Em situações de elevada pressão, tornou-se evidente a necessidade de manter a calma e a clareza mental, não só para gerir eficazmente as próprias emoções, mas também para responder de forma equilibrada às reações dos restantes membros da equipa. Neste contexto, a colaboração entre os diferentes profissionais revelou-se indispensável para garantir a prestação de cuidados seguros e eficientes, exigindo uma comunicação assertiva e uma coordenação eficaz. Apesar dos desafios inerentes e da exigência constante, estas experiências foram profundamente enriquecedoras, permitindo-me desenvolver a capacidade de adaptação, competências de gestão emocional e compreender, na prática, o papel fundamental da coordenação e do trabalho em equipa para a excelência dos cuidados prestados no ambiente perioperatório.

O desenvolvimento de competências está intimamente ligado com o compromisso individual de cada profissional em acompanhar as constantes evoluções científicas e tecnológicas da sua área de atuação. Esse compromisso é essencial visando assegurar que o profissional mantém os conhecimentos atualizados, prestando cuidados baseados na melhor evidência. O EE, deve basear os processos de tomada de decisão bem como as suas intervenções, em conhecimento válido, vigente e relevante, assumindo um papel facilitador nos processos de aprendizagem, sendo agente ativo na procura da melhor evidência científica (OE, 2019).

Ao longo do ENP priorizou-se a realização de pesquisas científicas, recorrendo a bases de dados,

normas, diretrizes, regulamentos, protocolos e guidelines, visando a aquisição de conhecimento que contribuísse para a prestação de cuidados seguros, adequados e devidamente fundamentados. Além disso, revelou-se fundamental o desenvolvimento da tomada de decisão clínica especializada, refletindo-se na elaboração de planos de cuidados, individualizados e adequados às necessidades de cada indivíduo. Recorreu-se à conceção de cuidados, através de casos clínicos reais, devidamente fundamentados pela evidência mais atual. Com vista a enfatizar a relevância do projeto de desenvolvimento de competências elaborado anteriormente, bem como a possibilitar a implementação das atividades para a sua concretização, um dos casos clínicos selecionados, foi direcionado para um cliente submetido a uma artroplastia total do joelho. Ao longo da sua conceção, visando facilitar o processo de tomada de decisão, e simultaneamente contribuir para a prestação de cuidados seguros e de qualidade, foi tida em consideração a melhor evidência disponível, que fundamentou a pertinência das intervenções bem como dos focos e diagnósticos formulados.

Na sua elaboração, recorreu-se à plataforma educacional e4nursing, desenvolvida pela ESEP e orientada para o processo de conceção de cuidados de enfermagem, tendo por base os conteúdos da Ontologia de Enfermagem, permitindo uma abordagem estruturada e baseada no conhecimento padronizado da disciplina. A utilização da ontologia facilitou a organização e sistematização da informação, garantindo maior rigor na formulação dos diagnósticos, intervenções e resultados esperados. Paralelamente, a plataforma E4Nursing proporcionou um ambiente interativo e dinâmico para a construção do plano de cuidados, possibilitando a simulação e análise de diferentes cenários clínicos com base na melhor evidência disponível. A integração destas ferramentas contribuiu significativamente para o meu desenvolvimento de competências profissionais, ao fomentar uma maior capacidade de raciocínio clínico e tomada de decisão fundamentada. O recurso a metodologias digitais inovadoras, embora desafiante, promoveu a aquisição de competências e a consolidação do conhecimento de forma aplicada e contextualizada. Além disso, o uso da ontologia de enfermagem reforçou a compreensão sobre a padronização da linguagem profissional. Deste modo, esta experiência revelou-se essencial para a melhoria da minha capacidade de análise crítica, resolução de problemas e adaptação a novas tecnologias no contexto da prática.

Segundo a OE (2015), o enfermeiro procura a excelência do exercício profissional, através da atualização contínua dos seus conhecimentos e da formação permanente e aprofundada, contribuindo para a prestação de cuidados seguros e de qualidade. O EE, enquanto facilitador do processo de aprendizagem, assume a responsabilidade de promover a formação contínua e a partilha de conhecimento dentro da equipa. Esta função envolve orientar, apoiar e fomentar o desenvolvimento profissional, contribuindo para um ambiente de constante crescimento (OE, 2019)

Ao longo do ENP, após a identificação das necessidades formativas nos diferentes serviços, em colaboração com as enfermeiras tutoras, planeei, estruturei e implementei

atividades, direcionadas a temas específicos, adaptadas às exigências de cada equipa. No BO, foi desenvolvida uma formação intitulada de "Esterilização: Processo e indicadores" e apresentado um póster intitulado de "Estratégias para a redução do impacto do ruído cirúrgico em cirurgias ortopédicas sob anestesia loco regional sem sedação: realidade virtual" (Anexo I). Na UCA, uma vez que se encontravam numa fase de identificação das necessidades formativas para o ano civil que se iniciou, por opção da Enfermeira chefe do serviço, foi realizada a revisão dos folhetos informativos disponibilizados aos clientes aquando do momento da alta, conforme abordado. Todas as atividades, serão explanadas de forma mais aprofundada, posteriormente.

Com o objetivo de promover o desenvolvimento de competências na área da investigação, fomentar a partilha de conhecimento entre os pares e proporcionar maior visibilidade dos trabalhos desenvolvidos, a participação em eventos científicos foi uma estratégia que adotei. Estes eventos permitiram a troca enriquecedora de experiências, o acesso a novas tendências e avanços na área do perioperatório, além de contribuir para a integração contínua de práticas baseadas em evidências no contexto profissional. Assim, ao longo do processo formativo participei no: Seminário de Enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória do NursID Spring School 2023 da ESEP, como coautora na comunicação oral intitulada de "Fatores de stresse no enfermeiro do bloco operatório no período perioperatório", e como autora na apresentação do painel com o tema "Programa Perioperatório: Ombro Amigo"; No I Congresso de Enfermagem Perioperatória da ULS Entre Douro e Vouga, na qualidade de coautora, com a apresentação do e-póster "Fumo cirúrgico: Como nos protegermos deste inimigo oculto" (Anexo II) ; No I Congresso de Enfermagem Perioperatória de Braga na qualidade de primeira autora com a apresentação do e-póster "Inteligência Artificial: qual o impacto na área do perioperatório?" (Anexo III) e como coautora do e-Póster "Irrigação da ferida cirúrgica, para a prevenção da infeção do local cirúrgico na artroplastia do Joelho." (Anexo IV).

Competências específicas do EEEMC na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória

O EEEMC na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, centra a sua prática na pessoa/família a vivenciar o processo de saúde/doença, que necessita de procedimentos cirúrgicos/anestésicos, visando a promoção da saúde, a prevenção de eventos adversos e o tratamento da doença. Pela complexidade dos cuidados prestados, bem como pela especificidade inerente ao processo cirúrgico/anestésico, os cuidados de enfermagem na área do perioperatória, preconizam uma formação especializada, que capacita o profissional de competências específicas, consideradas essenciais para a prestação de cuidados seguros e eficientes ao cliente a vivenciar a experiência perioperatória (OE, 2019).

Com o objetivo de promover um enquadramento regulador para a certificação das competências, a OE (2018), definiu as competências específicas do EEEMC na área de

Enfermagem Perioperatória. Não se trata apenas de trabalho técnico, que qualquer enfermeiro pode desempenhar, requerendo enfermeiros especializados detentores de conhecimentos e habilidades para avaliar, diagnosticar, planejar, intervir e avaliar os resultados das intervenções, à pessoa antes, durante e após a cirurgia (*European Operating Room Nurses Association [EORNA]*, 2019).

Nesta área de especialização, o enfermeiro caracteriza-se pela atitude antecipatória dos riscos inerentes à situação cirúrgica e anestésica. Baseia a sua atuação nos princípios da responsabilidade profissional e prudência, recorrendo a conhecimento, juízo e raciocínio clínico, de forma a dar resposta às necessidades físicas, psicológicas e espirituais do cliente submetido a um procedimento cirúrgico ou outro procedimento invasivo (OE, 2017; AORN, 2019).

No perioperatório, a atuação do enfermeiro desenvolve-se em cinco áreas complementares: consulta perioperatória, anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós anestésicos, no período pré, intra e pós-operatório, e a sua prática é assente em cinco pilares essenciais: reconhecimento do outro e capacitação; vulnerabilidade; responsabilidade de cuidado; prudência e a gestão de risco ; consciência cirúrgica (OE, 2017). No Regulamento nº 429/2018 da OE (2018), as competências específicas do EEEMC na área da pessoa em situação perioperatória, encontram-se definidas e descritas de forma detalhada, estando as mesmas, organizadas em dois domínios: Cuida da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/ pessoa significativa; maximiza a segurança da pessoa a vivenciar situação cirúrgica e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica.

Ao longo deste capítulo, será explanado de forma individualizada, como as competências específicas foram desenvolvidas ao longo do ENP, tendo por base as unidades de competências enumeradas em cada uma. Uma vez que se tratam de competências amplamente interligadas, e que se complementam entre si, existem áreas que demonstraram ser transversais aos dois domínios, tendo-se optado por não duplicar a sua citação, de forma a evitar redundância na reflexão.

Cuida da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/ pessoa significativa

O EEEMC na área da pessoa em situação perioperatória, mobiliza conhecimentos e habilidades para cuidar da pessoa/família/pessoa significativa a vivenciar a experiência cirúrgica, tendo por base um processo padronizado de boas práticas, que contribuem para a segurança e qualidade dos cuidados prestados, antes, durante e após o procedimento cirúrgico e anestésico. Atua como agente facilitador de todo o processo, capacitando os envolvidos para o autocuidado, autonomia, consciência crítica e reintegração familiar e social, desenvolvendo a sua intervenção numa perspetiva multiprofissional (OE, 2017).

O reconhecimento do outro e a sua capacitação, enquanto pilar da base dos cuidados de enfermagem na área do perioperatório, exige que o enfermeiro do perioperatório, seja capaz de

estabelecer uma relação interpessoal e reconhecer a pessoa como ser individual, complexo, capaz de aprender e de desenvolver o conhecimento e a autoconsciência. Deve reconhecer igualmente a liberdade de opção do indivíduo, incentivando a sua autonomia e um comportamento ajustado à sua situação, promovendo desta forma a sua capacitação (OE,2017).

Outro pilar essencial da base dos cuidados, é a vulnerabilidade da pessoa em situação perioperatória, que reflete a complexidade e os riscos inerentes aos cuidados, traduzindo-se na impossibilidade de a pessoa responder autonomamente aos riscos inerentes a um procedimento cirúrgico/anestésico, levando a uma desproteção e à impossibilidade de defesa, que exige que seja assegurada por outra pessoa (OE, 2017)

Os cuidados de enfermagem no perioperatório, pautam-se por uma abordagem proactiva e caracterizam-se por um conjunto de competências especializadas alinhadas com as exigências específicas da pessoa envolvida, requerendo por isso a identificação das necessidades, planeamento, execução e avaliação dos resultados obtidos em todas as áreas do perioperatório, indo ao encontro do *Perioperative Patient Focused Model* (PPFM) (OE,2017).

O PPFM, é um modelo conceptual desenvolvido para orientar a prática de enfermagem no perioperatório, garantindo que o cliente é o foco central dos cuidados. Enfatiza um processo orientado para os resultados que advém da intervenção do enfermeiro e define quatro domínios essenciais, três dos quais centrados na pessoa a vivencia a experiência perioperatória: segurança; respostas fisiológicas; respostas comportamentais; sistemas de saúde (Rothorck & Smith, 2000 e Van Wicklin, 2019).

O PPFM estrutura-se segundo as etapas do processo de enfermagem, iniciando-se com uma avaliação sistematizada do cliente, seguida da formulação de diagnósticos de enfermagem, que fundamentam intervenções orientadas para resultados específicos (Van Wicklin, 2019). O modelo valoriza a personalização dos cuidados e a sua constante adaptação à resposta do cliente, promovendo práticas mais seguras, eficazes e centradas na pessoa, aspetos essenciais durante o período perioperatório. Os seus pressupostos são coerentes com a Ontologia de Enfermagem e com os princípios do referencial *E4Nursing*, ao integrar as dimensões técnico-científica, ética, relacional e epistemológica do cuidar. Neste sentido, ao longo do ENP, a minha intervenção pautou pela pertinência nas diferentes áreas de atuação do perioperatório, nomeadamente consulta pré e pós-operatória, anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós-anestésicos, ajustando a minha atuação à evidencia mais atual disponível, com vista à promoção da saúde, potenciando a segurança, através da otimização das respostas fisiológicas e comportamentais dos clientes (Van Wicklin, 2020).

Para garantir uma atuação eficiente e adequada, bem como contribuir para a prestação de cuidados seguros e de qualidade, tornou-se igualmente essencial o desenvolvimento de competências não técnicas, além das competências e habilidades técnicas exigidas. A OE (2018), ao reconhecer a exigência do cuidado da pessoa em situação perioperatória, destaca

que o enfermeiro especialista recorre a conhecimentos e habilidades técnicas e não técnicas no cuidado à pessoa e à sua família/pessoa significativa, promovendo assim a compreensão do processo cirúrgico em todas as suas fases, capacitando-os para o autocuidado e facilitando a sua reintegração familiar e social.

Assim, entende-se por competências não técnicas, os aspetos pessoais, cognitivos e sociais que complementam as competências técnicas do profissional, desempenhando um papel fundamental na promoção de um desempenho seguro e eficiente das tarefas (Chamberland et al., 2018; Finstad et al., 2021). As competências não técnicas, estão na base das competências técnicas, e são fundamentais para a prevenção do erro e consequentemente, para o aumento da segurança do cliente (Gillespie et al., 2009). A EORNA (2019) sublinha a importância das competências socio-emocionais no desenvolvimento do enfermeiro especialista na área do perioperatório, considerando-as essenciais para a promoção da qualidade dos cuidados e para o sucesso no processo de saúde do cliente.

Neste sentido, ao longo do ENP, de forma a contribuir para o sucesso do meu percurso, tornou-se essencial o desenvolvimento de habilidades inerentes à compreensão interpessoal. Esta destaca-se como competência fundamental, referindo-se à capacidade de demonstrar empatia, ouvir ativamente e manter sensibilidade constante para com os outros, promovendo o desenvolvimento de relações de confiança com o cliente e família/pessoa significativa, bem como com a equipa multidisciplinar. Quando aplicada de forma adequada, a compreensão interpessoal promove e contribui para uma comunicação eficaz, promovendo a troca de informações de forma clara e assertiva, o que é fundamental no ambiente perioperatório, onde a precisão e a segurança são cruciais (EORNA, 2019; Santos et al., 2020).

A comunicação eficaz, quer verbal quer não verbal, destacou-se como uma das bases da prática no contexto do perioperatório e surgiu como outra competência não técnica desenvolvida ao longo do ENP. A capacidade de comunicar de forma clara, direta e assertiva com todos os elementos da equipa multidisciplinar, contribui para uma troca precisa de informação, mas também para o registo adequado dos cuidados prestados, o que contribuiu para a continuidade de cuidados bem como para a segurança do cliente. Nesse contexto, a comunicação não verbal desempenha um papel igualmente importante, sendo capaz de transmitir informações cruciais, especialmente em situações de alta pressão, bastante frequentes no BO (Santos et al., 2020 & Hanssen et al., 2020).

A capacidade de trabalhar em equipa também se revelou uma competência essencial ao longo do ENP, contribuindo para a eficácia das intervenções para o sucesso dos cuidados. Estratégias de dinâmicas de grupo eficazes e a capacidade de resolver conflitos contribuem para um ambiente de trabalho harmonioso, o que se traduz diretamente em cuidados de qualidade e seguros (Silva et al., 2021).

A resiliência, a tolerância ao stresse e a adaptabilidade, surgiram igualmente como

competências não técnicas que se revelaram essenciais no decorrer do processo formativo, dado ser fundamental os profissionais serem capazes de lidar com a pressão e a imprevisibilidade do ambiente perioperatório, onde situações de urgência e emergência são frequentes, capacitando os profissionais a responder de forma eficaz às adversidades, mantendo o foco na segurança do cliente e na qualidade dos cuidados prestados (EORN, 2019; Santos et al., 2020). A segurança do cliente, constitui uma das dimensões fundamentais da Lei de Bases da saúde, onde o direito a aceder a cuidados de saúde adequados à sua situação clínica, de forma digna, de acordo com a melhor evidência científica disponível e seguindo as boas práticas de qualidade e segurança em saúde, encontra-se igualmente contemplado, sendo por isso fundamental atribuir a devida relevância à qualidade e à segurança dos cuidados prestados (Despacho Nº 9390/2021).

Por outro lado, a satisfação do cliente no que diz respeito aos cuidados de enfermagem, constitui um indicador de extrema relevância da qualidade dos mesmos, sendo reconhecida pela OE (2001), como uma das categorias dos enunciados descritivos dos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, sendo que a sua avaliação integra o quadro de referência para a construção de indicadores de qualidade e de produtividade na enfermagem.

Numa situação de vulnerabilidade e causadora de elevado nível de stresse, como é o caso de um procedimento cirúrgico, o enfermeiro desempenha um papel crucial, para o sucesso de todo o processo (Tercero, 2005). É da sua responsabilidade, garantir a proteção do cliente, prevenindo qualquer dano ou prejuízo, bem como assegurar todos os cuidados necessários, para que este recupere a capacidade de tomar decisões de forma autónoma. Além disso, cabe-lhe implementar estratégias de melhoria contínua que facilitem a compreensão e aceitação do processo cirúrgico, contribuindo para a redução do medo e da ansiedade inerentes a esta experiência (AESOP, 2012).

Como referido anteriormente, com o objetivo de desenvolver competências inerentes ao EE na área da pessoa em situação perioperatória, foi realizado um projeto de desenvolvimento profissional centrado na utilização de estratégias para a redução do impacto do ruído cirúrgico, em cirurgias ortopédicas sob anestesia loco-regional sem sedação. O objetivo desta intervenção, foi contribuir de forma significativa para a melhoria dos cuidados no contexto perioperatório, promovendo uma prática fundamentada na melhor evidência, favorecendo a aquisição de novos conhecimentos.

A cirurgia é um evento crítico, que acarreta implicações diretas no bem-estar e na saúde do cliente, frequentemente reconhecida como um momento de grande stresse. Este processo, é geralmente interpretado de forma negativa, sendo muitas vezes reconhecido como uma ameaça à integridade física e mental do indivíduo (Ribeiro, 2010). Por outro lado, as SO, são ambientes caracterizados por elevados níveis de ruído, em grande parte provenientes de equipamentos e sistemas de controlo ambiental, o que tem um impacto negativo tanto na

produtividade da equipa, como no bem-estar do cliente. A exposição prolongada a níveis elevados de ruído pode causar efeitos negativos, com possíveis repercussões físicas, fisiológicas e psicológicas para o cliente (Bheemanna et al., 2017).

Devido ao tipo de procedimentos e materiais utilizados nas cirurgias ortopédicas, os níveis de ruído nas SO são particularmente elevados. O ruído gerado durante os procedimentos é reconhecido como um fator de stresse, desconforto e insatisfação para o cliente, sendo por isso fundamental identificar estratégias que possam reduzir o impacto desse fator nas SO, proporcionando um ambiente mais seguro e confortável. Além disso, o tipo de anestesia administrada, que muitas vezes permite que o cliente permaneça acordado, faz com que este tenha percepção do ruído, resultando no aumento dos níveis de ansiedade e do stresse durante o intraoperatório (Sousa & Ambrósio, 2013).

A realidade virtual (RV) tem vindo a ganhar espaço na área da saúde, pelo que a sua utilização pode ser amplamente utilizada nas diferentes vertentes. Os clientes que experienciaram a utilização da RV em contexto hospitalar, nomeadamente em procedimentos cirúrgicos, demonstraram maior nível de satisfação com os cuidados de saúde bem como melhores resultados terapêuticos obtidos, proporcionando um maior conforto e relaxamento ao cliente permitindo que o mesmo, por meio da RV, seja transportado do ambiente terapêutico para o mundo virtual tornando a experiência mais agradável. Tem demonstrado ser uma solução promissora ao envolver os clientes em ambientes imersivos que reduzem a ansiedade e o desconforto durante o procedimento, aumentando a satisfação e podendo até diminuir a necessidade de sedação ou analgesia (Margam, 2024).

Esta temática, enquadra-se no âmbito do regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, na área da pessoa em situação perioperatória, mais especificamente na capacitação da pessoa e família/pessoa significativa/pessoa significativa, para a gestão da experiência cirúrgica, através da identificação das necessidades do cliente em situação perioperatória, da elaboração de um plano de intervenção em função das necessidades identificadas, assegurando que este compreende a informação para o exercício da sua autodeterminação e tomada de decisão e utiliza estratégias promotoras de esperança realista e alívio da ansiedade e medo. Enquadra-se igualmente no âmbito da promoção de cuidados à pessoa em situação perioperatória, pela responsabilização pelo cliente, promovendo o conforto, a integridade, a privacidade e o cumprimento da vontade expressa, até que a mesma tenha capacidade para os assegurar (OE, 2017).

Assim, com o objetivo de fundamentar a pertinência da intervenção, foi desenvolvida uma revisão sistemática da literatura, apresentada sob o formato de artigo, onde foram seguidas as etapas definidas pelo *Joanna Briggs Institute* (JBI). A questão norteadora da pesquisa foi: “A realidade virtual reduz o impacto do ruído cirúrgico em pacientes submetidos a cirurgias

ortopédicas sob anestesia loco-regional sem sedação?”, tendo sido elaborada segundo o modelo PICo, visando responder ao objetivo previamente definido: Analisar a eficácia do uso da RV como estratégia de redução do impacto do ruído cirúrgico nos clientes submetidos a cirurgias ortopédicas sob anestesia regional, sem sedação.

A pesquisa foi realizada dia 7 de outubro de 2024, tendo sido apenas incluídos artigos nos idiomas de inglês e português, publicados em revistas científicas entre o ano de 2017 e 2024, com recurso a duas bases de dados: *CINAHL Complete* e *MEDLINE Complete*, recorrendo ao agregador de bases de dados *EBSCOhost Web*, acedido via ESEP, tendo sido definidos os descritores correspondentes a cada base de dados respetivamente, os *CINAHL Subject Headings* e *MeSH terms*.

A elegibilidade dos artigos foi determinada pela aplicação de critérios de inclusão e exclusão relacionados com a questão de investigação, inicialmente apenas pela leitura do título e resumo. Os artigos incluídos na fase seguinte, foram analisados segundo a aplicação dos mesmos critérios mediante a sua leitura integral, determinando assim a sua elegibilidade de acordo com o modelo PICo, sendo posteriormente submetidos a uma avaliação metodológica de qualidade, de onde resultaram cinco artigos para análise

A realização da revisão sistemática da literatura, contribuiu para a melhoria das práticas, uma vez que permitiu traduzir evidência científica em informação sistematizada, acessível e aplicável no contexto clínico. Após a sua realização, tornou-se clara a eficácia da RV na diminuição dos níveis de ansiedade dos clientes submetidos a cirurgias com anestesia loco-regional, bem como dos níveis de dor relatados pelos clientes, maior estabilidade hemodinâmica, bem como menor risco de desenvolvimento de alterações cardiovasculares. Posto isto, e reconhecendo a RV, como uma ferramenta maximizadora do conforto e da qualidade dos cuidados prestados no perioperatório, foi organizada, estruturada e planeada a sua intervenção no contexto do intraoperatório.

De forma a viabilizar a implementação da tecnologia de RV no BO, foram adquiridos auscultadores e óculos de RV, com vista a garantir uma experiência imersiva e eficaz para os clientes. O procedimento proposto foi rigorosamente fundamentado e apresentado ao enfermeiro gestor, que, após análise, deu indicação da necessidade de endereçar um pedido oficial à Comissão de Ética da ULS para aprovação da intervenção. No entanto, e mesmo após diversas tentativas de forma a tornar o procedimento mais célere, devido à ausência de uma resposta em tempo oportuno, a implementação não pôde ser concretizada durante o ENP.

Assim, com o objetivo de sensibilizar a equipa multidisciplinar para esta problemática, e tendo em consideração o regulamento das competências específicas do EEEMC, na área da pessoa em situação perioperatória, no que diz respeito ao desenvolvimento de uma intervenção numa perspetiva interprofissional, com vista a garantir a articulação entre os membros da equipa interdisciplinar, colaborar no planeamento e implementação de cuidados baseados nas

melhores evidências científicas, e no planeamento e implementação da formação e treino da equipa, os resultados obtidos da revisão sistemática da literatura foram partilhados sob a forma de póster com todos os elementos da equipa multidisciplinar (Anexo I).

A OE (2001), considera a Consulta de Enfermagem Perioperatória (CEPO), como uma ferramenta essencial, no que à organização dos cuidados de enfermagem diz respeito. Para além de promover a qualidade das intervenções e dos resultados obtidos, permite proporcionar registos adequados às necessidades do cliente. Tem também um papel fundamental, no desenvolvimento de uma relação terapêutica eficaz com o cliente e família/pessoa significativa, desmistificando incertezas e dúvidas relativas ao processo cirúrgico (Breda & Cerejo, 2021; AESOP, 2006).

Ao longo da CEPO, é essencial fornecer informações claras e relevantes acerca do procedimento, bem como orientações sobre os cuidados necessários antes e após a cirurgia. A preparação da pessoa em situação perioperatória, bem como o conhecimento prévio das situações que irá vivenciar, influenciam e facilita a experiência da transição (Meleis, 2019). O contacto préoperatório com a pessoa em situação perioperatória e a sua família/pessoa significativa, constitui uma etapa essencial na construção de uma relação de confiança e de empatia. Permite o esclarecimento de dúvidas e contribui para a diminuição da ansiedade associada ao procedimento cirúrgico, revelando-se assim fundamental para a pessoa em situação perioperatória, resultando em altos níveis de satisfação e contribuindo de forma positiva no retorno à autonomia (Mendes & Ferrito, 2021).

Na UCA da ULS, onde foi desenvolvido o ENP, a CEPO está amplamente implementada, sendo realizada a todos os clientes, presencialmente ou via telefónica. Este processo assume um papel determinante na preparação para a cirurgia, promovendo uma experiência mais informada e tranquila. Durante o ENP, tive a oportunidade de participar ativamente na sua concretização, sob a orientação da enfermeira tutora, aprofundando conhecimentos e consolidando práticas que reforçam uma abordagem perioperatória mais segura, eficiente e centrada na pessoa.

A comunicação eficaz é essencial para a qualidade dos cuidados de Enfermagem, contribuindo para o bem-estar psicológico, para recuperação e para a satisfação dos clientes (Lotfi et al., 2019). Ao longo da CEPO, a comunicação deve ser personalizada e adaptada às necessidades individuais, garantindo uma transmissão clara e eficaz de toda a informação. Esse processo inclui a avaliação da compreensão e da capacidade do cliente e da sua família/pessoa significativa na gestão da experiência cirúrgica, recorrendo ao feedback como estratégia essencial para avaliar a eficácia das orientações partilhadas, e ajustar a abordagem conforme necessário.

Para além da informação verbal, a informação escrita, como guias e folhetos informativos, é fundamental para facilitar a compreensão do percurso cirúrgico e garantir maior segurança (Gonçalves et al., 2017). Assim, para complementar as orientações fornecidas durante a CEPO,

foram disponibilizados folhetos informativo com orientações sobre os cuidados pré-operatórios, incluindo contactos úteis. Dessa forma, assegura-se que o cliente tenha acesso contínuo a suporte e esclarecimento de dúvidas, reforçando a sua preparação e confiança ao longo do processo cirúrgico.

Segundo Freysteinson et al. (2015), fornecer informações sobre o procedimento cirúrgico e anestésico, contribui significativamente para a redução da ansiedade e do medo, resultando num tempo de recuperação mais rápido. Na UCA onde foi desenvolvido o ENP, a consulta de cirurgia é realizada antes da CEPO, assegurando que o cliente esteja previamente informado sobre o procedimento e as possíveis limitações associadas. Dessa forma, no primeiro contacto com o enfermeiro, o cliente já possui uma base de conhecimento sobre o percurso cirúrgico e as decisões médicas tomadas, permitindo que a consulta seja focada nas intervenções de enfermagem e na preparação específica para a cirurgia. A consulta com o anestesiológista, ocorre igualmente antes da CEPO, e é onde é realizada a avaliação das condições clínicas do cliente e a definição da técnica anestésica mais indicada para o procedimento. Para otimizar a adesão e facilitar a disponibilidade do cliente, a CEPO, quando realizada de forma presencial, realiza-se imediatamente após a consulta com o anestesiológista.

Segundo a AESOP (2012), é ao longo da CEPO, que o enfermeiro avalia as necessidades físicas e psicológicas da pessoa a vivenciar a situação perioperatória, assim como as da sua família/pessoa significativa. É neste momento, que surge a possibilidade de conhecer a história clínica da pessoa a vivenciar a situação perioperatória, identificar as necessidades afetadas, as expectativas e o nível de conhecimento do cliente em relação à cirurgia, de forma a estruturar um plano de cuidados individualizado e personalizado, que garanta a continuidade dos cuidados de forma segura e eficaz, contribuindo para uma recuperação mais rápida e para a redução de complicações no pós-operatório.

Ao longo da CEPO, a *checklist* é utilizada como uma ferramenta essencial para a promoção da segurança, possibilitando a identificação precoce de intercorrências ou falhas no processo (Alpendre et al., 2017). Durante essa avaliação, diversos fatores que influenciam o desfecho da intervenção são analisados, incluindo antecedentes clínicos, estado de saúde atual, medicação de domicílio e alergias conhecidas.

Assim, a CEPO é reconhecida como uma ferramenta fundamental para minimizar a ansiedade e a angústia do cliente e da sua família/pessoa significativa, ao fornecer informações claras e objetivas, bem como orientações escritas sobre a preparação pré-operatória, contribuindo para o bem-estar, confiança e participação ativa do cliente ao longo de todo o processo perioperatório (AESOP, 2012).

Na UCA onde foi desenvolvido o ENP, está também implementada a realização de um contacto telefónico 48 horas antes da cirurgia. Este contacto, para além de ser realizado com o objetivo de detetar possíveis condicionantes, e assim evitar cancelamentos cirúrgicos no dia da cirurgia,

permite esclarecer eventuais dúvidas que tenham surgindo e fornecer informações detalhadas sobre o circuito cirúrgico, contribuindo significativamente para a redução da ansiedade. Adicionalmente, 24 horas após a cirurgia, é realizado um novo contacto telefónico para avaliar o estado clínico da pessoa em situação perioperatória. A partir das informações obtidas durante essa avaliação, são tomadas as medidas necessárias para assegurar a continuidade dos cuidados e garantir o acompanhamento adequado, promovendo, assim, uma recuperação segura e sem complicações.

Inerente ao domínio da capacitação da pessoa e família/pessoa significativa, para a gestão da experiência cirúrgica, através do desenvolvimento de planos de instrução, ensino e treino promovendo a capacitação, autogestão e recuperação, surge a preparação do cliente para o período do pós-operatório (OE, 2018). A preparação para a alta hospitalar, é crucial na redução das complicações pós-cirúrgicas, minimiza erros de administração de terapêutica no domicílio, evita necessidade de reinternamento, acelera o processo de recuperação e contribui para a autonomia do cliente cirúrgico bem como da sua família/pessoa significativa, garantindo maior segurança e satisfação com o tratamento (Hervé, Zucatti e Lima, 2020 & Adiban, 2022).

A preparação para a alta hospitalar tem revelado ter um papel fundamental na redução de eventos adversos e de resultados indesejados. Neste contexto, o desenvolvimento de folhetos informativos surge como uma ferramenta crucial, desempenhando um papel facilitador na continuidade de cuidados no domicílio e promovendo uma transição mais eficiente e precisa. Além disso, asseguram que o cliente e a sua família/pessoa significativa, estejam devidamente informadas e preparadas para gerir o cuidado pós-operatório com eficácia e segurança (Silva et al., 2021).

Os ensinamentos e as orientações verbais fornecidas pelos profissionais de saúde, especialmente pelos enfermeiros, demonstraram ser mais eficazes quando acompanhadas de informações textuais. Essa combinação favorece a comunicação durante a hospitalização e contribui significativamente na capacitação para o autocuidado no domicílio (Gordon et al., 2022). No entanto, é crucial que toda a informação partilhada seja devidamente validada e corroborada pela evidência científica mais atual, garantindo a sua precisão e relevância. Esse processo, para além de contribuir para a prestação de cuidados seguros e de qualidade, fomenta uma relação de confiança sólida entre o profissional de saúde e o cliente, transmitido maior credibilidade e, consequentemente, satisfação com os cuidados de saúde prestados.

Ao longo do ENP, após a análise dos guias informativos disponibilizados no momento da alta, foi identificada a necessidade de proceder à sua atualização. Estes documentos incluem informação detalhada relativa aos cuidados pós-operatórios, bem como os sinais e sintomas de alerta e os contactos necessários para eventuais esclarecimentos. O fornecimento de informações clara e acessíveis é essencial para garantir o empoderamento do cliente e seus familiares/pessoa significativa, permitindo-lhes compreender melhor o processo clínico e

aumentar a sua segurança e confiança. Manter essas informações atualizadas é fundamental, pois assegura a credibilidade da instituição e contribui para a qualidade do cuidado prestado.

No período intraoperatório, o EE deve atuar de forma pertinente nas diversas áreas de intervenção: anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós-anestésicos. A sua atuação deve estar focada na promoção da segurança durante os atos cirúrgico e anestésico, bem como na identificação, antecipação e implementação de medidas para reduzir as complicações decorrentes desses procedimentos (Lopes, 2020; OE, 2018).

Durante o ENP, tive a oportunidade de colaborar nas diversas funções desempenhadas pelo enfermeiro de anestesia. Este deve ser um profissional detentor de conhecimentos aprofundados sobre as diferentes técnicas anestésicas, fármacos utilizados e métodos de monitorização (AESOP, 2012). Assim, em colaboração com a enfermeira tutora, participei na preparação do material de consumo necessário para os procedimentos, bem como na realização diária de testes de verificação do correto funcionamento de todos os equipamentos que poderiam ser necessários.

Foi também realizada a confirmação do plano cirúrgico, a correta preparação pré-operatória do cliente, bem como a confirmação da técnica anestésica a ser utilizada. Tive igualmente a oportunidade de colaborar na preparação dos fármacos, realizando a reconstituição e diluição conforme indicações laboratoriais, bem como na administração segundo a prescrição médica, assegurando sempre a correta identificação e o acondicionamento das seringas com fármacos já preparados. A monitorização dos sinais vitais e verificado o correto funcionamento do acesso venoso. Durante a administração dos fármacos anestésicos, colaborou-se na colocação da via aérea, quando necessário, garantindo sempre a segurança e o bem-estar do cliente durante todo o processo.

O preenchimento da LVSC, a colaboração no correto posicionamento do cliente tendo em consideração a técnica anestésica loco-regional, bem como do procedimento cirúrgico, foram outras das intervenções realizadas em colaboração com a enfermeira tutora. A promoção e o controlo da temperatura corporal e da glicemia capilar, a vigilância contínua dos sinais vitais, a transferência do cliente para a maca previamente aquecida bem como o seu acompanhamento até à UCPA e consequentemente a transmissão de toda a informação essencial para a continuidade dos cuidados, ao enfermeiro desta unidade, fizeram igualmente parte do conjunto de atividades desenvolvidas ao longo do ENP. O registo das horas de entrada e saída do cliente da SO, as perdas hemáticas ocorridas, a presença de dispositivos de drenagem, bem como o início e o fim do ato cirúrgico, são também funções desempenhadas pelo enfermeiro de anestesia, que tive igualmente oportunidade de colaborar.

O enfermeiro circulante, no desempenho das suas funções, deve ser detentor de competências que lhe permitam responder de forma eficaz às necessidades do doente e da equipa multidisciplinar, assegurando um ambiente cirúrgico seguro, eficiente e organizado. O seu papel

é essencial na prevenção da infecção, na gestão do risco e na otimização dos recursos dentro da sala operatória (AESOP, 2012).

Durante o meu percurso formativo, tive a oportunidade de colaborar no desempenho das funções inerentes ao enfermeiro circulante, nomeadamente na gestão do instrumental cirúrgico e na seleção do material necessário para cada intervenção, sempre em colaboração com o enfermeiro instrumentista. Participei na verificação do funcionamento dos equipamentos e na preparação dos dispositivos essenciais para o correto posicionamento do cliente, assegurando o seu conforto e segurança. Além disso, colaborei na sua transferência para a SO, e no correto posicionamento, tendo em consideração as especificidades do procedimento e as características físicas individuais.

O enfermeiro circulante tem ainda a responsabilidade de assegurar as condições da SO, garantindo um ambiente seguro e adequado à realização dos procedimentos cirúrgicos. Desta forma, revelou-se essencial a verificação da higiene, da temperatura e da humidade da sala, assegurar o correto uso do vestuário no BO, bem como controlar o fluxo de pessoas dentro da SO e contribuir para a manutenção do silêncio e a organização do espaço, de forma a promover um ambiente propício à concentração da equipa.

A atuação do enfermeiro circulante e instrumentista é complementar, sendo que o enfermeiro instrumentista integra a equipa cirúrgica, permanecendo dentro da área esterilizada, enquanto o enfermeiro circulante opera fora dessa zona, assegurando a logística e a coordenação dos materiais e equipamentos necessários ao procedimento (Viegas & Névoa, 2014). No que diz respeito às funções de instrumentação, tive também a oportunidade de colaborar na preparação e organização da mesa de instrumental cirúrgico em conformidade com o procedimento, e assegurando o cumprimento rigoroso dos princípios de assepsia. Participei na descontaminação da pele do cliente antes da incisão cirúrgica, na colocação de campos estéreis e na prevenção da retenção inadvertida de itens quantificáveis, através da contagem meticulosa dos mesmos.

O enfermeiro instrumentista, necessita de treino contínuo e tempo para o desenvolvimento das competências de antecipação e previsão do processo cirúrgico. Trata-se de uma função que requer destreza manual, conhecimento aprofundado dos materiais cirúrgicos e atualização constante sobre as técnicas utilizadas. Além disso, exige uma grande capacidade de adaptação às necessidades específicas de cada intervenção, bem como experiência e conhecimento que permitem uma resposta intuitiva e eficaz às exigências procedimento cirúrgico (Krishnasamy et al., 2021).

Para além das competências técnicas, o enfermeiro instrumentista desempenha um papel fundamental na equipa multidisciplinar, exigindo competências não técnicas como trabalho em equipa, comunicação eficaz, perceção situacional e capacidade de gestão de stresse. A interdependência entre os diferentes profissionais de saúde requer um entendimento claro das funções, responsabilidades e comportamentos esperados de cada um. Só através desta

colaboração eficaz é possível otimizar os cuidados prestados à pessoa em situação perioperatória, ultrapassando muitas vezes, os benefícios proporcionados pelos avanços tecnológicos biomédicos (Mitchell & Flin, 2008).

No período pós-operatório, tive a oportunidade de desempenhar funções na UCPA, onde o enfermeiro assegura cuidados essenciais para a prevenção de complicações cirúrgicas e anestésicas. A sua atuação centra-se na identificação e intervenção precoce perante eventuais intercorrências, bem como na preparação do cliente para a reabilitação e recuperação do equilíbrio fisiológico e das capacidades funcionais, garantindo um ambiente seguro e confortável (AESOP, 2006). Assim, em colaboração com a enfermeira tutora, foram desenvolvidas intervenções no âmbito da vigilância e monitorização contínua do cliente, na promoção do conforto, da segurança, do controlo da dor, náuseas e vômitos e na prevenção de complicações pós-operatórias (AESOP, 2012).

A dor aguda pós-operatória é uma condição comum após a intervenção cirúrgica, resultante da agressão provocada pelo procedimento ou de complicações subsequentes. No período do pré-operatório, surge como a principal preocupação do cliente, sendo causadora de ansiedade e stresse (Quadros & Borges, 2016). O seu controlo inadequado pode comprometer a qualidade de vida, retardar a reabilitação funcional e aumentar o tempo de hospitalização. Além disso, está associado a maiores taxas de reinternamento, complicações pós-operatórias e ao risco de desenvolvimento de dor crónica (Kehlet et al., 2006).

Na UCPA, a avaliação contínua e sistemática da dor é essencial, devendo ser realizada com recurso a instrumentos adequados e padronizados, de forma a otimizar o protocolo analgésico e melhorar a qualidade de vida do cliente (DGS, 2003). A dor está estreitamente associada aos níveis de satisfação do cliente, refletindo-se diretamente nos padrões de qualidade do exercício profissional dos enfermeiros (OE, 2001). A utilização de protocolos terapêuticos, bem como a vigilância da evolução e de alívio da dor, contribuem para um pós-operatório mais confortável e seguro, promovendo ajustes rápidos nas estratégias de tratamento e consequentemente aumento dos níveis de satisfação do cliente (Quadros & Borges, 2016).

O enfermeiro especialista em enfermagem perioperatória desempenha um papel fundamental no controlo da dor pós-operatória, sendo responsável pelo planeamento e implementação de estratégias de alívio, bem como pela formação contínua da equipa de enfermagem (OE, 2018). A Circular Normativa da DGS (2003) reconhece a dor como o 5º sinal vital, destacando a importância de uma avaliação regular e formal da dor, refletida na documentação dos cuidados. Esta padronização assegura a continuidade e a qualidade do atendimento, permitindo melhorias sempre que necessário.

Ao longo do ENP, em colaboração com a enfermeira tutora, foi assegurada a vigilância, monitorização e registo da dor no período pós-operatório, do cliente submetido a um

procedimento cirúrgico. Na UCA, foram aplicados e respeitados os protocolos de analgesia sempre que necessário. No momento da alta, o cliente recebeu orientações sobre a gestão do regime terapêutico para o controlo da dor no domicílio, bem como instruções sobre os sinais de alerta, como a dor intensa, e as ações a tomar em caso de agravamento.

Maximiza a segurança da pessoa a vivenciar situação cirúrgica e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica

Tendo em consideração os inúmeros riscos inerentes aos cuidados em contexto peri operatório, nomeadamente a ocorrência de eventos adversos resultantes da vulnerabilidade da pessoa a vivenciar a experiência cirúrgica, dos procedimentos cirúrgicos e anestésicos e da complexidade do ambiente e dos recursos, o EE na área de Enfermagem à pessoa em situação Perioperatória, deve ser detentor de conhecimentos e habilidades, que mobiliza de forma a assegurar a segurança do cliente, dos profissionais e do ambiente (OE, 2018).

A segurança do cliente, apresenta-se como um dos principais pilares da qualidade dos cuidados, exigindo um esforço contínuo por parte das instituições que prestam cuidados de saúde, através da promoção de uma cultura de segurança institucional. No perioperatório, a Enfermagem surge em todas as fases, sendo o principal agente da mudança para transformar o ambiente do BO num lugar mais seguro (Gutierrez et al, 2018).

No contexto da promoção de um ambiente seguro, a DGS adotou o programa "Cirurgia Segura Salva VidaS" da OMS através da LVSC, que surge com o objetivo de reforçar as práticas de segurança, promovendo a comunicação eficaz e o trabalho em equipa, reduzindo os erros mais comuns que colocam em risco a vida e o bem-estar do cliente cirúrgico, e prevenindo complicações evitáveis. A sua utilização, preconiza uma abordagem sistemática e eficaz ao longo das diferentes etapas da cirurgia, e pressupõe uma comunicação verbal entre os membros da equipa multiprofissional, assegurando que os padrões de boas práticas estão assegurados (DGS, 2010).

Segundo a DGS (2010), a LVSC é de implementação obrigatória em todos os BO do SNS, bem como nas entidades contratadas, constituindo um padrão mínimo de qualidade, sujeito a monitorização e avaliação através de indicadores de processo e resultado. Como ferramenta segura, foi desenvolvida para promover o trabalho em equipa e capacitar os profissionais na compreensão das ações necessárias, para fortalecer os sistemas de segurança, para além de contribuir para a perceção do risco (Mafra & Rodrigues, 2018).

Ao longo do ENP, tive a oportunidade de colaborar com a equipa do BO, na verificação da LVSC, nos três momentos distintos onde a implementação da mesma está preconizada: antes da indução da anestesia (*sign in*), antes da incisão na pele (*time out*) e antes do cliente sair da SO (*sign out*), contribuindo para a prevenção de erros de identificação do cliente, bem como do procedimento cirúrgico e anestésico, de infeções cirúrgicas, de retenção inadvertida de itens

quantificáveis e de comunicação inadequada entre os membros da equipa multidisciplinar (DGS, 2010).

A verificação da LVSC é habitualmente uma função atribuída ao enfermeiro circulante. No entanto, e em grande parte associada à limitação de recursos físicos, nomeadamente de dispositivos informáticos, ao longo do ENP esta era uma função desempenhada pelo enfermeiro de anestesia. Sendo uma ferramenta utilizada há vários anos, a equipa cirúrgica já se encontrava familiarizada com seu uso, tornando a verificação um procedimento já integrado nos seus padrões de trabalho. Todas as etapas eram verificadas verbalmente de forma a garantir que as ações essenciais foram realizadas.

O EE na área da pessoa em situação perioperatória, lidera o processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados peri operatórios, contribuindo para a garantia dos princípios de assepsia e do controlo da contaminação, pelo próprio e pela restante equipa multidisciplinar (OE, 2018). A infeção do Local Cirúrgico (ILC), surge como uma infeção que ocorre após um procedimento cirúrgico, podendo ser próximo do local da incisão ou na própria incisão. Os sintomas podem surgir nos trinta dias subsequentes à cirurgia, ou até três meses, no caso de ter sido realizada a colocação de uma prótese. Mesmo com a crescente implementação de práticas recomendadas para a sua prevenção, a ILC continua a ter repercussões a nível da mortalidade morbilidade dos clientes, surgindo, tal como a infeção urinária, a pneumonia associada à intubação e a bacteriémia relacionada com cateter venoso periférico, como uma das infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) mais frequentes (Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos [PPCIRA], 2022; DGS, 2022; WHO, 2018).

A prevenção da ILC, pode ser assegurada através da adoção de medidas baseadas em evidências científicas, que orientam as intervenções necessárias para minimizar o seu risco. A DGS, por meio da Norma 020/2015, intitulada "Feixe de Intervenções de Prevenção de Infeção do Local Cirúrgico", atualizada em 2022, recomenda um conjunto de intervenções que devem ser implementadas ao longo das diferentes fases do período perioperatório. Estas medidas devem ser integradas na prestação de cuidados à pessoa submetida a um procedimento cirúrgico, exigindo uma abordagem sistemática e multidisciplinar. Além disso, para garantir a sua efetividade, é essencial a realização de auditorias internas, que permitam monitorizar a implementação e otimizar continuamente as práticas adotadas (DGS, 2022).

Neste contexto, ao longo do ENP, durante a CEPO, foi sistematicamente fornecida ao cliente uma esponja embebida em clorexidina 2%, para a realização dos cuidados de higiene pré-operatórios, em conformidade com a Norma 018/2014, atualizada em 2015 (DGS, 2014) e indo ao encontro do preconizado pelo feixe de intervenções, para o período pré-operatório na Norma 020/2015. Para garantir a correta utilização da esponja, foram realizados ensinamentos individualizados, com uma comunicação clara e adaptada a cada cliente, reforçando as

orientações através da entrega de um guia informativo, contendo instruções detalhadas, sobre o banho pré-cirúrgico e outros cuidados a ter no pré-operatório. Esta intervenção, está relacionada com a preparação da pele do cliente, sendo o seu principal objetivo manter a pele limpa e reduzir a carga bacteriana, especialmente no local da incisão (OMS, 2018).

As recomendações relativamente à tricotomia, têm sido alvo de atualizações recentes, refletindo a preocupação com a segurança do cliente cirúrgico. De acordo com a DGS (2015), a tricotomia deve ser evitada sempre que possível e, quando absolutamente necessária, deve ser realizada com máquina de corte, imediatamente antes da intervenção, em conformidade com as diretrizes da AESOP (2006) e da AORN (2022). A OMS (2018), destaca que a tricotomia pode causar microlesões na pele, aumentando o risco de ILC. Assim, ainda durante a CEPO, bem como no contacto telefónico realizado 48 horas antes da cirurgia, sempre que a tricotomia se revelou necessária, foram reforçados os ensinamentos, acerca da correta realização da mesma.

Ainda no âmbito da Norma 020/2015, ao longo do processo formativo, tive a oportunidade de colaborar na preparação antisséptica da pele do cliente, imediatamente antes da incisão, com recurso a solução antisséptica de clorexidina 2% em álcool a 70%, assegurar a realização da profilaxia antibiótica quando indicada, e de colaborar na manutenção da homeostasia do cliente. Segundo a DGS, deve ser mantida a normoglicemia, através do controlo da glicemia capilar ≤ 180 mg/dl, a manutenção de níveis de saturação de oxigénio $\geq$ a 95%, e a de uma temperatura corporal $\geq 36^{\circ}\text{C}$, antes da transferência para o BO, no BO e na UCPA (DGS, 2015).

A preparação pré-cirúrgica das mãos, recorrendo a sabão antimicrobiano antes de calçar as luvas estéreis, a colocação estéril dos campos cirúrgicos, o cumprimento da técnica asséptica durante o procedimento cirúrgico, a troca de luvas durante o procedimento cirúrgico, aquando a transição de uma área de maior grau de contaminação para uma área de menor grau de contaminação, foram outros aspetos, alvo da minha atenção, com o objetivo de adquirir competências inerentes ao processo de prevenção e controlo de infeção, associado aos cuidados em contexto perioperatório (DGS, 2015).

Segundo Bashaw e Keister (2019), o número de profissionais presentes na SO durante o procedimento cirúrgico, é diretamente proporcional ao número de microrganismos patogénicos, pelo que é fundamental assegurar, que na SO, apenas estão presentes os elementos estritamente necessários. Os mesmos autores, referem também, que a abertura das portas durante um procedimento cirúrgico, resulta numa maior circulação de agentes patogénicos pelo ar no interior das SO, aumentando o risco de ILC, por exposição do local da incisão a esses microrganismos. Assim, no âmbito das funções do enfermeiro circulante referidas anteriormente, o desenvolvimento das competências inerentes à sua atuação durante o ENP, demonstrou ser de extrema relevância no controlo do risco de ILC.

Ao longo do percurso formativo, o contacto com clientes portadores de microrganismos multirresistentes, exigiu a adequação da prática, através da adoção de medidas de controlo de

infecção. Assim, foi assegurada a correta utilização do Equipamento de Proteção Individual (EPI), bem como a delegação de tarefas a outros profissionais, garantindo a preparação adequada da SO, tendo em consideração o tipo de isolamento necessário. Posteriormente, foi assegurada a descontaminação rigorosa de todos os equipamentos, bem como a higienização do espaço físico, em conformidade com as diretrizes da DGS (2013), contribuindo para o desenvolvimento de competências inerentes à gestão e implementação de medidas de contenção, prevenção da transmissão e descontaminação, perante a pessoa com infecção documentada (OE, 2018).

O posicionamento cirúrgico, é um elemento essencial tanto para o sucesso do procedimento cirúrgico quanto para a segurança anestésica. O seu principal objetivo, é garantir uma exposição adequada do local cirúrgico, preservando simultaneamente o conforto e a privacidade do cliente. Além disso, assegura uma ventilação eficaz, permite o acesso aos equipamentos de monitorização e às perfusões endovenosas em curso, promovendo uma circulação sanguínea adequada, bem como a manutenção das funções fisiológicas (Trevilato et al., 2018; & Oliveira et al., 2019).

Um posicionamento cirúrgico correto, deve ter em consideração a proteção de estruturas anatómicas sensíveis, como dedos das mãos e dos pés, genitais, músculos, nervos, proeminências ósseas, articulações, pele e órgãos vitais. Adicionalmente, deve garantir que não ocorram deslizamentos involuntários durante a cirurgia, garantindo a estabilidade e o alinhamento corporal, prevenindo complicações associadas à imobilização prolongada (Trevilato et al., 2018; Oliveira et al., 2019).

Os eventos adversos relacionados com o posicionamento cirúrgico, podem ser identificados durante o período intraoperatório, e incluem uma variedade de complicações, nomeadamente dores musculoesqueléticas, luxações articulares, lesões em nervos periféricos, comprometimento cardiovascular e pulmonar, síndrome compartimental e lesões de pele e mucosas. Estas últimas são as mais comuns, variando desde o eritema até lesões por pressão, lesões causadas pelo bisturi elétrico e outros acessórios, maceração e até lesões provocadas por forças de tração e cisalhamento dos tecidos (Lopes et al., 2016).

Associados aos efeitos adversos inerentes do posicionamento incorreto, surgem fatores de risco que potenciam a sua ocorrência. Estes podem ser classificados em intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos incluem características individuais, como idade, estado nutricional, peso e a presença de doenças crónicas, tais como hipertensão arterial, anemia, diabetes mellitus, doença pulmonar obstrutiva crónica e neuropatias. Já os fatores extrínsecos estão relacionados com variáveis externas, como o tipo de anestesia, a natureza e duração da cirurgia, o posicionamento do cliente e os recursos utilizados para a sua proteção (Bezerra et al., 2019; Peixoto et al., 2019).

Embora a importância de um posicionamento cirúrgico adequado, seja amplamente reconhecida, este é frequentemente subestimado. O tipo de posicionamento a ser adotado, está

diretamente relacionado com a natureza da cirurgia e a técnica a ser realizada, sendo o cirurgião o principal responsável por determinar a posição a ser assumida. No entanto, a responsabilidade da correta execução do posicionamento, é compartilhada por todos os elementos da equipa multidisciplinar (Trevilato et al., 2018; Oliveira et al., 2019).

Neste contexto, o enfermeiro perioperatório desempenha um papel fundamental, sendo essencial que este seja detentor de conhecimentos técnico-científicos, que o capacitam a atuar de forma eficaz na preparação do material e dispositivos, contribuindo assim para a segurança e o conforto do cliente (Trevilato et al., 2018; Oliveira et al., 2019). Durante o ENP, tive a oportunidade de colaborar com os restantes membros da equipa, no posicionamento do cliente cirúrgico, levando em consideração tanto as especificidades do procedimento quanto as limitações físicas do indivíduo. Foram sempre assegurados o alinhamento corporal e a amplitude articular, protegendo as proeminências ósseas com equipamentos adequados, bem como as mucosas, nomeadamente a córnea, através da aplicação de colírios hidratantes e do encerramento físico das pálpebras. Dessa forma, foi possível promover uma consciência cirúrgica, criando um ambiente seguro para todos os envolvidos no período perioperatório, por meio de práticas de mobilização e posicionamento, que asseguraram o conforto e evitaram complicações para o cliente (OE, 2018).

As IACS, surgem como uma das complicações mais frequentes resultantes do internamento hospitalar, sendo entendidas como infeções adquiridas pelo cliente, decorrentes dos cuidados e procedimentos de saúde prestados, e que são documentadas após 48 horas de permanência na instituição de saúde (DGS, 2008; OMS, 2011). São uma causa de significativa morbilidade e mortalidade em Portugal, e para além de dificultarem o tratamento adequado ao cliente, traduzem-se em custos acrescidos de recursos hospitalares e comunitários (DGS, 2013c).

Estas infeções, podem ser classificadas como endógenas, quando o agente causador já está presente no próprio indivíduo, ou seja, quando o local é naturalmente colonizado por flora comensal, como a pele, as fossas nasais, a cavidade oral ou o trato gastrointestinal. Nesses casos, devido a alterações ambientais, os microrganismos tornam-se invasivos nesse mesmo local. Por outro lado, classificam-se como exógenas quando o microrganismo é proveniente do meio externo, significando que houve contaminação do cliente a partir de fontes externas (OMS, 2011).

Apesar das diversas medidas implementadas para a sua redução, a ILC continua a ser a segunda IACS mais frequente na Europa e nos EUA (OMS, 2016). Este elevado índice de ocorrência, está fortemente relacionado com o aumento da resistência aos antibióticos, com o envelhecimento da população cirúrgica e a prevalência de comorbilidades, como doenças crónicas e autoimunes (Rosa, 2017).

No entanto, estima-se que até 60% das ILC, possam ser evitadas com a implementação de normas baseadas em evidência e "feixes de intervenções", direcionados para a prevenção e

controle de infecções (DGS, 2016). O controle das infecções exógenas associadas aos cuidados de saúde, apresenta relação direta com a adoção de medidas preventivas pelos profissionais. Entre essas medidas, destaca-se o reprocessamento de materiais e equipamentos hospitalares, uma estratégia essencial para a prevenção de infecções. Esse processo envolve a validação e monitorização rigorosa de todas as suas etapas, garantindo a segurança e a eficácia na reutilização dos materiais e equipamentos hospitalares (Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização [SOBECC], 2021).

A segurança e qualidade no processamento, surge assim, como uma importante medida no que à prevenção de IACS diz respeito (SOBECC, 2021). Todos os materiais e equipamentos utilizados em procedimentos cirúrgicos, devem ser encaminhados para o Centro de Materiais e Esterilização (CME), onde posteriormente será realizado o seu processamento, respeitando as seguintes etapas: pré-limpeza, limpeza, secagem, preparação, desinfecção ou esterilização, armazenamento, distribuição e transporte (Lopes et al., 2019).

A esterilização é o processo que garante a eliminação total de microrganismos, incluindo bactérias, vírus e esporos, em superfícies e materiais que serão utilizados em procedimentos invasivos. Esse método, é essencial para materiais e equipamentos que entram em contato com mucosas, sangue ou pele não íntegra, assegurando a sua descontaminação e tornando-os seguros para a sua utilização por profissionais qualificados (Beulke, 2021).

Garantir a segurança deste processo, é essencial para o controle de IACS, sendo para isso, fundamental uma correta execução de cada etapa. Nesse contexto, surgem indicadores físicos, químicos e biológicos, que permitem realizar a monitorização de todo o processo de reprocessamento do material hospitalar, sendo que dentro de cada categoria de indicadores, há uma grande diversidade nas formas de apresentação e utilização dos mesmos (SOBECC, 2021; Basu, 2019).

A correta leitura e interpretação, dos diferentes tipos de indicadores que acompanham o material e equipamento hospitalar reprocessado, exigem raciocínio clínico, tomada de decisão e conhecimento adequado por parte dos profissionais de saúde, garantindo cuidados seguros, e contribuindo para os programas de prevenção e controle infecções, bem como para a segurança do cliente e consequentemente para a qualidade dos cuidados (Gonçalves & Santana, 2013).

Ao longo do ENP, observou-se a presença de dificuldades, desvalorização e desconhecimento, relativamente à interpretação dos indicadores de esterilização que acompanham o material cirúrgico reprocessado. Neste sentido, em colaboração com a enfermeira tutora, considerou-se pertinente a realização de uma formação direcionada para esta temática, intitulada de "Esterilização: Processo e Indicadores", que foi desenvolvida com o propósito, de reforçar e atualizar os princípios fundamentais da esterilização, mas também de enfatizar a importância da correta interpretação dos indicadores que validam o sucesso de todo o processo.

O principal objetivo desta formação em serviço, focou-se na capacitação dos profissionais em interpretar e validarem corretamente todos os indicadores, contribuindo assim para a qualidade e segurança dos cuidados de saúde prestados, promovendo a redução das IACS. O seu desenvolvimento, contribuiu igualmente, para a aquisição de competências no domínio da liderança de processos de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios, contribuindo para a implementação dos princípios de assepsia e controlo da contaminação por meio da melhor evidência científica, e assegurando a integridade dos processos confirmando a esterilização adequada dos dispositivos médicos (OE, 2018).

5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

Atualmente, a necessidade de formação contínua, constitui um pilar essencial da prática profissional na área de Enfermagem, face à complexidade e exigência crescente dos cuidados de saúde. Neste contexto, tem-se verificado um aumento expressivo na procura, por parte dos enfermeiros, de percursos formativos mais diferenciados e qualificados, numa tentativa de dar resposta ao imperativo da atualização permanente e da valorização profissional. Esta demanda, traduz uma consciência crescente da importância da formação contínua, refletindo não só a exigência imposta pelos desafios diários da prática profissional, mas também uma motivação intrínseca dos profissionais, orientada para o seu desenvolvimento pessoal e para um maior contributo nas diferentes áreas de atuação.

O aumento das exigências da OE, no que ao desenvolvimento profissional contínuo e à certificação de competências dos profissionais de enfermagem diz respeito, tem também contribuído, para a valorização da formação especializada. Esta intervenção, resulta num maior reconhecimento social e institucional da profissão, enquanto assegura a definição e o cumprimento de padrões de qualidade e segurança nos cuidados prestados.

O conhecimento em enfermagem, é um processo dinâmico, continuamente influenciado pela evolução científica e pelas mudanças nos contextos de cuidados, refletindo as necessidades e as especificidades de cada situação. Nesse contexto, exige-se dos enfermeiros, não apenas um elevado domínio técnico e científico, mas também um forte compromisso ético com a responsabilidade profissional, além de uma postura proativa na construção colaborativa de saberes. Esta exigência, vai para além do conhecimento técnico, implicando também a capacidade de adaptação, o pensamento crítico e um compromisso contínuo com a melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Na área de enfermagem na pessoa em situação perioperatória, as competências do enfermeiro assumem particular relevância, surgindo como um dos principais indicadores da segurança da pessoa em situação cirúrgica e da qualidade da prática profissional. No desenvolvimento do ENP, a articulação entre as diretrizes da OE e os objetivos pedagógicos do presente mestrado, relevou-se essencial, para a construção de um percurso formativo coerente, exigente e alinhado com as necessidades da profissão e da sociedade. Todo o processo de aprendizagem desenvolvido, contribuiu para a aquisição e consolidação de conhecimentos, habilidades e atitudes, favorecendo a construção de competências na área de enfermagem perioperatória. Estas, que constituem a base para a conceção, prestação e gestão de cuidados especializados, com foco na pessoa e na família/pessoa significativa que vivenciam o processo cirúrgico e

anestésico.

Para o êxito de todo o processo, considero que o meu comprometimento individual foi fundamental, sendo materializado através de uma postura proativa, de empenho e envolvimento na construção do conhecimento, complementado pela prática da regulação autorreferida. Esta última, constituiu uma estratégia de introspeção, autoanálise e autorreflexão, que me permitiu rever constantemente a minha atuação e aprender com as experiências vivenciadas. Adicionalmente, a integração da evidência científica atualizada desempenhou um papel essencial, proporcionando a fundamentação necessária para sustentar e orientar a tomada de decisões ao longo da prestação de cuidados à pessoa em situação perioperatória.

O ENP, proporcionou um enriquecimento significativo, tanto no âmbito do conhecimento técnico quanto no desenvolvimento pessoal e profissional, promovendo uma prática mais segura, eficiente e humanizada. O projeto de desenvolvimento profissional, elaborado anteriormente, foi concebido e planeado com o principal objetivo de contribuir para a melhoria dos cuidados na área da enfermagem à pessoa em situação perioperatória, e todas as atividades previstas para atingir os objetivos do projeto, foram executadas na sua totalidade, nomeadamente a realização da revisão sistemática da literatura. Esta foi uma atividade a que me autopropus, visando a integração da evidência científica, na prática, como estratégia para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados. A pesquisa realizada, permitiu identificar resultados relevantes, com claras implicações para a tomada de decisão e para o aperfeiçoamento das intervenções no contexto perioperatório.

A evidência, relevou o impacto negativo do ruído cirúrgico na experiência da pessoa em situação perioperatória, reforçando o papel fundamental do enfermeiro, na adoção de estratégias que atenuem esta problemática, nomeadamente a utilização de ferramentas de RV. Esta, demonstrou ser uma medida não farmacológica de distração, promotora de conforto e bem-estar, contribuindo para a melhoria da qualidade dos cuidados. O EEEMC, na área da pessoa em situação perioperatória, deve intervir ativamente na gestão do risco e na promoção da segurança. Através de medidas corretivas sustentadas na evidência e na análise, otimiza as características do ambiente, contribuindo para um maior conforto do cliente, prevenindo eventos adversos e contribuindo para a criação de um ambiente seguro, humanizado e eficiente na prestação de cuidados.

Todo o percurso formativo realizado, revelou-se um processo construtivo e enriquecedor, caracterizado pela curiosidade, interesse, dedicação e pela constante tomada de consciência das dificuldades enfrentadas. Este processo permitiu-me, dar resposta eficazmente a uma realidade cada vez mais desafiante e exigente, sobretudo num domínio tão complexo como o perioperatório. Considero, assim, que os objetivos inicialmente propostos foram alcançados, especialmente no que diz respeito às competências do enfermeiro especialista em Enfermagem

Médico-Cirúrgica e ao desenvolvimento das competências específicas na área de enfermagem da pessoa em situação perioperatória.

Assim, em consonância com a visão de Meleis (2019) , que afirma que é na prática que se moldam as personalidades, a conjugação entre formação contínua, prática clínica e motivação intrínseca, demonstra que enfrentar desafios, não é apenas fundamental para o desenvolvimento de competências, mas também enriquecedor, permitindo a consolidação de uma identidade profissional comprometida com a excelência na prestação de cuidados.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Academy of Medical Royal College. (2021). Safe sedation practice for healthcare procedures: An update.

https://aomrc.org.uk/wp-content/uploads/2021/02/Safe_sedation_practice_for_healthcare_procedures_update_0521.pdf

Adiban, V., Ghorbanzadeh, K., Ebadi, A., Hosseini, M., Maddah, S. S. B., Khankeh, H., & Pishkhani, M. K. (2022). Factors influencing the decision-making of healthcare providers regarding the transition of patients from the intensive care unit to the general ward in Iran: A qualitative study. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 26(5), 566–571. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-24211>

Administração Central dos Sistemas de Saúde (ACSS). (2011). *Recomendações técnicas para o bloco operatório*. ISSN: 1647-8568. <https://www.acss.min-saude.pt/2016/10/04/recomendacoes-tecnicas/>

AESOP (Associação dos Enfermeiros da Sala de Operações Portuguesas). (2012). *Enfermagem perioperatória: Da filosofia à prática de cuidados*. Lusodidacta.

AESOP (Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses). (2006). *Enfermagem Perioperatória: Da Filosofia à Prática dos Cuidados*. Lusodidacta.

Alaseeri, R., Rajab, A., & Banakhar, M. (2021). Do personal differences and organizational factors influence nurses' decision making? A qualitative study. *Nursing Reports*, 11, 714–727. <https://doi.org/10.3390/nursrep11030067>

Alencar, P. G. C., Bortoli, G., Vieira, I. F. V., & Uliana, C. S. (2010). Fraturas periprotésicas em artroplastia total de joelho. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 45(3), 230–235. <https://doi.org/10.1590/s0102-36162010000300003>

Alpendre, F. T., Cruz, E. D., Dyniewicz, A. M., Mantovani, M. D., Silva, A. E., & Santos, G. S. (2017). Safe surgery: Validation of pre and postoperative checklists. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25, e2907. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1854.2907>

Alves Júnior, W. M., Migon, E. Z., & Zabeu, J. L. A. (2010). Dor no joelho após artroplastia total: Uma abordagem sistematizada. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 45(5), 384–391. <https://doi.org/10.1590/S0102-36162010000500002>

Alves, D. A., Lucas, T. C., Martins, D. A., Cristianismo, R. S., Braga, V. O., & Guedes, H. M. (2019). Avaliação das condutas de punção e manutenção do cateter intravenoso periférico. *Revista de*

Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, 9, 3005. <https://doi.org/10.19175/recom.v9i0.3005>

American Academy of Orthopaedic Surgeons. (2023). Artroplastia total de joelho (Total Knee Replacement). *OrthoInfo*.

https://orthoinfo.aaos.org/pt/treatment/artroplastia-total-de-joelho-total-knee-replacement/?utm_source=chatgpt.com

Andrade, E. O., Bindá, F. A., Silva, A. M. M., Costa, T. D. A., Fernandes, M. C., & Fernandes, M. C. (2009). Fatores de risco e profilaxia para tromboembolismo venoso em hospitais da cidade de Manaus. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 35(2), 114-121. <https://doi.org/10.1590/s1806-37132009000200003>

Antunes, M. C. (2020). O stress ocupacional nos enfermeiros do bloco operatório [Dissertação de Mestrado, IPVC - Instituto Politécnico de Viana do Castelo]. Repositório do IPVC. http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/2432/1/Maria_Antunes.pdf

Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC). (2021). Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde (8ª ed.). Manole.

Associação Portuguesa de Cirurgia Ambulatório (APCA). (2013). Recomendações para o tratamento da dor aguda pós-operatória em cirurgia ambulatorial. https://www.apca.com.pt/documentos/recomendacoes/recomendacao_DorAguda.pdf

Association of periOperative Registered Nurses. (2018). Guideline quick view: team communication. *AORN Journal*, 107(4), 531-534. <https://doi.org/10.1002/aorn.12125>

Association of PeriOperative Registered Nurse. (2022). Guidelines for Perioperative Practice. Dever.

Azenha, M., Rocha, C., Oliveira, L., Cruz, L., Carvalho, P. C., Macedo, A. L., & Gomes, M. (2017). Proposta de consensos de manutenção da normotermia no período peri-operatório. *Revista Sociedade da Portuguesa de Anestesiologia*, 26(1), 27-37. <https://doi.org/10.25751/rspa.10884>

Barash, P. G., Cullen, B. F., Stoelting, R. K., Cahalan, M. K., Stock, M. C., Ortega, R., & Sharar, S. R. (2017). *Fundamentos de Anestesiologia Clínica*. Artmed Editora.

Bashaw, M. A., & Keister, K. J. (2019). Perioperative strategies for surgical site infection prevention. *AORN Journal*, 109(1), 68-78. <https://doi.org/10.1002/aorn.12451>

Basu, D. (2019). Requirement of hollow process challenge device for monitoring hollow and complex instruments sterilization: A simulator for proper sterility assurance. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 40(8), 951-952. <https://doi.org/10.1017/ice.2019.138>

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

Quarteto Editora.

Beulke, S. T. (2021). Centrais de desinfecção e esterilização: Principais características e formas de otimização (Relatório de Conclusão de Curso, Universidade Federal de São Paulo, Instituto de Ciência e Tecnologia).

Bezerra, M. B., Galvão, M. C., Vieira, J. C., Lopes, M. G., Cavalcanti, A. T., & Gomes, E. T. (2019). Fatores associados a lesões de pele decorrentes do período intraoperatório. *Revista Sobecc*, 24(2), 76-84. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201900020005>

Bheemanna, N. K., Channaiah, S. R. D., Gowda, P. K. V., Shanmugham, V. H., & Chanappa, N. M. (2017). Fears and perceptions associated with regional anesthesia: A study from a tertiary care hospital in South India. *Anesthesia: Essays and Researches*, 11(2), 483-488. https://doi.org/10.4103/aer.AER_51_17

Bisinotto, F. M. B., Dezena, R. A., Martins, L. B., Galvão, M. C., Sobrinho, J. M., & Calçado, M. S. (2017). Queimaduras relacionadas à eletrocirurgia – Relato de dois casos. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 67(5), 527-534. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2016.03.003>

Braga, L. M., Parreira, P. M. S. D., Arreguy-Sena, C., Carlos, D. M., Mónico, L. S. M., & Henriques, M. A. P. (2018). Taxa de incidência e o uso do Flushing na prevenção das obstruções de cateter venosos periféricos. *Texto e Contexto em Enfermagem*, 27(4). <https://doi.org/10.1590/0104-07072018002810017>

Branco, J. C., Rodrigues, A. M., Gouveia, N., Eusébio, M., Ramiro, S., Machado, P. M., da Costa, L. P., Mourão, A. F., Silva, I., Laires, P., Sepriano, A., Araújo, F., Gonçalves, S., Coelho, P. S., Tavares, V., Cerol, J., Mendes, J. M., Carmona, L., & Canhão, H. (2016). Prevalence of rheumatic and musculoskeletal diseases and their impact on health-related quality of life, physical function, and mental health in Portugal: Results from *EpiReumaPt – A national health survey*. *RMD Open*, 2(1), e000166. <https://doi.org/10.1136/rmdopen-2015-000166>

Breda, L. F. T. F., & Cerejo, M. da N. R. (2021). Influência da consulta pré-operatória de enfermagem na satisfação das necessidades informativas do doente. *Revista de Enfermagem Referência*, 5, 1-6. <https://doi.org/10.12707/rv20088>

Brunner, L. S., & Suddarth, D. S. (2009). Manual de enfermagem médico-cirúrgica (13ª ed.). Guanabara Koogan.

Chamberland, C., Hodgetts, H. M., Kramer, C., Breton, E., Chiniara, G., & Tremblay, S. (2018). The critical nature of debriefing in high-fidelity simulation-based 119 training for improving team communication in emergency resuscitation. *Applied Cognitive Psychology*, 32(6), 727-738. <https://doi.org/10.1002/acp.3450>

Coutinho, M. A. N. (2013). Biomecânica da artroplastia do joelho e a sua relação com o

alinhamento protésico. [Tese de Mestrado em Engenharia Mecânica, Universidade de Aveiro]. Repositório Institucional Universidade de Aveiro.

Decreto-Lei n.º 65/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. (2018). Diário da República: 1ª série, n.º 157/2018. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/65-2018-116068879>

Depuy Synthes. (2015). Knee reconstruction. <https://emea.depuysynthes.com/hcp/knee/products/qs/attune-knee-system>

Despacho n.º 5613/2015 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde. (2015) Diário da República: 2ª Série, n.º 102. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/5613-2015-67324029>

Despacho nº 9390/2021 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde (2021) Diário da República: 2ª Série nº 187. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9390-2021-171891094>

Direção-Geral da Saúde. (2003). A dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da dor. Circular-Normativa nº 09/DGDC. https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-dor_como_5_sinal_vital_-_2003.pdf;

Direção Geral da Saúde. (2008). Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infecções: Manual de operacionalização do PNCI. https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-Operacionalizac%CC%A7a%CC%83o-do-PNCI_2008.pdf

Direção Geral de Saúde. (2009). Manual de Implementação da lista de verificação de Segurança Cirúrgica. <https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-Implementac%CC%A7a%CC%83o-da-Lista-de-Verificac%CC%A7a%CC%83o-de-Seguranc%CC%A7a-Ciru%CC%81rgica-da-OMS-.pdf>DGS

Direção-Geral da Saúde. (2013a). Norma nº 029/2013: Avaliação Pré-Anestésica para Procedimentos Eletivos. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/avaliacao-pre_anestesia-para-procedimentos-eletivos.pdf

Direção-Geral da Saúde. (2013b). Programa de prevenção e controlo de infeções e de resistência aos antimicrobianos. <http://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/portugal-controlo-da-infecao-e-resistencia-aosantimicrobianos-em-numeros-2013-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2014). Norma 018/2014. Prevenção e Controlo de Colonização e Infecção por *Staphylococcus aureus* Resistente à Metilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados.

<https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/prevencao-e-controlo-de-colonizacao-e-infeccao-por-staphylococcus-aureus-resistente-a-meticilina-mrsa-nos-hospitais-e-unidades-de-internamento-de-cuidados-continuados-integrados.pdf>

Direção-Geral da Saúde.(2015). Norma 020/2015: Prevenção da infecção do local cirúrgico. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_020_2015_atualizada_17_11_2022_prev_inf_local_cirurgico.pdf

Direção-Geral da Saúde. (2017). Norma nº 001/2017: Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/comunicacao-eficaz-na-transicao-de-cuidados-de-saude.pdf>

Direção-Geral da Saúde. (2022a). Norma nº 031/2013: Profilaxia antibiótica cirúrgica na criança e no adulto. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2013/12/31/profilaxia-antibiotica-cirurgica-na-crianca-e-no-adulto/>

Direção-Geral da Saúde. (2022b). Norma clínica 020/2015: Feixe de Intervenções, para a prevenção da infecção do local cirúrgico. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_020_2015_atualizada_17_11_2022_prev_inf_local_cirurgico.pdf

Dias, I., Grando, M. M., Thadeu, P., Cerqueira, R., Yara, Vane, L. A., Sueli, N., Paulo, Amorim, R. B., Rolim, G., Braz, L. G., & Ganem, E. M. (2011). Análise retrospectiva de fatores de risco e preditores de complicações intraoperatórias dos bloqueios do neuroeixo realizados na Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 61(5), 574-581. <https://doi.org/10.1590/s0034-70942011000500007>

Donabedian, A. (2003). *An introduction to quality assurance in health care*. Oxford University Press.

Dubar, C. (2012). A construção de si pela atividade de trabalho: A socialização profissional. *Cadernos de Pesquisa*, 42(146), 351-367. <https://doi.org/10.1590/S0100-15742012000200003>

Ekin, A., Donmez, V. F., Taspinar, V., & Dikmen, B. (2013). Sedação controlada pelo paciente em cirurgia ortopédica sob anestesia regional: Uma nova abordagem em sedação. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 63(5), 410-414. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2012.07.012>

Enes, S. M., Opitz, S. P., Faro, A. R., & Pedreira, M. L. (2016). Flebite associada a cateteres intravenosos periféricos em adultos internados em hospital da Amazônia Ocidental Brasileira. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50(2), 263-270. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000200012>

Entidade Reguladora da Saúde. (2023). Consentimento informado.

<https://www.ers.pt/pt/utentes/perguntas-frequentes/faq/consentimento-informado/>

European Operating Room Nurses Association (EORNA). (2019). EORNA common core curriculum for perioperative nursing. <https://eorna.eu/eorna-common-core-curriculum-for-perioperative-nursing-third-edition-2019/>

Farcic, N., Barac, I., Lovric, R., Pacaric, S., Gvozdanovic, Z., & Ilakovic, V. (2020). The influence of self-concept on clinical decision-making in nurses and nursing students: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 3059. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093059>

Fernandes, I. S. (2016). Avaliação biomecânica de prótese do joelho sob influência de distribuição de carga assimétrica [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Tecnologia e Gestão]. Biblioteca Digital do Instituto Politécnico de Bragança. https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/13598/1/Fernandes_In%C3%AAs.pdf

Ferreira, J., & Boto, P. (2021). Cancellations of elective surgeries on the day of the operation in a Portuguese hospital: One year overview. *Acta Medica Portuguesa*, 34(2), 103-110. <https://doi.org/10.20344/amp.13437>

Figueiredo, M., & Peres, M. (2019). Identidade da enfermeira: Uma reflexão iluminada pela perspectiva de Dubar. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(20), 149-154. <https://doi.org/10.12707/RIV18079>

Finstad, A., Ballangrud, R., Aase, I., Wisborg, T., Romundstad, L. & Bjørshol, C. (2021). Is simulation-based team training performed by personnel in accordance with the INACSL Standards of Best Practice: Simulation? a qualitative interview study. *Advances in Simulation*, 6(33), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s41077-021-00186-w>

Freysteinson, W. M., Deutsch, A. S., Davin, K., Lewis, C., Sisk, A., Sweeney, L., Wuest, L., & Cesario, S. K. (2014). The Mirror Program: Preparing women for the postoperative mastectomy mirror-viewing experience. *Nursing Forum*, 50(4), 252-257. <https://doi.org/10.1111/nuf.12108>

Freysteinson, W., Deutsch, A., Davin, K., Lewis, C., Sisk, A., Sweeney, L., Wuest, L., & Cesario, S. (2015). The Mirror Program: Preparing women for the postoperative mastectomy mirror viewing experience. *Nursing Forum*, 50(4), 252-257. <https://doi.org/10.1111/nuf.12108>

Gallagher, K., Dhinsa, B., & Miles, J. (2011). Electrosurgery. *Surgery (Oxford)*, 29(2), 70-72. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2010.11.009>

Geng, R., Li, J., Chen, Y., Zhang, C., Chen, F., Chen, J., Ni, H., Wang, J., Kwon Kyoo Kang, Wei, Z., Xu, Y., & Jin, T. (2023). Knee osteoarthritis: Current status and research progress in treatment (Review). *Experimental and Therapeutic Medicine*, 26(4). <https://doi.org/10.3892/etm.2023.12180>

- Gillespie, B. M., & Hamlin, L. (2009). A Synthesis of the Literature on “Competence” as It Applies to Perioperative Nursing. *AORN Journal*, 90(2), 245–258. doi:10.1016/j.aorn.2009.07.011
- Goes, R. F. de A., Silva, A. F. da, Lyra, F. S., Loures, F. B., Palma, I. M. D., Cobra, H. A. de A. de B., & Labronici, P. J. (2013). Estudo prospectivo randomizado após uso de dreno na artroplastia total do joelho com implante. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 48, 257–262. <https://doi.org/10.1016/j.rbo.2012.08.003>
- Gonçalves, M., Cerejo, M., & Martins, J. (2017). The influence of the information provided by nurses on preoperative anxiety. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(14), 17–26. <https://doi.org/10.12707/riv17023>
- Gonçalves, R. C. S., & Santana, R. F. (2013). Risco para contaminação de artigos e materiais: uma proposta de diagnóstico de enfermagem. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, 7(3), 1059-1063. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11577/13584>
- Gondim, C. R., Japiassú, A. M., Filho, P. E. P., Almeida, G. F., Kalichsztein, M., & Nobre, G. F. (2009). Prevenção e tratamento de náuseas e vômitos no período pós-operatório. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 21(1), 35–42. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2009000100013>
- Gordon, H. S., Pugach, O., Solanki, P., & Gopal, R. K. (2022). A brief pre-visit educational video improved patient engagement after telehealth visits: Results from a randomized controlled trial. *PEC Innovation*, 100080. <https://doi.org/10.1016/j.pecinn.2022.100080>
- Gupta, R., Kumar, K., & Shah, S. (2020). A brief history of virtual reality in patents. *Legaltech News*. <https://www.finnegan.com/en/insights/articles/a-brief-history-of-virtual-reality-in-patents.html>
- Gutierrez, L. de S., Santos, J. L. G., Peiter, C. C., Menegon, F. H. A., Sebold, L. F., & Erdmann, A. L. (2018). Good practices for patient safety in the operating room: Nurses' recommendations. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(6), 2775–2782. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0449>
- Hansen, R., Fabricio, A., Rotili, L. B., & Lopes, L. F. D. (2018). Inteligência emocional e engajamento no ambiente de trabalho: Estudo empírico a partir de trabalhadores gaúchos. *Revista Gestão Organizacional*, 11(1), 3–24. <https://doi.org/10.22277/rgo.v11i1.3980>
- Hanssen, I., Smith Jacobsen, I. L., & Skråmm, S. H. (2020). Non-technical skills in operating room nursing: Ethical aspects. *Nursing Ethics*, 27(5), 1364–1372. <https://doi.org/10.1177/0969733020914376>
- Hassan, T., Saeed, S., Moazzam, M., Sadiq, M., Siddique, S., & Ayub, F. (2021). Coordination difficulties in the management of operation theatre in Children Hospital Lahore. *Asian Journal of Allied Health Sciences*, 5(4), Article 789. <https://doi.org/10.52229/ajahs.v5i4.789>

Hervé, M. E. W., Zucatti, P. B., & Lima, M. A. D. D. S. (2020). Transition of care at discharge from the Intensive Care Unit: A scoping review. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4008.3325>

IAAS - International Association for Ambulatory Surgery (2015). Extended Recovery Facilities. <http://www.iaas-med.com/index.php/iaasrecommendations/extended-recovery-facilities>

INFARMED. (2018). Ácido tranexâmico Generis: Resumo das características do medicamento (RCM). <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml>

INFARMED. (2019). Levobupivacaína: Resumo das características do medicamento (RCM). <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml>

INFARMED. (2020). Cloreto de sódio 0,9% Labesfal, 9 mg/ml, solução injetável: Resumo das características do medicamento (RCM). <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml>

INFARMED. (2022). Paracetamol Blixie, 10 mg/ml, solução para perfusão: Resumo das características do medicamento (RCM). <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml>

INFARMED. (2023a). Midazolan Accord: Resumo das características do medicamento (RCM). <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml>

INFARMED. (2023b). Sufentanilo Hikma: Resumo das características do medicamento (RCM). <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml>

INFARMED. (2024a). Cefazolina Basi 1 g pó para solução injetável ou para perfusão: Resumo das características do medicamento (RCM). <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml>

INFARMED. (2024b). Dexametasona Medochemie: Resumo das características do medicamento (RCM). <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml>

Inzucchi, S. E. (2006). Management of hyperglycemia in the hospital setting. *New England Journal of Medicine*, 355(18), 1903–1911. <https://doi.org/10.1056/NEJMra061149>

Kehlet, H., Jensen, T. S., & Woolf, C. J. (2006). Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *The Lancet*, 367(9522), 1618–1625. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(06\)68700-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(06)68700-x)

Klein, A. A., Meek, T., Allcock, E., Cook, T. M., Mincher, N., Morris, C., Nimmo, A. F., Pandit, J. J., Pawa, A., Rodney, G., Sheraton, T., & Young, P. (2021). Recommendations for standards of monitoring during anaesthesia and recovery 2021: Guideline from the Association of Anaesthetists. *Anaesthesia*, 76(9), 1212–1223. <https://doi.org/10.1111/anae.15501>

Kolcaba, K. (2001). Evolution of the mid-range theory of comfort for outcomes research. *Nursing Outlook*, 49(2), 86-92.

Krishnasamy, M., Webb, U. M. M., Babos, S. L. C., Duong, J. T. T., Rohde, J. E. N., Ting, N. Y. H., Milne, D., Koproski, T., & Mathieson, J. (2021). Defining expertise in cancer nursing practice. *Cancer Nursing*, 44(4), E8-E16. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000891>

Leão, M. G. S., Santoro, E. S., Avelino, R. L., Coutinho, L. I., Granjeiro, R. C., & Junior, N. O. (2014). Quality-of-life assessment among patients undergoing total knee arthroplasty in Manaus. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 49(2), 194-201. <https://doi.org/10.1016/j.rbo.2013.12.003>

Lopes, C. M., Hass, J. V., Dantas, R. A., Oliveira, C. G., & Galvão, C. M. (2016). Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24, e2704, 1-8. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0644.2704>

Lopes, L. K. O., Costa, D. M., Tipple, A. F. V., Watanabe, E., Castillo, R. B., & Huet, H. (2019). Complex design of surgical instruments as barrier for cleaning effectiveness, favouring biofilm formation. *Journal of Hospital Infection*, 103(1), e53-e60. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2018.11.001>

Lopes, M. (2020). Padrão de documentação de cuidados de enfermagem no período intraoperatório (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra). Repositório Científico da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

Lotfi, M., Zamanzadeh, V., Valizadeh, L., & Khajehgoodari, M. (2019). Assessment of nurse-patient communication and patient satisfaction from nursing care. *Nursing Open*, 6(3), 1189-1196. <https://doi.org/10.1002/nop2.316>

Mafrá, C. R., & Rodrigues, M. C. S. (2018). Lista de verificação de segurança cirúrgica: Uma revisão integrativa sobre benefícios e sua importância. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, 10(1), 268. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2018.v10i1.268-275>

Magalhães, Kelly. (2014) Avaliação biomecânica do desempenho de prótese femoral. (Tese de Mestrado em Tecnologia Biomédica, Instituto Politécnico de Bragança.) Biblioteca Digital Instituto Politécnico de Bragança

Malley, A., Kenner, C., Kim, T., & Blakeney, B. (2015). The role of the nurse and the preoperative assessment in patient transitions. *AORN Journal*, 102(2), 181.e1-181.e9. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2015.06.004>

Margam, R. (2024). Virtual reality in healthcare: Transforming treatment. *International Journal of Artificial Intelligence & Machine Learning*, 3(1), 19-24. https://iaeme.com/MasterAdmin/Journal_uploads/IJAIML/VOLUME_3_ISSUE_1/IJAIML_03_01_003.pdf

Marques, R. A. A. (2019). Cuidar o Conforto: Intervenção do Enfermeiro Especialista em Saúde Infantil e Pediátrica. (Relatório de Mestrado em Enfermagem: Área de Especialização de Gestão em Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Repositório Comum

Martins, F. Z., & Dall'Angnoll, C. (2016). Centro cirúrgico: Desafios e estratégias do enfermeiro nas atividades gerenciais. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 37(4), 1-8. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.04.56945>

Mcleod, R. W. J., Myint-Wilks, L., Davies, S. E., & Elhassan, H. A. (2021). The impact of noise in the operating theatre: A review of the evidence. *Annals of the Royal College of Surgeons of England*, 103(2), 83-87. <https://doi.org/10.1308/rcsann.2020.7001>

Meleis, A. I. (2019). Facilitando e gerenciando transições: Um imperativo para cuidados de qualidade. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 21(1). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie21-1.famt>

Mendes, D. I., & Ferrito, C. R. (2021). Preoperative nursing consultations: Implementation and evaluation. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(8). <https://doi.org/10.12707/RV20216>

Menezes, S., Rodrigues, R., Tranquada, R., Müller, S., Gamma, K., & Manso, T. (2013). Lesões decorrentes do posicionamento para a cirurgia: Incidência e fatores de risco. *Revista Científica da Ordem dos Médicos*, 26(1), 12-16. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23697352/>

Ministério da Saúde. (2015). Avaliação da situação nacional dos blocos operatórios. http://www.apca.com.pt/documentos/2015/Avaliacao_situacao_nacional_blocos_operatorios_Outubro2015.pdf

Miranda, A. B., Fogaça, A. R., Rizzetto, M., & Lopes, L. C. (2016). Posicionamento cirúrgico: Cuidados de enfermagem no transoperatório. *Revista Sobecc*, 21(1), 52-58. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201600010008>

Mitchell, L., & Flin, R. (2008). Non-technical skills of the operating theatre scrub nurse: Literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 63(1), 15-24. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04695.x>

Morales-Cané, I., Moral-Arroyo, J. A., Debbia, F., Guler, I., Llamas-Recio, F., Jiménez-Pastor, J. M., de la Cruz López-Carrasco, J., Acuña-Castroviejo, D., Rodríguez-Borrego, M. A., & López-Soto, P. J. (2022). Impact of sound levels on physiological and consciousness state of cardiovascular patients. *Nursing in Critical Care*, 27(2), 240-250. <https://doi.org/10.1111/nicc.12746>.

Morrissey, J., & Callaghan, P. (2011). *Communication Skills for Mental Health Nurses*. [https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/656/1/Communication%20skills%20for%20mental%20health%20nurses%20\(%20PDFDrive.com%20\).pdf](https://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/656/1/Communication%20skills%20for%20mental%20health%20nurses%20(%20PDFDrive.com%20).pdf)

Nightingale, F. (1989). Notas sobre enfermagem: o que é e o que não é. São Paulo: Cortez.

NYSORA. (2022). Técnicas neuroaxiais: Anestesia espinhal. NYSORA. <https://www.nysora.com/pt/técnicas/técnicas-neuroaxiais-e-perineuraxiais/anestesia>

Oliveira, H. M., Santos, A. M., Madeira, M. Z., Andrade, E. M., & Silva, G. R. (2019). Avaliação do risco para o desenvolvimento de lesões perioperatórias decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40, 1-9. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180114>

Ordem dos Enfermeiros. (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem - Enquadramento Conceptual, Enunciados Descritivos. http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_comptces_comuns_enfermeiro.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2015a). *Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE)*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Deontologia Profissional de Enfermagem*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2016a). *Parecer conjunto nº 02/2016 do Conselho de Enfermagem – Conselho Jurisdicional*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/CE-CJ%20_Parecer02_2016_AdministracaoMedicacao.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2016b). *Parecer n.º 03/2016: Competências de chefe de equipa num serviço de bloco de partos. Ordem dos Enfermeiros*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/MCEESMO_Parecer_03_2016_Funcoes_de_Chefe_de_Equipa.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2017a). *Parecer conjunto nº 57/2017 do Conselho de Enfermagem*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/CE_Parecer_57_AutonomiaTratamentoDoente.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2017b). *Regulamento n.º 555/2017: Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros. Diário da República, Série II, n.º 200, 23633-23636*. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/555-2017-118034572>

Ordem dos Enfermeiros. (2017c). *Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica: na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Regulamento das competências específicas do enfermeiro*

especialista em enfermagem médico-cirúrgica.
https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5966/8regulamento_comptcespecfmedicocirurgica.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2019a). *Parecer conjunto nº 129/2019 do Conselho de Enfermagem.*
https://www.ordemenfermeiros.pt/media/12009/parecer-ce-n%C2%BA-129_2019_anonimizado.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2019b). *Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro 2019. Regulamento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista.* Diário da República II série, nº 26, 4744-4750.
https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019119236195?_ts=1667347200034

Organização Mundial da Saúde. (2009). *Manual de implementação – Lista de verificação de segurança cirúrgica da OMS 2009.*
https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44186/9789241598590_por.pdf

Organização Mundial de Saúde (OMS). (2011). *Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide: Clean care is safer care.*
<https://www.who.int/publications/i/item/report-on-the-burden-of-endemic-health-care-associated-infection-worldwide>

Organização Mundial da Saúde. (2016). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection. Document Production Services.*
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241550475>

Organização Mundial de Saúde. (2018). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection.* <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550475>

Ordem dos Enfermeiros.(2021). *Regulamento de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais.* https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8910/divulgar-regulamento-doperfil_vf.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2022). *Regulamento n.º 613/2022 Regulamento que define o ato do enfermeiro. Diário da República, Série II, n.º 131, 179-182.*
<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/613-2022-185836226>

Peixoto, C. A., Ferreira, M. B., Felix, M. M., Pires, P. S., Barichello, E., & Barbosa, M. H. (2019). Classificação de risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27, 1-12.
<https://doi.org/10.1590/1518-8345.2677-3117>

Pereira, M. C., & Moriya, G. (2022). A importância da constante atualização científica em enfermagem perioperatória para a qualidade e segurança da assistência: O papel das associações e sociedades de especialistas. *Revista SOBECC*, 27, e2227793.
<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202227793>

Pires, D. P. de C., Monte, F. A. do, Monteiro, L. F., Soares, F. R. do C., & Faria, J. L. R. de. (2024). Updates in the treatment of knee osteoarthritis. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 59(3), e337-e348. <https://doi.org/10.1055/s-0044-1786351>

Portaria n.º 306-A/2011 do Ministério das finanças e da saúde (2011).Diário da República: 1ªserie nº242/2011.<https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/306-a-2011-477277>

Primorac, D., Molnar, V., Rod, E., Jeleč, Ž., Čukelj, F., Matišić, V., Vrdoljak, T., Hudetz, D., Hajsok, H., & Borić, I. (2020). Knee Osteoarthritis: A Review of Pathogenesis and State-Of-The-Art Non-Operative Therapeutic Considerations. *Genes*, 11(8). <https://doi.org/10.3390/genes11080854>

Quadros, L., & Borges, R. (2016). Dor pós-operatória. In Centro Hospitalar do Baixo Vouga, Centro Hospitalar de Leiria, Centro Hospitalar de Tondela - Viseu, & Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Manual de cuidados pós-anestésicos (pp. 120-131). https://www.simcoimbra.org/files/cursos/04_29_16_02_manual_cpa.pdf

Ribeiro, P. I. A. M. (2010). Pré-operatório: O universo da apreensão e desconhecimento: Estudo de actores que influenciam o nível de ansiedade estado do doente no pré-operatório. *Revista Sinais Vitais*. 22.17-26.

Rodarte, R. R. P., & Leite, J. P. B. (2006). Avaliação do perfil epidemiológico dos pacientes portadores de infecção após artroplastia. *Revista do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia*, 4(1), 25-40. https://www.researchgate.net/publication/268804343_Avaliacao_do_perfil_epidemiologico_dos_pacientes_portadores_de_infeccao_pos_artroplastia_total_do Joelho

Rosa, M. A. S. R. (2017). Infecção do local cirúrgico: Um desafio multidisciplinar (Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa). Repositório da Universidade de Lisboa

Rothorck, J. C., & Smith, D. A. (2000). Selecting the Perioperative Patient Focused Model. *AORN Journal*, 71(5), 1030-1037. [https://doi.org/10.1016/s0001-2092\(06\)61552-4](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(06)61552-4)

Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2013). Disinfection and sterilization: An overview. *American Journal of Infection Control*, 41(5), S2-S5. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2012.11.005>

Sanna, M., Sanna, C., Caputo, F., Piu, G., & Salvi, M. (2013). Surgical approaches in total knee arthroplasty. *Joints*, 1(2), 34-44. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4295696/pdf/34-44.pdf>

Santos, D. J. dos, Henriques, S. H., Leal, L. A., Soares, M. I., Chaves, L. D. P., & Silva, B. R. da. (2020). A competência relacional de enfermeiros em unidades de centros cirúrgicos. *Revista Enfermagem UERJ*, 28, e51314. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2020.51314>

Sequeira, C. (2020). Treino da assertividade. In C. Sequeira & F. Sampaio, Enfermagem de saúde

mental: diagnósticos e intervenções (199-201). Lidel.

Silva, R. M. (2016). Inovação informática de atendimento holístico do idoso no bloco operatório (Tese de doutoramento, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto). Repositório científico de acesso aberto.

Silva, S. M., Silva, F. J., Baptista, P. C. P., Almeida, M. C. dos S., Martinez, M. C., & Soares, R. A. de Q. (2019). Resiliência e capacidade para o trabalho em trabalhadores de enfermagem, *Revista Enfermagem UERJ*, 27, e45731. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/45731>

Silva, B. R. da, Leal, L. A., Soares, M. I., Resck, Z. M. R., Silva, A. T., & Henriques, S. H. (2021a). Matriz de competências coletivas do enfermeiro na assistência perioperatória. *Revista Enfermagem UERJ*, 29, e61461. <https://doi.org/10.12957/reuerj.2021.61461>

Silva, M. F. da, Rocha, P. K., Echevarria-Guanilo, M. E., Bertoncello, K. C. G., Souza, S. de, & Schneider, K. L. K. (2021b). Construction of the instrument for care transition in pediatric units. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 30. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0206>

Sociedade Portuguesa de Anestesiologia. (SPA). (2017). Recomendações da SPA para manutenção de normotermia no período perioperatório. Conselhos da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia. <https://www.spanestesiologia.pt/ficheiros/Consensos%20normotermia.pdf>

Sousa, M., & Ambrósio, R. (2013). Anestesiologia clínica: Anestesia do neuroeixo. In H. Machado (Ed.), *Manual de Anestesiologia* (298-307). Lidel.

Spiegel, B., Fuller, G., Lopez, M., Dupuy, T., Noah, B., Howard, A., et al. (2019). Virtual reality for management of pain in hospitalized patients: A randomized comparative effectiveness trial. *PLoS ONE*, 14(8), e0219115. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219115>

Spruce, L. (2021). Positioning the Patient. *AORN Journal*, 114(1), 75-84. <https://doi.org/10.1002/aorn.13442>

Tercero, Q. G., Hernandez, R. A., Luque, C. M., & Morales, G. P. (2005). Psicoprofilaxis quirúrgica (PPQ). *Departamento de Psiquiatria y Medicina del Adolescente*, 1(1)

Thompson, J. (2018). Positioning for Anesthesia and Surgery, *Nurse Anesthesia*. 23, 380-396, 6ª Edition

Trevilato, D. D., Melo, T. C., Fagundes, M. A., & Caregnato, R. C. (2018). Posicionamento cirúrgico: Prevalência de risco de lesões em pacientes cirúrgicos. *Revista Sobecc*, 23(3), 124-129. <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800030003>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2005). *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. Conferência geral da UNESCO*.

https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180_por

Van Wicklin, D. S. A. (2019). The Perioperative Patient Focused Model: A literature review. *Perioperative Care and Operating Room Management*, 18, 100083. <https://doi.org/10.1016/j.pcorm.2019.100083>

Viegas, C., & Névoa, I. (2014). Recursos humanos. In A. Duarte & O. Martins (Eds.), *Enfermagem em bloco operatório* (pp. 29-38). Lidel.

Vivacqua, T., Barroso, M., Matos, P., Albuquerque, R. P. e, Cavanellas, N., & Barretto, J. M. (2018). O uso do manguito pneumático em pacientes submetidos a artroplastia total do joelho com ou sem calcificação da artéria poplítea. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 53(2), 165-170. <https://doi.org/10.1016/j.rbo.2016.12.005>

Zhao, J. L., Zeng, L. F., Pan, J. K., Liang, G. H., Huang, H. T., Yang, W. Y., Luo, M. H., & Liu, J. (2022). Comparisons of the efficacy and safety of total knee arthroplasty by different surgical approaches: A systematic review and network meta-analysis. *Orthopaedic Surgery*, 14(3), 472-485. <https://doi.org/10.1111/os.13207>

7. ANEXOS

Anexo I

VIRTUAL REALITY

IMPACT OF SURGICAL NOISE

Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória
Bárbara Martins Gonçalves

INTRODUÇÃO/ OBJETIVO

O ruído cirúrgico nas cirurgias ortopédicas pode causar aumento dos níveis de stresse e ansiedade nos clientes, tendo repercussões na experiência cirúrgica do cliente.

A RV tem demonstrado ser uma solução promissora na redução do impacto do RC, ao envolver os clientes em ambientes imersivos, sendo primordial analisar a verdadeira eficácia do uso da RV como estratégia de redução do impacto do ruído, ao envolver os clientes em ambientes imersivos,

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura com os limitadores de pesquisa: ano de e publicação entre 2017 e 2024, idiomas português e inglês, e artigos de revistas académicas. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão e uma avaliação metodológica das publicações, cinco artigos foram selecionados para análise.

RESULTADOS/ DISCUSSÃO

Virtual
Reality

**Reconhecida como um
potencial complemento
à anestesia loco-regional**

Menor necessidade de
administração de fármacos
anestésicos e sedativos

Stage 1

Menor produção de
hormonas do stresse:
adrenalina e cortisol

Redução dos
níveis de
ansiedade

Stage 2

Menos riscos de
alterações
cardiovasculares

Maior
estabilidade
hemodinâmica

Stage 3

Gate Control Theory:
estímulos não dolorosos
competem com os estímulos
dolorosos nos "portões"
neurais da medula espinhal

Menor
perceção da
dor

Stage 4

O stresse afeta hormonas
que regulam a cicatrização,
como o cortisol, adrenalina
e noradrenalina

Recuperação
mais rápida

Stage 5

Indicador da qualidade
dos cuidados.

Maior
satisfação do
cliente

CONCLUSÃO

A RV demonstrou ser eficaz na redução do impacto do ruído cirúrgico nas cirurgias sob anestesia loco-regional. Reconhecendo as cirurgias ortopédicas, como altamente geradoras de ruído, é possível afirmar que a RV demonstrou ter um papel preponderante na redução do impacto do ruído gerado no intraoperatório.

BIBLIOGRAFIA



Anexo II



FUMO CIRÚRGICO: COMO NOS PROTEGERMOS DESTES INIMIGO OCULTO



METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura com os limitadores de pesquisa: artigos com texto integral, publicados em revistas académicas, entre 2018 e 2023, no idioma inglês. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, oito artigos foram submetidos a uma avaliação metodológica da qualidade.

5

ARTIGOS SELECIONADOS

CONCLUSÃO

A exposição ao FC é um risco crescente, sendo essencial o aumento da consciencialização entre profissionais de saúde e gestores. As máscaras de proteção individual e as cânulas de Yankauer mostraram-se ineficazes na redução da exposição ao FC. Embora existam medidas de proteção, nenhuma elimina totalmente os riscos do FC, reforçando a necessidade de novos estudos para combinar dispositivos e minimizar a exposição.

BIBLIOGRAFIA



INTRODUÇÃO/ OBJETIVO

Segundo o relatório da OSHA, 95% das Cirurgias produzem FC, resultante da utilização de 'laser' ou eletrocauterização. Sintomatologia como irritação ocular, cefaleias, tonturas, náuseas, fadiga, dermatite, cólicas, processos inflamatórios agudos e crónicos nas vias respiratórias, são frequentemente relacionados com a repetida exposição ao FC.

Torna-se imperativo reconhecer as medidas mais adequadas e comprovadamente mais eficazes, na redução da exposição ao FC, visando pressionar as organizações à sua adoção.

RESULTADOS/ DISCUSSÃO



FUNIL DE ESPUMA FLÉXIVEL

AJUSTES NOS SISTEMAS DE VENTILAÇÃO

ASPIRADORES ACOPLADOS NO BISTURI

ASPIRAÇÃO COM FILTROS DE CARBONO ATIVADO

FUNIL PLÁSTICO

ASPIRAÇÃO COM FILTROS DE AR ULPA



ASPIRAÇÃO COM CÂNULA DE YANKAUER

MÁSCARAS CIRÚRGICAS E N95

Anexo III



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

QUAL O IMPACTO NA ÁREA DO PERIOPERATÓRIO?

Ana Fernandes; Angela Araújo; Bárbara Gonçalves; Joana Maranhão;
Juliana Oliveira; Rafael Martins

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) é a capacidade de sistemas computacionais imitarem processos cognitivos humanos. Na área da saúde, tem-se destacado como uma inovação promissora, nomeadamente na área Perioperatória, levantando questões sobre as suas potenciais contribuições para a qualidade dos cuidados e para eficiência dos processos de trabalho.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão narrativa da literatura, considerando artigos com texto integral, publicados em revistas académicas entre 2020 e 2024, nos idiomas inglês e português. A pesquisa foi realizada através do agregador de bases de dados EbscoHost, tendo sido selecionados três artigos que atendem ao objetivo definido.

RESULTADOS/DISCUSSÃO



CONCLUSÃO

A IA é uma ferramenta com extremo potencial para melhorar a segurança e a personalização do cuidado perioperatório. No entanto, deve complementar, e não substituir, a intervenção humana, sendo a sua integração ética essencial para um futuro inovador e humano simultaneamente.



Anexo IV



IRRIGAÇÃO DA FERIDA CIRÚRGICA PARA A PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO NA ARTROPLASTIA DO JOELHO

Autores: Juliana Oliveira, Jose Coutinho, Paula Midões, Bárbara Gonçalves, Ana Fernandes, Fernando Sousa

Introdução

A infecção do local cirúrgico (ILC) é a complicação pós-operatória mais comum associada a uma morbilidade, mortalidade e custos significativos. As consequências geradas pela infecção do local cirúrgico (ILC) podem ser devastadoras, contudo, podem ser minimizadas se forem adotadas medidas preventivas pelos profissionais de saúde durante o período perioperatório. A infecção da Prótese Total do Joelho (PTJ) ocorre entre 1% e 3% dos casos (Blom, 2019). A irrigação não está incluída nos “bundles” (feixe de intervenções para o controlo da ILC da norma 20/2015 da DGS), no entanto, a irrigação profilática da ferida cirúrgica permite que os detritos, resíduos metabólicos e exsudato (potencialmente contaminados com microrganismos) sejam lavados e aspirados pouco antes do encerramento da ferida.

Objetivo: Identificar e avaliar a eficácia da irrigação da ferida cirúrgica na redução das taxas da infecção do local cirúrgico na artroplastia do joelho.

Metodologia: Revisão narrativa da literatura efetuada pesquisa nas bases de dados, CINAHL e MEDLINE através do agregador EBSCOhost e efetuada pesquisa livre, no período entre 1 de Novembro e 20 de Dezembro de 2024.

Bibliografia



ARTIGO\AUTOR	DISCUSSÃO-CONCLUSÃO
Allegranzi et al, 2016 WHO	Benéfico o uso de solução aquosa de iodopovidona antes do encerramento, com o objetivo de prevenir ILC. A irrigação com solução salina usando pressão pulsátil ou aplicada com força teve benefício em termos de redução de ILC. A irrigação com soluções com antibióticos não deve ser efetuada pois pode causar resistência.
Ratto et al, 2016	Lavagem pulsátil ou lavagem simples da ferida durante a cirurgia é benéfico na redução de ILC
Berrios-Torres et al, 2017 CDC	irrigação intraoperatória de tecidos profundos ou subcutâneos com solução aquosa de iodopovidona é significativa para prevenção da ILC.
Suleiman et al, 2018	Em comum com outros autores menciona que a iodopovidona diluída, tem demonstrado uma eficácia promissora e segurança na irrigação.
Wood et al, 2020	Os autores afirmam que a irrigação antisséptica com soluções (iodopovidona e clorohexidina) pode diminuir o risco de ILC em doentes submetidos a PTA e PTJ. concentração de iodopovidona a ser utilizada pode ser até 1,3% (1,3g/L).
Groenen et al, 2024	soluções antissépticas e com antibiótico, comparadas com ausência de irrigação apresentam um benefício na redução de ILC. Evitar uso de antibiótico na irrigação
Kumar et al, 2024	irrigação com gentamicina pode reduzir a incidência de ILC quando comparada com a irrigação de solução salina.

Conclusão

A utilização de solução aquosa estéril de iodopovidona diluída parece ser a melhor forma de irrigação da ferida cirúrgica para a prevenção da ILC nas artroplastias do joelho, e como tal deve ser aplicado na prática clínica