

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

**Prevenção das Infecções do Local Cirúrgico no Procedimento
de Tricotomia: Um Contributo da Enfermagem Perioperatória**

Projeto de desenvolvimento de Competências Clínicas
Especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área
da Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Autor

Ângela Maria Magalhães Guedes

Porto, 2024

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

Orientador(es)

Paulo Alexandre Puga Machado
Professor Coordenador s/ Agreg., Doutor

Ana Sabrina Silva Sousa
Professor Adjunto, Doutor

Autor

Ângela Maria Magalhães Guedes

Porto, 2024

RESUMO

No âmbito deste percurso académico, o presente relatório obedece ao estabelecido no plano de estudos da 2.ª Edição do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, que visa a atribuição do título profissional de Enfermeiro Especialista e do Grau de Mestre em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, através da apresentação e discussão em prova pública deste documento.

Qualificado por uma análise crítico-reflexiva e descritiva das atividades desenvolvidas, que será guiada através do Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto, do Regulamento nº 429/2018 de 16 de Julho e do Regulamento n.º 140/2019 de 6 de Fevereiro, onde constam as competências relativas aos graus profissional e académico anteriormente mencionados, pretende-se demonstrar de uma forma objetiva todo o processo de integração e aperfeiçoamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista, bem como as competências específicas desenvolvidas ao longo da prática profissional em contexto de bloco em cirurgia convencional ou urgência, acrescidas das práticas clínicas realizadas no âmbito deste curso de mestrado, nomeadamente nos Estágios de Natureza Profissional em bloco de especialidade e ambulatório, que foram corporizados na mesma Instituição de Saúde do Norte do País.

Desta reflexão emerge, consciente de que a segurança cirúrgica e a qualidade dos cuidados de Enfermagem centrados no cliente sempre foram pilares fundamentais no meu percurso profissional, que este curso proporcionou a aquisição de conhecimentos e o aprimoramento de competências comuns e específicas das áreas de intervenção em apreço, as quais me permitirão um melhor desempenho na crescente complexidade da área perioperatória. Impulsionou ainda a realização de um projeto direcionado para o aprimoramento da prática da Enfermagem, com foco no procedimento de tricotomia pré-cirúrgica, item essencial para a prevenção de infeções no local cirúrgico, uma vez que este faz parte de um conjunto de intervenções destinadas a promover a saúde e prevenir riscos associados aos cuidados de saúde. Com este programa o procedimento elaborado permitirá uma padronização dos cuidados na instituição, com salvaguarda da individualidade do cliente na especificação de cada caso clínico.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermagem Perioperatória; Competência Profissional; Segurança; Qualidade dos cuidados de saúde; Infecção do Local Cirúrgico; Tricotomia.

ABSTRACT

As part of this academic journey, this report complies with the provisions of the study plan for the 2nd Edition of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing in the area of Nursing for People in Perioperative Situations, which aims to award the professional title of Specialist Nurse and the Degree of Master in Medical-Surgical Nursing in the area of Nursing for People in Perioperative Situations, through the presentation and discussion of this document in a public examination.

Qualified by a critical-reflective and descriptive analysis of the activities carried out, which will be guided by Decree-Law n.º 65/2018 of August 16, Regulation n.º 429/2018 of July 16 and Regulation n.º 140/2019 of February 6, which sets out the competences relating to the aforementioned professional and academic degrees, the aim is to objectively demonstrate the entire process of integrating and improving the common competences of specialist nurses, as well as the specific competences developed throughout professional practice in the context of conventional surgery or emergency surgery, plus the clinical practices carried out as part of this master's degree course, namely in the Professional Internships (ENP) in specialty and outpatient blocks, which were embodied in the same health institution in the north of the country.

From this reflection it emerges, aware that surgical safety and the quality of nursing care have always been fundamental pillars in my professional career, that this course has provided the acquisition of knowledge and the improvement of common and specific skills in the areas of intervention in question, which will allow me to perform better in the increasingly complex perioperative area. It has also led me to carry out a project aimed at improving nursing practice, with a focus on the pre-surgical trichotomy procedure, an essential item for preventing surgical site infections, since it is part of a set of interventions designed to promote health and prevent risks associated with healthcare. With this program, the procedure drawn up will make it possible to standardize care in the institution, while safeguarding the client's individuality in the specification of each clinical case.

KEYWORDS: Perioperative Nursing; Professional Competence; Safety; Quality of Health Care; Surgical Site Infection; Trichotomy.

ABREVIATURAS

art.^o- Artigo

et al. - Et allis (e outros)

n.^o - Número

p. - Página

ACORN - Australian College of Perioperative Nurses

AESOP – Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses

AGB - Anestesia Geral Balanceada

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária

AORN - Association of periOperative Registered Nurses

ATJ - Artroplastia Total do Joelho

BO – Bloco Operatório

BNP - Bloqueio de Nervo(s) Periférico(s)

CDC – Centers for Disease Control and Prevention´s

DGS – Direção Geral da Saúde

DR – Diário da República

ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control

EE- Enfermeiro Especialista

EMC - Enfermagem Médico-Cirúrgica

EMCEPSP - Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

ENP – Estágio de Natureza Profissional

ENPMI – Estágio de Natureza Profissional com Relatório: Módulo I

ENPMII – Estágio de Natureza Profissional com Relatório: Módulo II

EORNA - European Operating Room Nurses Association

ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto

ERS - Entidade Reguladora da Saúde

EU - União Europeia

IACS - Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

ICN - International Council of Nurses

IHI - International Health Institute

ILC - Infecção do Local Cirúrgico

MEMCEPSP - Mestrado de Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

NICE - National Institute for Health and Care Excellence

OA - Osteoartrose

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial de Saúde

PBE - Prática Baseada na Evidência

PCI - Prevenção e Controlo de Infecção

PDCEP - Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem para o Perioperatório

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

REPE - Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

RENTEV - Registo Nacional do Testamento Vital

SNS - Sistema Nacional de Saúde

SPA - Sociedade Portuguesa de Anestesiologia

TPC - Tricotomia Pré-Cirúrgica

UC - Unidade Curricular

UCPA - Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO	13
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)	17
3. CASO 1 - ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO COM ASSISTÊNCIA ROBÓTICA	25
3.1. Enquadramento teórico	25
3.2. Clientes	43
3.3. Medicação	43
3.3.1. Aspectos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	43
3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	51
3.4.1. Aspectos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	55
3.5. Domínios	57
3.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	57
3.6. Conceção de Cuidados	65
3.7. Especificação das intervenções	71
3.8. Síntese relativa ao caso	72
4. CASO 2 - MENISCECTOMIA PARCIAL ARTROSCÓPICA	75
4.1. Enquadramento teórico	75
4.2. Clientes	86
4.3. Medicação	87
4.3.1. Aspectos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	87
4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica	93
4.4.1. Aspectos a considerar relativamente aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica.	99
4.5. Domínios	101
4.5.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	101
4.6. Conceção de Cuidados	117
4.7. Especificação das intervenções	126
4.8. Síntese relativa ao caso	127
5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	131
6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	203
7. BIBLIOGRAFIA	207

ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Figura 1 - Imagem adaptada de vídeo disponível no Youtube, ilustrativa de um joelho saudável e patológico gonartrose	28
Figura 2 - Imagens exemplificativas deste tipo de caso clínico	31
Figura 3 - Imagem ilustrativa da Plataforma mymobility®- ZIMMER BIOMET, disponível no site da marca	33
Figura 4 - Imagem ilustrativa do sistema robótico (esquerda), da prótese (direita)	33
Figura 5 - Mesas cirúrgicas preparadas pelo Enfermeiro Instrumentista, com os dispositivos e instrumentais necessários para se dar início ao procedimento proposto	35
Figura 6 - Preparação dos braços e monitor do ROSA®, acessível à equipa cirúrgica para introdução dos dados e comandos necessários para o procedimento cirúrgico	35
Figura 7 - Dispositivos existentes no bloco de apoio ao posicionamento cirúrgico	40
Figura 8 - Anatomia normal do joelho, com ilustração dos meniscos, com a cor azul	77
Figura 9 - Exemplo de imagem de RMN com a apresentação de um menisco normal (esquerda) e de um menisco com rotura, linha branca através do corpo escuro do menisco (direita)	78
Figura 10 - Tipos de excisão meniscal. (A) Meniscectomia Parcial. (B) Meniscectomia Subtotal. (C) Meniscectomia total	83
Figura 11 - Ação de Formação em Serviço: "Boas Práticas no Bloco Operatório", coautoria	142
Figura 12- Formação em serviço, com um dos temas tratados: Operacionalização dos 5 momentos na unidade do doente, na sala cirúrgica	143
Figura 13 - Apresentação do esqueleto de uma proposta: Projeto Piloto para um Guia Completo em Enfermagem Ortopédica. Contributo do autor	146
Figura 14 - Curso Online "Enfermagem Perioperatória e Instrumentação Cirúrgica: O Essencial para o Instrumentista", criado pelo autor para a Empresa de Formação BWIZER	153
Figura 15 - "Perioperative Patient Focused Model" (AORN)	158
Figura 16 - Participação na Iniciativa "Pratique desporto, por uma vida saudável", para comemoração do dia Europeu do Enfermeiro Perioperatório, 15 de fevereiro 2024, imagem	

partilhada do canal YouTube	173
Figura 17 - GAPFRAME score e resultados da monitorização das dimensões de sustentabilidade, em Portugal, 2016	174
Figura 18 - LOGO do Projeto R.O.S.E (Environmental Sustainability of Operating Room), criação do autor	176
Figura 19 - Exemplar da declaração de conformidade da nova tecnologia testada durante o projeto	179
Figura 20- Preference Card: Artroplastia Total do Joelho com Assistência Robótica (ROSA®), elaborado pelo autor	182
Figura 21 - Adaptação e tradução da apresentação original (elaborada pelo autor e Delegado Comercial da marca, com as devidas autorizações	193
Figura 22 - Vídeo partilhado com os enfermeiros dos contextos clínicos, para conhecimento da técnica de tricotomia com sistema de aspiração ClipVac™, retirada do YouTube®	194
Figura 23 - Imagem da tabela das apreciações dos testes com o System ClipVac™, elaborada pelo autor	195
Figura 24 - Recursos que os participantes tiveram à disposição para responderem ao questionário (elaborado pelo autor)	196
Figura 25 - Plano de Formação para a Ação de Formação em Serviço apresentado Bloco Operatório (elaborado pelo autor)	197
Figura 26 - Ações de Formação em Serviço - Bloco Ortopedia	198
Figura 27 - Imagem de rosto do Procedimento multidisciplinar da Tricotomia Pré-Cirúrgica, elaborado pelo autor	200
Figura 28 - Fluxograma de decisão para o Procedimento da Tricotomia Pré-Cirúrgica, elaborado pelo autor	201

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

O presente relatório, concretiza uma síntese do percurso na 2.ª Edição do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (MEMCPSP), ministrado pela Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP) que decorreu nos anos letivos 2022-2023 e 2023-2024. Para se dar cumprimento ao plano de estudos, de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 74/2006, art.º 20.º enunciado pela Ordem dos Enfermeiros (OE), tanto a realização dos estágios quanto a elaboração deste relatório, tornam-se requisitos necessários para a atribuição dos graus profissional e académico de Enfermeiro Especialista (EE) e Mestre, respetivamente (OE, 2021).

Para isso, o desenvolvimento dos Estágios de Natureza Profissional (ENP) com relatório, abrangeu duas Unidades Curriculares (UC) integradas no plano de estudos supracitado, que incluiu os Módulos I (ENPMI) e II (ENPMII). O ENPMI, compreendeu uma carga total de trabalho de 1260 horas, distribuídas em 520 horas de contacto, ainda a realização de outras atividades necessárias à aprendizagem do estudante, como aulas de seminário, com a devida orientação pedagógica e acompanhamento de um tutor detentor da Especialidade Médico-Cirúrgica (EMC), em cada contexto clínico nos dois momentos. As restantes horas, foram distribuídas em tempo de estudo, realização de trabalhos e redação de relatórios.

Para a realização destes ENP, o estudante deveria então efetivar a sua passagem por dois contextos clínicos entendidos pela OE como essenciais e de carácter obrigatório, em Bloco de Ambulatório, Bloco de Especialidade ou Unidade de Cuidados Pós Anestésicos (UCPA's).

Com base no conhecimento adquirido na prática clínica, na reflexão crítica e nos interesses pessoais, foi solicitado aos estudantes que elaborassem um projeto de desenvolvimento profissional no âmbito do MEMCPSP. O tema escolhido deveria abordar uma problemática relevante na prática clínica dos enfermeiros perioperatórios, focado nas competências avançadas do EE nos domínios da prática profissional, ética e legal, prestação e gestão de cuidados à pessoa em situação perioperatória. Este projeto foi integrado como elemento de avaliação e os estágios foram realizados no bloco de ambulatório e no bloco de especialidade, com destaque para a área de Ortopedia, de acordo com as experiências mais pertinentes para as aprendizagens e evolução pretendidas.

O semestre deu-se por finalizado com a submissão e aprovação do projeto proposto: “Programa de Intervenção para a Promoção da Prevenção das Infecções do Local Cirúrgico (ILC) no Procedimento de Tricotomia: Um Contributo da Enfermagem Perioperatória.” - Projeto de Desenvolvimento de Competências Clínicas Especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica,

na Área da Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória.

De modo a dar-se continuidade ao cumprimento das orientações da OE e da ESEP para este plano de estudos, a operacionalização do projeto objetivou-se no terceiro semestre com o ENPMII, durante a continuidade das práticas clínicas no que aos dois momentos de estágio se refere.

Durante este período, através da sistematização da conceção de cuidados baseada na melhor evidência e na Ontologia de Enfermagem, foram apresentados dois casos clínicos na plataforma educacional "e4Nursing" da ESEP, visando o desenvolvimento de competências especializadas e a capacidade de se conceptualizar planos de cuidados devidamente fundamentados. Este recurso educacional visou capacitar os estudantes para a tomada de decisão e intervenções especializadas, essenciais para a valorização da Enfermagem no seu mandato social.

Considerando que o cliente é o foco do cuidado de Enfermagem e que a tricotomia pré-cirúrgica não está padronizada, de acordo com as recomendações das melhores práticas, foi identificada a oportunidade de intervenção. Foi desenvolvido um programa para partilhar as melhores práticas e estabelecer o procedimento com base na evidência e recomendações atuais, adaptando-o à realidade institucional. Direcionado para uma gestão de cuidados personalizada com vista à obtenção de resultados que vão contribuir para a segurança e promoção da saúde dos clientes, será possível aos enfermeiros perioperatórios aprimorarem as suas competências e honrar o seu desempenho com a prestação dos melhores cuidados em todas as áreas cirúrgicas ou em que realizem procedimentos invasivos que impliquem a necessidade de tricotomia.

Para chegar a esta pretensão, foram várias as atividades realizadas no programa, relacionadas com a temática, sendo que se podem destacar algumas: apresentação da uma nova tecnologia (sistema de tricotomia com aspiração de pêlos); divulgação do dispositivo com apresentação em PowerPoint® traduzida e adaptada por mim e pela Delegada Comercial do dispositivo; elaboração de panfletos; testagem do dispositivo nos dois contextos de estágio; elaboração de documento com apreciação da testagem; pesquisa narrativa da literatura sobre a temática; questionário aos enfermeiros que executam o procedimento acerca dos conhecimentos relacionados com o procedimento da tricotomia; ações de formação em serviço para partilha da evidência resultante da pesquisa realizada e dar conhecimento do estado do projeto da Tricotomia Pré-Cirúrgica, nos dois contextos de estágio; elaboração da proposta inicial para o Procedimento da Tricotomia Pré- Cirúrgica; discussão desta proposta em Grupo Focal, realizado com peritos da instituição ligados à área perioperatória; criação de fluxograma de decisão para o procedimento da Tricotomia Pré-Cirúrgica; entrega da proposta para o procedimento à instituição que aguarda validação pelos departamentos competentes.

Para a elaboração deste relatório, foi adotada uma metodologia reflexiva, crítica e descritiva, que incluiu a análise das experiências vivenciadas e das competências adquiridas ou aprimoradas. Este processo visou atender aos requisitos académicos da ESEP e às orientações

da Circular Normativa CN-CD/2018/2 da Ordem dos Enfermeiros, relacionadas com a obtenção do título profissional de EE. A pesquisa narrativa da literatura, aliada aos conhecimentos adquiridos ao longo do mestrado, foram fundamentais para a análise e produção deste relatório.

No que concerne à estrutura deste relatório, ele encontra-se dividido em seis capítulos, precedidos desta introdução que apresenta as linhas orientadoras deste documento formal. No segundo capítulo, pretende-se caracterizar os contextos clínicos que proporcionaram a aquisição das competências na vertente deste Mestrado. Nos terceiro e quarto capítulos, consta a sistematização da conceção de cuidados concretizada na prática clínica, através da apresentação de dois casos clínicos: Artroplastia Total do Joelho com Assistência Robótica e Meniscectomia Parcial Artroscópica, respetivamente. No quinto capítulo, pretende-se demonstrar através de uma análise crítico-reflexiva ainda mais apurada como foram adquiridas e ou aprimoradas as competências comuns do EE em EMC, assim como as específicas, na área Perioperatória. É também aqui que são explanadas as atividades desenvolvidas na concretização do projeto, na área da ILC relacionado com o procedimento da tricotomia. O sexto capítulo consta da síntese final que encerra o que foi amplamente analisado e explanado neste documento, para depois se terminar no sétimo capítulo com a referenciação da bibliografia usada para toda esta fundamentação.

Neste documento, foi observada a confidencialidade ao não identificar os envolvidos e a instituição. Além disso, foram seguidas as normas de elaboração de trabalhos escritos da ESEP, utilizando a sétima edição da norma da American Psychological Association para as referências bibliográficas.

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

A experiencição do futuro EE nas várias áreas de atuação é o culminar para a fundamentação da aquisição e desenvolvimento de habilidades e conhecimentos específicos, que ele vive nos vários contextos, o que lhe permitirá aperfeiçoar as suas competências e como tal desenvolver uma prestação de cuidados exímia.

Tendo em conta o pressuposto acima, na ótica da formação de Enfermagem surgiram os ensinos clínicos, em que o enfermeiro, independentemente do seu percurso profissional, terá a possibilidade de pelo contacto direto com o seu cliente, e em conjunto com a restante equipa, desenvolver capacidades de observação, organização, implementação e avaliação dos seus cuidados (OE, 2012). Nesta sequência e resultado de um trabalho conjunto de orientação tutorial, a reflexão acerca desta variedade de experiências e competências adquiridas torna-se uma necessidade, pelo que o presente relatório espelhará toda esta aprendizagem.

Os ENP compostos pelas unidades curriculares dos Módulos I e II, afetos a este II Curso deste Mestrado, foram realizados na mesma Unidade de referência da região Norte do Sistema Nacional de Saúde (SNS), nas vertentes Bloco de Especialidade de Ortopedia e Bloco de Cirurgia de Ambulatório, que decorreram em vários períodos ao longo de dois anos e compreenderam as seguintes horas de contexto clínico integradas no plano de estudos:

- Módulo I (180h):

- 1º Momento – 11/04/2023 a 20/05/2023 (110 h : Bloco de Ambulatório)

- 2º Momento – 22/05/2023 a 23/06/2023 (70 h: Bloco de Ortopedia)

- Módulo II (340h):

- 3º Momento – 18/09/2023 a 19/12/2023 (240 h: Bloco de Ortopedia)

- 4º Momento – 03/01/2024 a 26/01/2024 (100 h: Bloco de Ambulatório)

A escolha destes dois contextos deveu-se à possibilidade de experienciar e analisar quer a sequência da prestação dos cuidados ao longo de todo o processo cirúrgico (pré, intra e pós operatório) no que se refere à cirurgia de ambulatório, como também concretizar aprendizagens ao nível da coordenação, gestão e controlo de infeção no contexto de bloco de especialidade.

A instituição onde decorreram os ensinos prima pela prática da excelência, existindo uma procura incansável pela promoção de saúde e bem-estar face à prestação de cuidados de enfermagem ao cliente e família/cuidador, com base no respeito pela sua dignidade e

autonomia, numa perspetiva de humanização e individualização de cuidados considerando em todos os momentos as suas crenças culturais, filosóficas e espirituais. Nesta prestação de cuidados de qualidade centrada no cliente e na melhoria contínua da sua qualidade de vida, tem-se como referência alguns dos modelos conceptuais de cuidados, de onde sobressaem a mais recentemente Teoria das Transições de Afaf Meleis e a Teoria do Défice do Autocuidado de Enfermagem de Dorothea Orem.

Sendo que qualquer serviço desta instituição, quer primar pela excelência na sua especialidade, o(s) Bloco(s) Operatório(s) não são exceção. Empenhados em manterem-se na vanguarda das novas tecnologias e modelos de abordagem cirúrgica, com o objetivo de proporcionar aos clientes submetidos a intervenções cirúrgicas a melhor experiência cirúrgica possível, a profissão de Enfermagem concentra-se sobretudo nas necessidades dos clientes, o que a condiciona uma responsabilidade acrescida no que diz respeito à qualidade e segurança dos cuidados prestados, tendo em conta todos os aspetos que poderão interferir nos seus resultados, como podem ser os recursos físicos, humanos, métodos de trabalho e perspetivas futuras.

Com a caracterização dos dois contextos de estágio pretende-se explicitar o enquadramento do desenvolvimento e aquisição das competências especializadas em Enfermagem durante o meu percurso, como se poderá constatar ao longo deste relatório.

Sendo assim, começarei por abordar a caracterização dos recursos físicos, seguida dos recursos humanos, depois uma breve abordagem do modelo de organização e dos métodos do trabalho de trabalho, ainda dos recursos materiais e equipamentos clínicos e terminará com os projetos que se encontram em desenvolvimento.

• Recursos Físicos

O campo de estágio do Bloco de Cirurgia de Ambulatório, no que se refere à sua estrutura, possui uma instalação própria com nove pisos, em que as salas do bloco se distribuem por três pisos superiores e os restantes seis pisos destinam-se a um serviço de esterilização próprio (mas que é dependente da unidade central desta instituição para o fornecimento de kits e materiais específicos das várias especialidades), apoio logístico, estacionamento, bar e ainda a zona de receção.

No piso 1, existem três salas operatórias para procedimentos com anestesia local, uma mais direcionada para a especialidade de oftalmologia e as restantes para pequenas cirurgias, mediante a especialidade. Aqui, localizam-se também os consultórios onde se realizam as consultas médicas das especialidades cirúrgicas.

O piso 2, está estruturado para a realização de todos os procedimentos das várias especialidades cirúrgicas (neurocirurgia, cirurgia geral, ortopedia, cirurgia vascular, ginecologia, urologia, dermatologia, pediatria, otorrino) que se distribuem por quatro salas operatórias e uma

sala de pequena cirurgia, com escalas de distribuição próprias geridas semanalmente. Para admissão dos clientes e realização do recobro pós-operatório existem três tipos de unidades distintas (1, 2 e 3) mediante a necessidade e complexidade da cirurgia, há ainda a receção e salas para armazenamento de equipamentos e de stock indispensáveis para o seu bom funcionamento.

Por último, no piso 3, estão alocados alguns serviços administrativos e existem dez quartos individuais onde os clientes pernitoam de forma a serem garantidos os cuidados pós cirúrgicos com uma vigilância mais rigorosa. Se tiverem essa indicação ou for preciso respeitar o tempo de recobro previsto para as últimas cirurgias cumpridas do plano cirúrgico, os clientes prolongam neste recobro pela noite e têm alta logo no início da manhã, do dia seguinte à cirurgia. Em suma, esta unidade distribuída pelos vários pisos, dispõe de um total de onze salas cirúrgicas, três unidades de recobro com trinta e duas camas e dez quartos de pernoita.

Relativamente ao campo de estágio do Bloco de Ortopedia, ele é integrado pelo Bloco Operatório, que agrega também os Blocos Central e de Neurocirurgia. Em termos de especialidades, este bloco é exclusivo para as cirurgias de Ortopedia, onde são asseguradas competências clínicas, de diagnóstico e orientação terapêutica nas mais variadas áreas. A cirurgia ortopédica, neste bloco, continua em franco crescimento, nomeadamente com tendência a ter mais subespecialidades ou os comumente designados grupos cirúrgicos, como é o caso dos grupos de coluna, ombro, mão, anca, joelho, pé e uns mais específicos de Ortopedia Infantil, o Grupo Multidisciplinar de Infecções Osteoarticulares e o grupo de tratamento de patologia tumoral.

Praticamente todos eles, dão resposta à cirurgia urgente do foro ortopédico, uma vez que a sua crescente oferta de áreas, tem trazido francos benefícios para as pessoas que delas necessitam, dado que quer os profissionais de saúde, quer a instituição estão cada vez mais a acompanhar e dar uma resposta direcionada às suas necessidades. Considerado uma Unidade de Inovação, em 2023, contou para a história com o início da realização de cirurgia robótica nas artroplastias totais do joelho. Esta aposta tem sido incrementada nas várias vertentes cirúrgicas, incluindo a cirurgia minimamente invasiva.

Geograficamente separado do Bloco de Cirurgia de Ambulatório, o Bloco de Ortopedia encontra-se no piso 2 do edifício central, fisicamente separado dos outros dois blocos que constituem a Unidade de Bloco Operatório. Aqui, realiza-se cirurgia tanto convencional como de urgência e, para tal, o bloco dispõe de 3 salas cirúrgicas que trabalham de segunda-feira a sábado, sendo que em todos os dias da semana, possui uma sala destinada às cirurgias do foro urgente, com equipas alocadas a este regime cirúrgico 24 horas/dia.

Este bloco, de forma a dar uma resposta mais pronta e adequada a toda a atividade cirúrgica, possui uma UCPA integrada, com capacidade para receber cinco a seis clientes, mediante o fluxo e tipologia das cirurgias realizadas. Conta ainda com um armazém de materiais e

dispositivos médicos, um gabinete partilhado pela coordenação de enfermagem desta especialidade e o enfermeiro de gabinete, uma copa, uma zona denominada de sujos, vestiários, uma sala para receção de dispositivos médicos específicos, aparelhos, materiais a usar nas cirurgias e que neste momento também é usada como zona para registos médicos.

Aqui, as cirurgias são bastante diferenciadas dado o elevado grau de complexidade das patologias, condição dos clientes, duração das cirurgias ou até mesmo pela quantidade dos instrumentais e materiais cirúrgicos específicos que são necessários para cada uma delas.

Será pertinente mencionar que todos os clientes passam por circuitos próprios de acesso e circulação nas respetivas instalações dos blocos, que seguem uma linha estrutural devidamente pensada, respeitando os requisitos necessários neste tipo de ambientes cirúrgicos (AESOP, 2012).

• Recursos Humanos

Ambos os contextos, são constituídos nos seus recursos humanos por: um diretor, administrador, enfermeiro supervisor e um enfermeiro gestor. Estes podem contar com os enfermeiros especialistas, que os auxiliam na gestão dos respetivos blocos, podendo ser coordenadores no caso do Bloco de Ortopedia, ou responsáveis de turno no caso do bloco de Ambulatório.

Sendo a equipa multidisciplinar constituída por médicos das mais diversas especialidades, assistentes operacionais, assistentes técnicos e até seguranças, o bloco de ambulatório, é atualmente constituído por sessenta e dois enfermeiros, vinte e oito dos quais são especialistas: catorze na área Médico-Cirúrgica, um na área da Psiquiatria, três na área de Perioperatório, dois na área da Pediatria, três na área da Reabilitação e, por fim, cinco na área da Saúde Comunitária. A equipa é focada na melhoria da prestação de cuidados, os profissionais são ativos e procuram estar constantemente atualizados, com apresentação de propostas de melhoria e formações regulares. Têm uma dinâmica bastante rotativa, o que lhes permite estarem aptos para as várias funções que lhes são designadas.

Quanto ao bloco de especialidade de ortopedia, para além dos elementos referidos anteriormente da equipa multidisciplinar, na equipa de enfermagem embora existam elementos mais regulares para este contexto eletivo, ele é constituído por todos os enfermeiros do bloco operatório, gerido pelo seu gestor, alocando os enfermeiros desta especialidade mediante as necessidades e especificidade dos planos cirúrgicos agendados. Ainda assim, pode dizer-se que a equipa de enfermagem aqui mais presente, é constituída por 16 elementos, considerados já peritos dados os seus mais de dez anos de experiência, em que destes cinco são especialistas em EMC. Estes profissionais, centrados nas necessidades específicas destes clientes, focam-se na qualidade e segurança para a prestação destes cuidados específicos, rumo à tão pretendida excelência do cuidado.

Como seria de esperar, nos dois contextos, alguns dos seus enfermeiros encontram-se atualmente a frequentar a formação na área de Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem À Pessoa em Situação Perioperatória, o que irá certamente acrescentar valor a estas equipas já tão ricas em experiência e conhecimentos.

- **Modelo de organização e métodos de trabalho**

Os enfermeiros que integram qualquer um destes contextos de estágios, são distribuídos no plano de trabalho pelo enfermeiro gestor, de acordo com o preconizado pela Ordem dos Enfermeiros para a norma das dotações seguras (Regulamento nº 743/2019, p. 128). Ou seja, de acordo com as competências e qualificações de cada profissional, segundo o método funcional, faz-se cumprir a alocação de três elementos por sala operatória: um enfermeiro circulante, um enfermeiro instrumentista e um enfermeiro de anestesia. Quanto à UCPA é distribuído um enfermeiro por cada três clientes na unidade, sendo que este rácio poderá variar mediante o grau de gravidade e necessidades de cuidados especializados ao cliente cirúrgico, pelo que o enfermeiro gestor deverá, sempre que necessário, adequar o plano de forma a dar cumprimento ao preconizado alocando os recursos humanos necessários (OE, 2019).

No Bloco de Ambulatório, pretende dar-se resposta a uma variedade de cirurgias cada vez mais superior, nas especialidades de cirurgia geral, angiologia e cirurgia vascular, cirurgia pediátrica, cirurgia maxilo-facial, estomatologia, cirurgia plástica e reconstrutiva, dermatologia, nefrologia, urologia, ginecologia, neurocirurgia, ortopedia, otorrinolaringologia e oftalmologia. Como tal, face às diferentes necessidades deste tipo de clientes e dada a existência de um circuito próprio, a distribuição dos enfermeiros é feita no dia anterior pelo enfermeiro gestor e responsáveis de turno, mediante as competências e áreas de intervenção de cada enfermeiro do serviço da seguinte forma: no recobro 1 (imediato) estão alocados dois enfermeiros para seis doentes e no recobro 2 (tardio) estão dois a três enfermeiros.

De acordo com o número de clientes agendados e tendo em conta as cirurgias que foram programadas, geralmente, são alocados três enfermeiros de manhã para darem as entradas aos clientes e fazer o seu acolhimento, contando ainda com um enfermeiro com funções de responsável e que inicialmente também lhes dá apoio. O serviço encontra-se organizado por áreas de especialidades cirúrgicas, com um enfermeiro responsável para articular com os restantes profissionais, fazer pedidos de materiais e consumíveis e dois enfermeiros responsáveis pela gestão dos equipamentos médicos, que na maioria das vezes acumulam funções. No turno da tarde, com as altas da manhã que possam ter ficado e as entradas para efetivar para a tarde, o rácio de enfermeiros destacados aumenta para quatro. Na pernoita durante o dia está destacado um enfermeiro para assistir os clientes e tratar das altas do plano do dia anterior e, durante a noite, ficam apenas os dois enfermeiros destacados (um deles responsável de turno) e um assistente operacional que lhes presta o apoio necessário.

Neste mesmo plano, constam ainda os enfermeiros destacados para as consultas do pré-

operatório presencial (apenas para especialidades pontuais, como a cirurgia geral, por exemplo), para a consulta de enfermagem pré-operatória não presencial e pós-operatória de follow-up igualmente não presencial. Existem ainda alguns elementos com funções de suporte, tais como: INEM, formação, enfermeiros interlocutores nas áreas de gestão de materiais e equipamentos, qualidade e segurança, controlo de infeção e ainda sistemas de informação.

Para cada sala cirúrgica, idealmente, estará destacado um assistente operacional e os restantes assistentes operacionais são alocados às UCPA's, funções de apoio e transporte de clientes, entre outras tarefas. A gestão é feita diariamente ajustando os recursos disponíveis.

No serviço de esterilização do ambulatório, existe ainda, um enfermeiro responsável pela requisição e distribuição do material cirúrgico, segundo os procedimentos previamente agendados, de forma a antecipar todas as necessidades do dia, no dia anterior.

Função idêntica no bloco de ortopedia, em que o enfermeiro designado de “enfermeiro de gabinete” inspeciona e organiza kits de instrumentos consignados no serviço, com todo o tipo de material específico relacionado com esta especialidade que precisa ser esterilizado após utilização e descontaminação. Ainda lhe compete repor ou verificar a funcionalidade dos instrumentos cirúrgicos, receber e dar baixa de instrumentais e implantes consignados e não consignados na instituição, verificar os stocks dos implantes necessários para o dia seguinte, assim como dar apoio ao enfermeiro coordenador nas mais variadas atividades.

• Recursos materiais e equipamentos clínicos

Para atingirem a otimização na gestão e a promoção da eficiência operacional, os Blocos da instituição, apoiam-se na sua maioria, no projeto *Lean in Operating Room “Lean OR”* que utiliza diversas ferramentas para suportar a sua metodologia (Matos, 2011; Matos et al., 2016). Estas são algumas das ferramentas utilizadas e que são baseadas nos princípios de gestão para a melhoria contínua:

- *Briefings*: consiste na realização de reuniões diárias com as diversas equipas, para se atualizarem acerca das situações que requeiram mais atenção no agendamento do dia, onde também é dado espaço para os profissionais colocarem questões ou fazer sugestões, que contribuam para a melhoria dos cuidados ou serviços;
- *Kanban*: usa a gestão visual para a normalização e gestão de material em lote duplo;
- 5 “S”: representa uma etapa do processo de organização, para a identificação do desperdício e que se baseia no “Senso” de: 1- Utilização, 2- Organização, 3- Limpeza, 4- Padronização e 5- Disciplina;
- PDCA: aplicação do ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) de melhoria contínua;
- *Value Stream Mapping*: identifica oportunidades de melhoria, elimina desperdícios, reduz os tempos de espera, aumenta a eficiência e melhora a qualidade do serviço.

De destacar que esta instituição prima pela inovação e aquisição de todos os recursos que permitam a prestação de cuidados de ponta, com foco na obtenção dos melhores resultados, isentos de efeitos adversos que deles possam recorrer. Como tal, pelo rigor da boa utilização e manutenção de todos eles, a gestão dos vários materiais nos blocos operatórios segue a metodologia “*Lean OR*”.

- **Projetos em desenvolvimento**

De ressaltar que existem alguns projetos a decorrer dos quais se destacam: “Stop Infecção Hospitalar 2.0”, “R.O.S.E. (Environmental Sustainability of the Operating Room)”, “Robótica”, com grupos de trabalho estruturados para impulsionar estas áreas de atuação.

Através de melhor gestão de todos estes recursos é possível aos gestores e profissionais que desempenham funções nos blocos garantirem resultados com ganhos em saúde para o cliente, contribuindo assim para a sua satisfação com a experiência cirúrgica vivenciada (AESOP, 2012).

3. CASO 1 - ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO COM ASSISTÊNCIA ROBÓTICA

Cliente de sexo masculino, 71 anos, com antecedentes cirúrgicos (prótese total do joelho esquerdo) há 5 anos, antecedentes de hábitos tabágicos (ex-fumador, há 15 anos) e com índice de Massa Corporal de 31 (estado de obesidade leve). Encaminhado por suspeita de artrose do joelho, segue para consulta com especialidade e realiza exames de diagnóstico que confirmam Gonartrose Tricompartimental direita. Proposto para Artroplastia Total do Joelho com Assistência por Robótica, data prevista 04/12/2023, em regime convencional no bloco de ortopedia de uma instituição de saúde do norte do país.

3.1. Enquadramento teórico

No exercício profissional autónomo, a conceção de cuidados em enfermagem traduz-se num processo cognitivo que envolve e requer “capacidades de interpretação, análise, inferência, avaliação, explanação e auto-regulação” (Silva, 2011, p.44). Desta conceção fazem parte os diagnósticos de enfermagem, os objetivos, os critérios de resultado, assim como, as intervenções de enfermagem face a uma determinada situação clínica (Silva, 2011). Com este relatório pretende-se espelhar o caso deste cliente com diagnóstico de Gonartrose Tricompartimental direita e que foi submetido à substituição cirúrgica da articulação danificada, por **Artroplastia Total do Joelho (ATJ)** direita, sob anestesia combinada que consiste numa combinação de Anestesia Geral Balanceada (AGB) com Bloqueio de Nervos Periféricos (BNP), com a abrangência de uma analgesia multimodal.

Todos os clientes que passam por uma unidade perioperatória, devem ser devidamente cuidados por profissionais habilitados quando submetidos a um qualquer tipo de procedimento cirúrgico e/ou anestésico. Nesta perspectiva, o enfermeiro especialista que integre a área de enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, deve apresentar conhecimentos e habilidades que lhe consentem cuidados de saúde cada vez mais dirigidos e personalizados. Estes cuidados apontam para a promoção da saúde, prevenção de efeitos adversos e tratamento da doença com a garantia de segurança da pessoa, profissionais envolvidos, assim como, todo o ambiente e sempre de acordo com todos os princípios éticos e deontológicos que lhe são inerentes (DR, 2018).

O papel do enfermeiro engloba, nesta área, três períodos distintos de pré, intra e pós-

operatórios, que coincidem com as sessões que foram criadas para a abordagem deste caso clínico.

Quando o cliente e o cirurgião decidem assumir a realização da cirurgia, considera-se o início do período pré-operatório que termina quando a pessoa é transferida para a mesa operatória (DR, 2018). Neste período as intervenções de enfermagem destinam-se sobretudo a cuidados de suporte, instrução e preparação para os procedimentos anestésicos e/ou cirúrgicos (Goodman & Spry, 2017).

Neste caso, as intervenções de enfermagem da **1ª sessão** iniciam-se desde que acontece o primeiro contato dos enfermeiros perioperatórios quando o cliente entra no bloco operatório e se procede ao seu acolhimento num espaço próprio de transferência para a sala cirúrgica. Nesta sessão, valida-se o conhecimento promovido na consulta pré-operatória de preparação para a cirurgia e cuidados pós-operatórios, com o intuito de reduzir a ansiedade e prevenir possíveis complicações do processo cirúrgico. Neste âmbito e de forma que, quer anestesia, quer cirurgia, decorram sem intercorrências, procede-se à verificação do momento pré-operatório da lista cirúrgica da Organização Mundial de Saúde (OMS), em que são confirmados itens como o jejum, ausência de próteses (dentárias, auditivas, oculares), ausência de adornos, preparação pré-cirúrgica da pele, assim como relatos de alergias quando existentes e autorização positiva para a realização da cirurgia (consentimento cirúrgico informado, livre e esclarecido). Caso existam outras informações importantes a transmitir e que possam condicionar o bom decorrer de todo um procedimento invasivo, quer anestésico e/ou cirúrgico, será aqui também o momento oportuno para o cliente o fazer junto da equipa cirúrgica (DGS, 2010).

O período intra-operatório, ocorre desde a transferência do cliente para o tampo cirúrgico até ao momento da sua passagem para a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA) (DR, 2018). As intervenções de enfermagem, nesta **2ª sessão** prendem-se com a facilitação e gestão dos procedimentos anestésico e cirúrgico, mas sobretudo com a segurança do cliente, a prevenção dos riscos a que ele está sujeito, o seu suporte emocional e, ainda, com a satisfação das suas necessidades fisiológicas (Goodman & Spry, 2017). Este será o momento de maior vulnerabilidade vivida por parte do cliente, uma vez que ficará "à mercê" da competência da equipa prestadora de cuidados e da sua respetiva consciência cirúrgica, conferindo-lhe grandes responsabilidades.

A ATJ continua a ser reconhecida como um procedimento ortopédico altamente bem-sucedido e com excelente custo-benefício, por representar uma considerável melhoria na qualidade de vida nos seus clientes. O aperfeiçoamento da técnica cirúrgica, os avanços nos materiais utilizados nos implantes e uma compreensão mais aprofundada da biomecânica do joelho estão a contribuir para o contínuo sucesso desse procedimento cirúrgico. Daí que o impacto positivo não se limite apenas à função física, mas também porque contribui para a satisfação do cliente quanto à sua capacidade de retomar às atividades de vida diárias (Canovas & Dagneaux, 2018).

Na avaliação de custo-efetividade, estudos apontam para a vantagem econômica a longo prazo da ATJ em comparação com outras opções de tratamento para doenças articulares avançadas, indicando, por exemplo, que a sobrevida do implante após 15 anos permanece com taxas de sucesso superiores a 95%, pelo que se destacam os resultados consistentemente positivos da ATJ a longo prazo (Matos et al., 2011).

Essa abordagem dinâmica e progressiva na evolução da ATJ destaca o seu papel, cada vez mais central, na melhoria da qualidade de vida de pacientes afetados por patologias articulares avançadas.

Segundo o INE (Instituto Nacional de Estatística), em 2021, mais de um terço da população adulta (34,0%) apontava sentir-se limitada na realização de atividades consideradas como habituais para a globalidade das pessoas, devido a problemas de saúde, sendo que 26,0% dessa população referia não se sentir severamente limitada, enquanto 8,0% referiam limitação severa. Também se percebeu que as queixas eram mais prevalentes nas mulheres, sendo ainda que a diferença etária era mais evidente nas limitações severas em pessoas com 65 ou mais anos (17,3%) e 4,4% nas de menos de 65 anos (INE, 2023).

Para esta estatística também contribuíram as percentagens das doenças reumáticas, de onde se destaca, neste caso, a osteoartrose (OA). A sua prevalência está em crescendo, pelo que acompanha o notório envelhecimento da população e, entre os múltiplos fatores que podem contribuir para o seu aparecimento, o envelhecimento será um dos maiores riscos apontados, dada a fragilidade e o desgaste das estruturas anatómicas do joelho com o desenrolar dos anos (Rothrock & Meeker, 1997; Varacallo et al., 2023).

A OA é definida, segundo a Direção Geral de Saúde, como “uma doença articular, resultante da falência de vários processos de reparação face a múltiplas agressões e lesões sofridas pela articulação”, em que as articulações atingidas pela OA são variadas e, entre elas, encontram-se as dos joelhos (DGS, 2004, p.19).

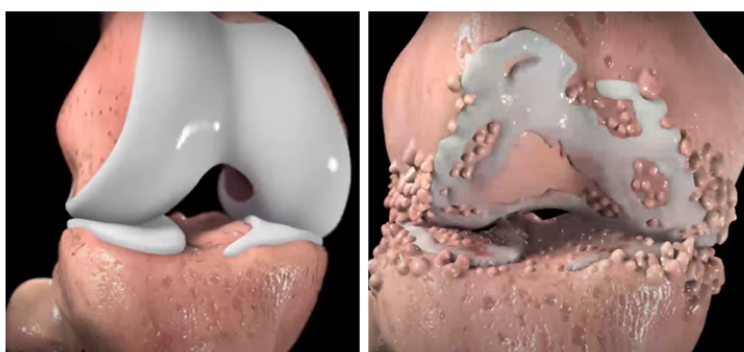
A **Gonartrose** pode ser descrita como uma condição clínica degenerativa e crónica que, habitualmente, se manifesta clinicamente por dor, rigidez articular, limitação dos movimentos e, no limite, deformidade do joelho, em que, sob o ponto de vista anatomopatológico, se verifica uma destruição da cartilagem do joelho com reação subcondral, apesar do envolvimento de toda a articulação, que inclui cápsula, sinovial, ligamentos e músculos contíguos (Rothrock & Meeker, 1997; Varacallo et al., 2023).

Quando o joelho se encontra bastante lesionado, sobretudo marcado pela degeneração gradual e pela perda de cartilagem articular, atividades simples como caminhar ou subir escadas, podem tornar-se difíceis, com presença de dores mesmo com o cliente sentado ou deitado. Neste caso clínico, o cliente apresentava sobretudo dor e limitação funcional nas atividades de vida diária, o que o levou a procurar assistência médica. Esta doença, provoca toda uma

incapacidade significativa, com impacto negativo sobre as atividades de vida diária dos clientes, podendo por isso diminuir o seu nível de qualidade de vida.

Daí que uma das soluções encontradas, na maioria das vezes já em última instância, passe por se recorrer à artroplastia para tratamento desta osteoartrose (Pinto, 2023). Independentemente da faixa etária do cliente, a gonartrose tricompartmental primária representa o diagnóstico mais comum, com indicação, para a realização da ATJ, contudo outros diagnósticos podem incluir: a artrite inflamatória, fratura(s) pós-traumática e/ou deformidade, displasia e até malignidade (Varacallo et al., 2023).

Figura 1 - Imagem adaptada de vídeo disponível no Youtube, ilustrativa de um joelho saudável e patológico - gonartrose.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=dp1S1qk1fAg>.

Não é por acaso que o joelho é considerado como uma das articulações mais complexas em termos de biomecânica, uma vez que está constantemente sujeito a lesões degenerativas, acrescidas das traumáticas. É composto por duas articulações que se encontram separadas e são elas as articulações tibiofemoral e patelofemoral, intervencionadas em qualquer artroplastia que seja realizada. Para se alcançar uma cirurgia bem-sucedida, é fundamental que a equipa cirúrgica domine a anatomofisiologia e a biomecânica do joelho, assim como os sistemas de assistência robótica e instrumentais e conheça muito bem as opções de implantação que estão à sua disposição.

• Tratamento

Quanto ao tratamento conservador da osteoartrite sintomática do joelho, a Academia Americana de Cirurgiões Ortopédicos disponibilizou, em 2011, Diretrizes Clínicas Baseadas na Evidências para esta temática. Neste âmbito foram contempladas, com forte evidência, ações como: a gestão de terapêutica farmacológica à base de AINEs e/ou tramadol, a introdução da fisioterapia nas suas atividades, a perda de peso e a atividade física regular. Já as outras ações consideradas alternativas ou sugestivas de tratamento incluíram, por exemplo: a acupuntura, injeções de corticosteroides, palmilhas de compensação, injeções de ácido hialurónico, entre outras (Varacallo et al., 2023).

De acordo com o explanado anteriormente, a indicação cirúrgica aplica-se quando se esgotaram

as possibilidades de tratamento conservador. O aumento da expectativa de vida da população tem contribuído para a crescente realização desta cirurgia. A ATJ é a cirurgia de eleição para o tratamento eficaz de patologias mais avançadas, com resultados confiáveis, sobretudo para os clientes que sofrem de osteoartrite degenerativa em estágio terminal, tricompartmental (Varacallo et al., 2023). Tratando-se de um tipo de procedimento cirúrgico eletivo de elevada complexidade, a ATJ consiste na substituição total das superfícies desgastadas da articulação do joelho, pelo que se tem vindo a experimentar uma evolução constante desde a sua conceção, em 1968. Na realidade, esta opção é considerada uma das cirurgias mais bem-sucedidas na área da ortopedia dada a consistência no âmbito do custo-efetividade, sobretudo no que diz respeito a situações de osteoartrite degenerativa do joelho, uma vez que a cirurgia melhora significativamente a capacidade de alívio da dor, a restauração da função (sobretudo a estabilidade) e, ainda, proporciona uma melhoria na qualidade de vida destes clientes. Entende-se que a cirurgia deva ser uma prioridade para todos os clientes que apresentem debilidade e sintomas crónicos persistentes, depois de esgotadas as alternativas do tratamento conservador (Rothrock & Meeker, 1997; Varacallo et al., 2023).

Contrastando com os tempos antigos, os implantes mais modernos procuram agora replicar ao máximo a anatomia fisiológica do joelho, resultando numa maior funcionalidade e eficácia pós-operatórias. Os avanços nos designs dos implantes, cada vez mais alinhados com a anatomia do joelho normal, combinados com instrumentais mais precisos que minimizam a agressão às partes moles, representam marcos significativos em toda esta evolução. A par disso, a precisão aperfeiçoada do instrumental cirúrgico não apenas facilita a execução da intervenção, mas também reduz a sua interferência com os tecidos moles circundantes. Este aprimoramento na técnica cirúrgica para além de contribuir para o aumento da segurança no procedimento, também apoia uma maior reprodutibilidade e faz com que a ATJ se apresente como uma opção viável para um espectro mais abrangente de indicações, oferecendo tratamento a um número mais amplo de clientes e não apenas aos que apresentam doenças articulares avançadas.

Se até então, a ATJ consistia numa cirurgia predominantemente dirigida para uma população mais idosa, atualmente, observa-se de forma consistente a diminuição da idade dos seus beneficiários, uma vez que as propostas existentes para a realização de uma ATJ primária apresentam resultados igualmente benéficos e consistentes nos grupos mais jovens.

PROCESSO CIRÚRGICO

Artroplastia Total do Joelho com Assistência Robótica

Na atualidade, cada vez mais clientes procuram técnicas minimamente invasivas, laparoscópicas ou até robóticas, uma vez que lhes permite uma recuperação mais rápida, para além de estarem associadas a menores complicações pós-operatórias (Wainwright et al., 2020).

O mercado da cirurgia robótica espera um crescimento anual de 7%, sendo que as especialidades de ortopedia e neurocirurgia com assistência robótica esperam um crescimento acima da laparoscopia (Fletcher Spaght, 2023).

Apesar de já ter surgido, há pelo menos quatro décadas, a cirurgia robótica na área da ortopedia em Portugal está a dar os seus primeiros passos e esta instituição pública é uma das pioneiras a realizar este tipo de cirurgia com assistência robótica, em que está implícito o enorme investimento. A abordagem com o sistema de assistência robótica (ROSA®) implica a aplicação de uma prótese específica de substituição articular com assistência em que se evidencia a precisão nos cortes realizados, com maior segurança no procedimento. A navegação poderá ser aplicada nos três períodos de pré, intra e pós-operatório, no sentido de permitir o planeamento, a simulação, a orientação e o treino, de forma a serem superadas as limitações da técnica convencional (Varacallo et al., 2023). Neste momento, o caso clínico em consideração, ainda não beneficiará desta possibilidade uma vez que a implementação deste sistema no seu todo ainda se encontra em fase elaboração e ajustes.

Uma vez que as várias hipóteses estão à disposição do cirurgião, cabe-lhe decidir a técnica e o sistema mediante a sua experiência e de acordo com a história clínica do cliente.

Avaliação Pré-Operatória: antes de se partir para a cirurgia em si, é necessário realizar-se uma colheita de dados abrangente e um exame físico rigoroso para avaliação do joelho afetado destes clientes, no que diz respeito ao eixo mecânico global e aos seus vários planos. Atrofias, instabilidades e amplitude do movimento do joelho devem ser observadas, tal como amplitude das articulações da anca e do tornozelo.

Para a construção da sua história clínica, os clientes são questionados quanto a lesões prévias, tratamentos e/ou intervenções já realizados especificamente nesse joelho, que possam implicar cicatrizes ou outro tipo de alterações e que venham a interferir com a cirurgia a realizar. É também fundamental, descartar outro tipo de patologias, como por exemplo da anca, e avaliar as condições vasculares (doença vascular periférica) e de pele presentes no membro, que possam vir a comprometer os resultados da cirurgia.

Considerando as informações colhidas anteriormente, a possibilidade de otimização do estado do cliente e a realização de exames complementares de diagnóstico que lhe trarão dados mais concretos, quais as opções de implantes disponíveis no mercado, depois de ponderados os riscos e benefícios subjacentes, o cirurgião decide se tem reunidas as condições necessárias para propor ao cliente a cirurgia eletiva e dá seguimento ao seu processo cirúrgico. Todos estes parâmetros irão auxiliar o cirurgião na preparação das necessidades cirúrgicas e orientar os passos da técnica, com vista à obtenção dos melhores resultados.

Neste sentido, além do RX como exame complementar de diagnóstico, é também necessário o estudo pré operatório que abrange análises de sangue com hemograma, estudo de coagulação,

função renal e metabolismo de ferro, e ainda, é pedido um eletrocardiograma.

Exames Complementares de Diagnóstico: as radiografias permitem, desde logo, o diagnóstico da doença. As incidências anteroposteriores e femuropatelares do joelho pré-operatórias são essenciais, uma vez que darão as indicações necessárias para realização dos cortes corretivos e implantação dos componentes de substituição, o que permite ao cirurgião proceder em segurança e seguir a técnica preconizada. Nesta fase, a avaliação do alinhamento mecânico global, presença de perda óssea, osteófitos e deformidades, cálculos de ângulos de deformidades e das resseções cirúrgicas, são todos tidos em conta (Varacallo et al., 2023). No que se refere à cirurgia com assistência robótica, as imagens servem de base para a construção do planeamento cirúrgico, pelo que, como se pode constatar, são essenciais em todo o processo cirúrgico.

Figura 2 - Imagens exemplificativas deste tipo de caso clínico.



Fonte: Fotos cedidas pelo cirurgião à autora no âmbito do estágio.

Técnica Cirúrgica para realização da ATJ primária com Assistência Robótica:

ROSA® (Robotic Orthopedic System Assistance)

Regra geral, a ATJ resulta num nível alto de satisfação dos clientes, fruto dos bons resultados do procedimento na melhoria da qualidade de vida a médio e longo prazo. Contudo, estudos realizados indicam que ainda há um número significativo de clientes, cerca de 20% a 30%, que se manifesta insatisfeito com o seu procedimento, por considerarem ainda insuficiente a qualidade até então recuperada, não correspondendo assim às suas expectativas (Canovas & Dagneaux, 2018).

Neste sentido, de forma a dar-se uma resposta mais satisfatória a todos os clientes que necessitem realizar este tipo de procedimento, a melhoria contínua na técnica cirúrgica tem vindo a ser crucial para otimizar os resultados clínicos na atividade articular do joelho, destacando-se a relevância tanto do design quanto da execução precisa dos implantes

ortopédicos. A última geração de ferramentas cirúrgicas ortopédicas incorpora avanços significativos, em que a robótica está a aprimorar as habilidades dos cirurgiões e a promover a instalação mais precisa e consistente dos implantes. A inclusão da cirurgia auxiliada por computador tem sido uma área de intensa pesquisa, com ênfase na implementação de sistemas cirúrgicos de assistência robótica mais recentes, como é o exemplo do ROSA®, deste caso clínico (Antonios et al. 2019; Anderson, 2023). Estas tecnologias de navegação computacional e de assistência robótica são utilizadas para o aprimoramento da precisão do posicionamento dos componentes durante o procedimento de Artroplastia Total do Joelho (ATJ), visando a melhoria funcional e a otimização da durabilidade do implante (Antonios et al., 2019).

Estudos clínicos demonstram que os sistemas de assistência robótica são tão seguros quanto, e em alguns casos, mais precisos do que os métodos tradicionais de implantação manual. A utilização disseminada desses sistemas em diversas regiões do mundo atestam a sua eficácia e segurança clínica. A conclusão predominante é que, por resultar em aprimoramentos significativos na técnica cirúrgica, a assistência cirúrgica robótica tem todas as condições para se fazer refletir em melhores desfechos clínicos para estes clientes submetidos a procedimentos de ATJ (Netravali et al., 2013).

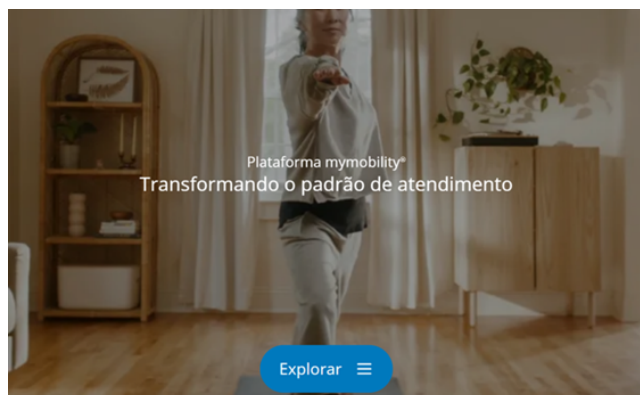
Complicações: nenhuma cirurgia é isenta de complicações a curto, médio ou longo prazo, sobretudo se elas implicam a introdução de implantes. Como em qualquer outro procedimento cirúrgico podem surgir complicações ou identificarem-se riscos associados que, neste caso, podem incluir: infecção, hemorragia excessiva, dor residual, edema, trombose venosa profunda, embolia pulmonar, lesões ou vasculares, problemas de cicatrização da ferida cirúrgica, complicações com a própria prótese como é o caso da instabilidade, ou até as relacionadas com a anestesia, como é o exemplo das reações adversas aos fármacos administrados (Wainwright et al., 2020).

Uma vez que são vários os fatores que podem interferir com o resultado final numa ATJ, e de forma a potenciar ainda mais estes resultados, nomeadamente no que se refere à diminuição de complicações, instituições de saúde internacionais adotaram o programa ERAS®, seguindo as recomendações emanadas pela sua Sociedade e que são regularmente atualizadas com base na evidência científica, como é o caso da publicação do *"Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations"* (Wainwright et al., 2020).

De acordo com o que foi possível apurar junto da empresa representante deste sistema de robótica utilizado no caso clínico, também eles têm na sua plataforma um programa designado "Rapid Recovery", mas que ainda não se encontra ativo para os seus clientes nesta instituição, pelo que estão a trabalhar afincadamente nesse sentido. Espera-se que muito em breve venha a fazer parte do programa. Para além disso, ele também inclui uma plataforma mymobility® que tal como refere na sua apresentação, pretende transformar o padrão de atendimento dos seus

clientes, através do acesso da tecnologia com todo o apoio e acompanhamento nele contido.

Figura 3- Imagem ilustrativa da Plataforma mymobility®- ZIMMER BIOMET, disponível no site da marca.



Fonte: Site da ZIMMER BIOMET (2023). «<https://www.zimmerbiomet.eu/en>).

Neste caso clínico, foi realizada a ATJ direito, para colocação de prótese Persona® by Zimmer-Biomet, sem substituição da rótula, com auxílio do sistema ROSA®.

Figura 4- Imagem ilustrativa do sistema robótico (esquerda) e da prótese (direita).



Fonte: Imagens adaptadas do catálogo e site da ZIMMER BIOMET (2023) - ZBEdge™ Knee Solutions ([zimmerbiomet.eu](https://www.zimmerbiomet.eu/en)) in: «<https://www.zimmerbiomet.eu/en>.

Depois de recebido/acolhido o cliente no bloco, de preparada a sala com a devida antecedência e realizadas as listas de verificação das áreas de apoio de circulação e de anestesia, faz-se o seu encaminhamento para a sala cirúrgica e inicia-se o processo anestésico. Quando este se dá por pronto é dada a aprovação pela equipa anestésica para se proceder à preparação do cliente para o início do procedimento cirúrgico proposto.

É imperioso relembrar que, no Bloco Operatório estão a acontecer as mais variadas atividades em simultâneo pelos diversos profissionais que constituem a equipa cirúrgica, e que em todos os seus períodos, elas são uníssonas na prestação de cuidados seguros e de qualidade com o seu foco centrado no cliente (Mota et al., 2021).

Dado então o consentimento, pela equipa anestésica, posiciona-se o cliente da forma pretendida em decúbito dorsal numa marquesa de base geral, e são adaptados os dispositivos de forma a permitir a flexão do joelho para o procedimento, pelo que se recorre a todos os dispositivos de apoio e proteção recomendados, de forma a prevenirem-se potenciais lesões ou sequelas (Galvão et al., 2010; AORN, 2017).

É colocado o garrote pneumático na parte superior da coxa, mas este não é insuflado, pelo que fica preparado e pronto a usar no caso de alguma situação de urgência hemorrágica (Rocha et al., 2022).

Enquanto isso o enfermeiro instrumentista juntamente com o enfermeiro circulante preparam as mesas cirúrgicas, de acordo com todo o material necessário e previsto para esta cirurgia, que inclui materiais de partes moles, de osso, instrumental cirúrgico, provas dos implantes, motores, entre outros, e todos os restantes dispositivos médicos necessários para se dar início à cirurgia.

Entretanto, cirurgiões e enfermeiro circulante iniciam a preparação da pele do local cirúrgico. Não sendo viável evitar a tricotomia pré-cirúrgica, uma vez que o cliente apresentava uma quantidade significativa de pêlos neste local, que podiam contribuir para a sua contaminação, procedeu-se à tricotomia pré-cirúrgica, com máquina elétrica de cabeça descartável, de acordo com as diretrizes do Feixe de Intervenções para a Prevenção da ILC. Neste caso e como o projeto já estava em curso, foi testada a nova tecnologia (DGS, 2022b).

De seguida, realiza-se a antissepsia da pele através da aplicação de um antisséptico de base alcoólica, cumprindo as normas da DGS relativas ao “Feixe de Intervenções” para a prevenção da infeção do local cirúrgico (DGS, 2022b).

A equipa cirúrgica realiza a assepsia cirúrgica das mãos e equipa-se com a ajuda do enfermeiro instrumentista.

São colocados os campos cirúrgicos, com as regras de assepsia cirúrgica implementadas e prepararam-se os dispositivos necessários para o início e desenrolar da cirurgia.

Toda a equipa cumpre com a 2ª fase da confirmação da verificação da cirurgia segura da OMS e dá-se início ao procedimento cirúrgico (DGS, 2010).

O joelho direito a operar é posicionado em flexão e realiza-se uma incisão longitudinal mediana. Estabelece-se a exposição pretendida e a articulação é inspecionada. A ordem da libertação das partes moles e das resseções ósseas pode variar, mediante a a técnica adotada pelo cirurgião.

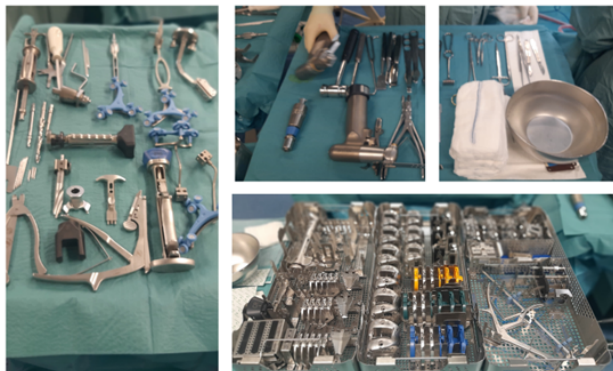
Entretanto o enfermeiro instrumentista vai organizando o material mediante os passos da cirurgia, de acordo com a técnica escolhida.

Para a realização da técnica cirúrgica seguiram-se, no geral, os passos descritos:

- Incisão na pele com lâmina fria, progressão por planos e artrotomia do joelho por via

medial parapatelar, transquadrícipital, com desvio externo da rótula. Desnervação e remoção de osteófitos da rótula, com facetomia externa.

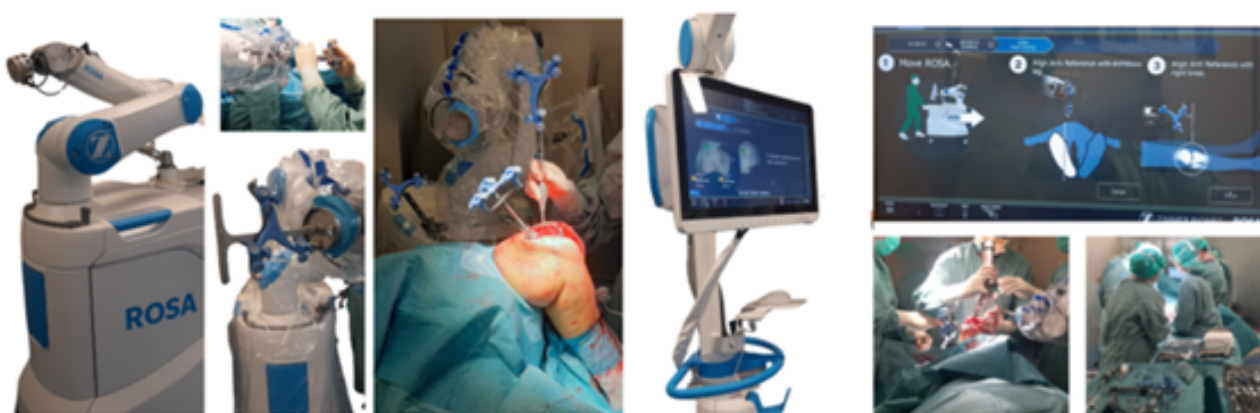
Figura 5 - Mesas cirúrgicas preparadas pelo Enfermeiro Instrumentista, com os dispositivos e instrumentais necessários para se dar início ao procedimento proposto.



Fonte: Fotos tiradas pela autora no âmbito do estágio.

- São colocados os *trackers* femoral e tibial e procede-se à preparação do sistema ROSA® que deve estar devidamente protegido, com capas protetoras esterilizadas, de forma a equipa poder mexer no sistema operacional, para ser realizada a leitura das referências anatómicas femorais e tibiais e ainda a leitura do equilíbrio ligamentar pré-operatório, considerando os ângulos que o cliente apresenta na avaliação pré e intraoperatória.
- O cirurgião, juntamente com os ajudantes, faz o planeamento e determina os cortes finais, tendo em consideração os ajustes necessários para o equilíbrio de espaços e balanço ligamentar. Este é um passo determinante, uma vez que resultados menos satisfatórios na técnica da ATJ poderão resultar tanto dos cortes excessivos como dos deficientes, que podem, respetivamente, conduzir tanto à fratura da rótula, como à dor crónica pós-operatória. Em cenários de desalinhamento evidentes, de um ou mais componentes, é mandatório proceder-se à sua a correção (Varacallo et al., 2023).

Figura 6 - Preparação dos braços e monitor do ROSA®, acessível à equipa cirúrgica para introdução dos dados e comandos necessários para o procedimento cirúrgico.



Fonte: Fotos tiradas pela autora no âmbito do estágio.

- Prepara-se inicialmente o fémur com o instrumental ROSA®, seguida da tíbia também com o ROSA®. Fazem-se acertos sempre que necessário, provam-se os componentes para verificação do balanço ligamentar e dá-se seguimento à preparação final do fémur e tíbia.
- Faz-se uma lavagem do campo operatório com o sistema de irrigação e aspiração automático (3000 ml) e de seguida é feita uma revisão da hemostase cuidadosa. Em simultâneo, prepara-se o cimento ósseo sintético num sistema de vácuo, que quando se encontra na consistência pretendida, é colocado nos componentes definitivos escolhidos (fémur: 8 e tíbia: F). Quando prontos, aplicam-se os componentes definitivos, o fémur e tíbia que são cimentados e, por fim, é adaptado o polietileno do tamanho também previamente selecionado: 10. Depois de devidamente seco o cimento, é testada a mobilidade do joelho e confirmadas as condições da prótese definitiva para assim se dar por concluída a cirurgia, com o sucesso que se pretendia.
- Com o intuito preventivo de hemorragia pós-operatória, é injetado ácido tranexâmico no espaço interarticular, e verificada novamente a hemostase (Wainwright et al., 2020).
- Encerra-se a ferida cirúrgica com fio de sutura por planos e colocam-se agrafos na pele. Este passo é de grande importância para a proteção dos implantes colocados, no sentido da prevenção da infeção, pelo que o encerramento de todas as estruturas deve ser rigorosamente cumprido.
- É por fim executado um penso estéril fechado, depois de se lavar e secar a ferida cirúrgica, complementado com a aplicação de compressas, ligaduras de algodão e elásticas no joelho, segundo a técnica de Robert Jones. Preferencialmente, o penso deve ficar intacto, pelo que a avaliação da ferida cirúrgica segue as indicações médicas, o que em alguns casos poderá rondar a semana seguinte que equivalerá à altura da consulta pós-operatória, pelo que as ligaduras ficarão no máximo até às próximas 24 horas, de modo a facilitar a cicatrização da ferida facilitada pela estabilização do penso, mas permitindo ao mesmo tempo a mobilização do joelho no período pós-operatório (DGS, 2013).

PROCESSO ANESTÉSICO

A anestesia de eleição para este tipo de cirurgia pode depender da instituição dadas as condições de acesso às várias opções, contudo depende maioritariamente das vezes da preferência do anestesista face às condições do cliente naquele momento. Como esta cirurgia faz parte de um programa específico – ROSA®, ainda em fase de implementação, do tipo programa Eras®, a tendência para a padronização dos procedimentos é notória, pelo que os vários anestesistas discutem entre si quais os melhores planos anestésicos para as diversas situações e procuram seguir essa mesma linha de atuação, de forma a obterem uma análise dos resultados mais direcionada e concreta.

Este cliente, apresenta um score de ASA II, que segundo a classificação da *American Society of Anesthesiologist* avalia o risco cirúrgico, revela as alterações sistémicas que podem ou não estar

relacionadas com a necessidade da intervenção cirúrgica, assim como indica doenças sem limitações funcionais substantivas, como neste caso a obesidade que o cliente apresenta (Duarte & Martins, 2014; Volquind et al., 2021).

Tendo como antecedente cirúrgico a realização de uma artroplastia no outro membro, pelo que já vivenciou uma situação semelhante com um resultado bastante positivo, o cliente manifesta-se um pouco ansioso e expectante, pelo que pede para ser logo anestesiado.

Quer a cooperação, como a participação do cliente, são fundamentais para o sucesso e a segurança em cada procedimento anestésico, sobretudo se se tratar de uma anestesia loco regional, mas caso ele não consiga, a exposição a riscos durante o procedimento fica aumentada, pelo que deve ser considerada (Butterworth et al., 2013).

- Para este tipo de cirurgia, e dadas as condições do cliente, foi eleita uma anestesia geral combinada, que resulta, da combinação de uma **Anestesia Geral Balanceada** (AGB) com colocação de máscara laríngea associada a **Bloqueio de Nervos Periféricos** (BNP) do canal do adutores, que está intimamente relacionado com a estrutura anatómica a ser operada, o joelho direito. Contrariamente ao habitual, pelo motivo anteriormente referido, e dada a grande experiência da equipa anestésica, optou-se por realizar em primeiro lugar a anestesia geral, seguida do bloqueio dos nervos periféricos. Esta técnica combinada permite que a dose de cada fármaco seja mais reduzida, diminuindo a probabilidade de efeitos secundários causados pela anestesia, para além de que dá um suporte analgésico mais prolongado, com claras vantagens para o cliente nas fases intra e pós-operatórias (Machado, 2013; NYSORA, 2023).

Quando o cliente entra para o bloco, na fase pré-operatória, é-lhe introduzido um acesso venoso num local do membro superior que seja contralateral à cirurgia, de forma a ficar acessível durante toda a cirurgia, dando-se assim início à fluidoterapia com a solução polielectrolítica.

São de seguida, proporcionadas medidas de conforto do cliente, através da manutenção da normotermia. Dado que as salas cirúrgicas apresentam temperaturas baixas como forma preventiva de infeções, o aquecimento do cliente para prevenção da hipotermia inadvertida é importante, tendo-se estimado que 26% a 90% dos clientes submetidos a cirurgia eletiva se apresentaram hipotérmicos no final da cirurgia, o que confirma que esta é uma complicação frequente e que pode surgir em qualquer fase do processo cirúrgico no período perioperatório (Azenha, 2017; Ferreira et al., 2009).

Posteriormente, passa-se à fase anestésica de analgesia pré-operatória, com administração de fentanil. Seguidamente é administrada lidocaína, para inibir algum efeito doloroso da administração do indutor do sono propofol, seguido do rocurónio, necessário para o relaxamento muscular antes da introdução da máscara laríngea.

A máscara laríngea, representa um grande progresso no que se refere à manipulação da via aérea, uma vez que consiste num dispositivo médico que é inserido na boca e posicionado na

entrada da laringe para ajudar na respiração durante uma intervenção cirúrgica. Ela é posicionada na entrada da laringe para permitir que o ar seja direcionado para os pulmões sem a necessidade de manipulação e estimulação da via aérea, como num tubo endotraqueal. Tem indicação para cirurgias de curta a média duração, pois com a sua retirada a recuperação do cliente ocorre de uma forma mais célere. Na atualidade, existem vários tipos e tamanhos de máscaras laríngeas, sendo que, neste caso, foi colocada na primeira tentativa uma máscara i-Gel de tamanho 4 (Rothrock & Meeker, 1997; Brimacombe & Silva, 1997).

A anestesia geral balanceada, já de si, é aquele tipo de anestesia que permite combinar um fármaco anestésico inalatório, tal como o sevoflurano, a um ou mais fármacos anestésicos intravenosos, como o propofol, administrados neste caso.

Já com o cliente anestesiado e ventilado, procede-se à realização do BNP, pelo que o cliente é posicionado para o efeito. Como principais características do bloqueio de nervos periféricos podem identificar-se a analgesia no intra e pós-operatório, a redução da utilização de opióides e seus efeitos, assim como, a minimização da resposta ao stress cirúrgico (Jin et al., 2015; Machado, 2013). Alguns autores defendem que nesta técnica deve ser usada a ultrassonografia, neuroestimulação e monitorização da pressão de injeção (APCA, 2014). A ultrassonografia possibilita a monitorização da progressão da agulha numa posição, comumente designada pelos anestesistas *"InPlane"*, por permitir uma analgesia mais posterior. A utilização da neuroestimulação pode sinalizar a posição intraneural da agulha, o que evita uma injeção inadvertida, assim como detecta uma pressão elevada na injeção que pode também ser um sinal de injeção intraneural (APCA, 2014). Neste caso, para o que se pretendia com o bloqueio perineural do nervo safeno via canal dos adutores, foi usada a técnica eco guiada com uma agulha *"Echoplex"* 21G de 85 mm. Aliviar a dor sem comprometer a função motora do joelho é um desafio no tratamento precoce da dor pós-operatória, mas está fortemente indicado pela evidência, por isso mesmo (Wainwright et al., 2020). O nervo safeno é o ramo sensorial terminal do nervo femoral que fornece inervação da pele que cobre as partes medial, anteromedial e posteromedial da parte inferior da perna. Em estudos realizados relacionaram que o bloqueio do nervo safeno reduz a dor durante a flexão do joelho, assim como, o consumo de morfina durante as primeiras 24 horas, após artroplastia total do joelho. Tem sido defendido como uma alternativa com talvez menos risco de limitação motora (Jin et al., 2015; NYSORA, 2023).

O bloqueio foi conseguido, numa primeira tentativa, com a infiltração de 100 mg de ropivacaína a 0,2%, nos seus vários planos do joelho direito e, neste caso, porque também se pretendia uma analgesia eficaz com bloqueio motor preferencialmente inexistente, para facilitar os movimentos necessários de rotação e flexão do membro no decorrer da intervenção cirúrgica, e possibilitar uma recuperação mais célere no pós-operatório. A duração da analgesia é proporcional à dose (volume) do anestésico local, em que os canais de sódio ao serem bloqueados, impedem a despolarização da membrana e, conseqüentemente, a transmissão do estímulo nervoso. A ropivacaína permite uma analgesia eficaz entre 18 e 24 horas, segundo

estes autores (APCA, 2014; Machado, 2013). Apesar do seu excelente efeito, as complicações mais comuns nos bloqueios dos nervos periféricos são a toxicidade sistêmica dos anestésicos locais, lesão nervosa e hematoma (Machado, 2013).

Uma vez anestesiado, a equipa cirúrgica deve executar com rigor o posicionamento cirúrgico do cliente, que é depois monitorizado continuamente ao longo da cirurgia e, sempre que se justifique, deve ir-se adaptando segundo as necessidades e possibilidades, garantindo sempre o seu conforto, mas sem comprometer a exposição necessária para a cirurgia. Relativamente a esta cirurgia em concreto, o cliente é posicionado em decúbito dorsal numa marquesa cirúrgica de cirurgia geral, já com um tapete de gel de corpo inteiro, por baixo de si. O braço contralateral à cirurgia fica apoiado num suporte de braços almofadado, também com placas de gel, de forma a proteger melhor as maiores zonas de pressão, a angulação do braço que nunca deve ser superior a 90 graus de abdução da parede torácica, de forma a evitar-se o alongamento do plexo braquial e as suas possíveis complicações. O posicionamento dos braços é realizado idealmente quando o cliente ainda está consciente, levando em consideração o seu conforto, com especial atenção se houver alterações patológicas associadas ao ombro. Já a posição da sua cabeça deve ser numa almofada também de gel para a manter alinhada com o pescoço, enquanto as pernas são estendidas e ligeiramente abduzidas.

Neste caso o membro inferior direito, fica livre, pois é necessário mobilizá-lo em vários ângulos, com flexão e extensão, durante o procedimento cirúrgico. É importante prestar atenção à pressão exercida sobre as áreas de apoio do corpo na mesa cirúrgica, tais como a região sacrococcígea, o calcanhar do membro contralateral e a região occipital. O uso de material de posicionamento adequado pode ajudar a distribuir adequadamente o peso corporal e a reduzir o risco de lesões cutâneas e, no limite, de úlceras de pressão ou até mesmo de lesão dos nervos periféricos, sobretudo nos membros (AESOP, 2006).

Por mais inócuo que pareça, existem efeitos fisiológicos resultantes do posicionamento para os quais a equipa anestésica deve estar atenta.

Neste caso, a posição de decúbito dorsal durante a cirurgia pode conduzir a variadas alterações fisiológicas, onde se podem evidenciar algumas mais frequentes, como o caso, do aumento do débito cardíaco resultante da diminuição da frequência cardíaca e/ou da resistência vascular periférica. Além disso, o deslocamento do diafragma para a cabeça, provocado pela pressão do conteúdo abdominal, pode provocar a diminuição do volume corrente e da capacidade residual funcional durante a ventilação espontânea. Isso pode resultar numa incompatibilidade entre ventilação e perfusão durante a anestesia com ventilação mecânica, daí que a monitorização rigorosa seja também para avaliar possíveis instabilidades provocadas pelo posicionamento (AORN, 2018).

Figura 7 - Dispositivos existentes no bloco de apoio ao posicionamento cirúrgico.



Fonte: Fotos tiradas pela autora no âmbito do estágio.

Uma vez que se trata de uma cirurgia limpa, com colocação de implantes, há indicação para antibioprofilaxia, pelo que foram administrados 2 gramas de cefazolina, respeitando a dose profilática que deve corresponder ao dobro da dose normal (Direção Geral da Saúde, 2013). Tendo sido administrada até 60 minutos antes do início do procedimento cirúrgico, conforme a norma da DGS (2022a), a profilaxia antibiótica deve fazer-se cumprir segundo o protocolo estabelecido na instituição, sendo que neste caso, a sua administração deve ocorrer sempre antes da insuflação do garrote pneumático, caso seja utilizado (Ferreira et al., 2009; Machado, 2013).

Apesar de nesta especialidade ser comum a utilização de garrote pneumático nas cirurgias das extremidades, uma vez que um procedimento cirúrgico sem sangue facilita a visualização do campo cirúrgico (Machado, 2013), estudos realizados apontam para a existência de alguma variabilidade técnica quanto ao seu uso (Martin et al., 2023), sendo que neste caso, os cirurgiões adotaram a preferência pela sua não insuflação, dadas as repercussões que o seu uso implica, e porque atualmente os cirurgiões podem recorrer, caso as condições do cliente o permitam, à administração de ácido tranexâmico como forma preventiva da hemorragia decorrente da incisão e procedimento cirúrgico. Ainda assim, esta opção não invalidou a colocação do garrote para qualquer eventualidade hemorrágica, pelo que ele é na mesma preparado, o mais proximal possível ao nível da coxa, depois de devidamente protegida a pele com ligadura de algodão. Ou seja, o garrote fica disponível para uma utilização em SOS, em que nesse caso terão de ser devidamente controladas as pressões de insuflação, pois elas não devem exceder o dobro da pressão sistólica, tendo como referência os valores basais do cliente. Outro aspeto importante a ter em conta é a duração da insuflação, que deve ser o mais restrita possível e sem que ultrapasse a hora e meia. Caso estes valores sejam excedidos poderão ocorrer eventos tromboembólicos e/ou lesões neurológicas (Machado, 2013).

Durante todo o procedimento cirúrgico, a equipa anestésica monitoriza continuamente a

profundidade e relaxamento anestésico (BIS e TOF) e as funções cardiovasculares (FC, TAM, TAD e TAS), respiratória (SpO2, EtCO2) e neurológica, ajustando as doses da terapêutica, através da administração de analgésicos, relaxantes musculares e outros fármacos que permitem de forma segura, manter o cliente sedado e sem dor (Rothrock & Meeker, 1997; Machado, 2013).

No desenrolar da cirurgia, utilizam-se métodos não baseados em opióides, para fornecer analgesia após a cirurgia do joelho, tais como o bloqueio de nervo periférico na fase anestésica e aquando do encerramento da ferida cirúrgica com injeção intracapsular da área operada e infiltração anestésica local. Esta analgesia multimodal é cada vez mais usada e defendida pela comunidade científica face aos bons resultados, como já foi referido anteriormente, sendo considerado um bom método para acelerar a recuperação uma vez que permitem também a deambulação e início da fisioterapia precoces (Jin et al., 2015; Wainwright. et al., 2020).

Entretanto, são ainda administrados fármacos antieméticos para a prevenção de náuseas e vômitos, que serão das complicações mais frequentes na fase do pós-operatório. Tal como existem protocolos de estratégias preventivas com medidas farmacológicas, em que se recomenda o uso de ondansetron, dexametasona, droperidol e propofol, existem outros que sugerem a combinação das medidas farmacológicas com as não farmacológicas, que podem passar pela hidratação adequada, técnicas de relaxamento e medidas distrativas, por exemplo (APCA, 2012; Vieira et al., 2012).

No final da cirurgia, de forma a obter-se a reversão do bloqueio neuromuscular antes do cliente acordar efetivamente, é administrado sugamadex, que atua de forma quase imediata e permite que o cliente recupere rapidamente da anestesia em condições de segurança para ser transferido para a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos, num curto espaço de tempo. Procedese por fim, à 3ª fase da confirmação da verificação da cirurgia segura, antes do cliente sair da sala e estarem em conformidade os parâmetros por ela abrangidos, tais como a realização e confirmação dos registos relacionados com este caso clínico, caso existam, com a identificação de peças anatómicas extraídas, e entre outros aspetos, reúne-se em grupo as informações pertinentes a serem transmitidas à UCPA para onde o cliente será transferido (DGS, 2010).

No que se refere ao período pós-operatório, ele abrange a **3ª sessão** que corresponde ao momento em que o cliente dá entrada na UCPA e permanece até ao momento de indicação para a alta, dando assim por finalizado o seu processo anestésico-cirúrgico (DR, 2018). A recuperação dos sistemas fisiológicos vai ser o maior foco das intervenções de enfermagem, sobretudo, neste período imediato. Para além do suporte para a manutenção dos seus sinais vitais, com especial foco na dor, o enfermeiro deve também neste momento, reforçar vários cuidados com o cliente, em que se pode destacar a importância da manutenção do repouso no leito com posicionamento dorsal até outra informação clínica, sendo que é importante neste momento cumprir instruções simples como não cruzar as pernas ou virar a perna para dentro, e depois mais para a frente, não se curvar para apanhar objetos, por exemplo.

Na UCPA, o enfermeiro desempenha um papel fundamental na recuperação anestésica e cirúrgica do cliente, pelo que deve ser o seu suporte relativamente às preocupações sobre o seu estado e possíveis complicações. Quando os clientes já se encontram estabilizados, as intervenções dos enfermeiros perioperatórios direcionam-se para a preparação para a alta, e caso o cliente esteja recetivo, incide-se no reforço do conhecimento necessário para uma mais rápida e melhor recuperação cirúrgica (Duarte & Martins, 2014; Goodman & Spry, 2017).

Depois da alta, e já no internamento, para além de outros cuidados implementados no plano de enfermagem, o enfermeiro deverá avaliar e instruir o cliente sobre como usar um dispositivo de apoio de marcha, até que deambule de forma independente. Este acompanhamento é essencial no sentido de uma melhor e mais rápida recuperação, para além de que se previnem acidentes ou complicações decorrentes de alterações na marcha ainda no internamento (Varacallo et al., 2023).

Pode dizer-se que os cuidados de enfermagem assumem uma relevância ímpar no contexto de acompanhamento destes clientes, particularmente durante os períodos pré e pós-operatórios, em que a informação assume um papel de destaque, enquanto no período intraoperatório se incide mais na prestação da cuidados anestésico cirúrgicos. Cada vez mais as implicações para a prática clínica emergem no contexto de implementação e adesão aos protocolos de aceleração da recuperação pós-operatória do cliente, os quais se configuram como instrumentos de grande importância para a padronização dos cuidados perioperatórios. Estes protocolos não visam apenas a prevenção de complicações, mas também desempenham um papel significativo na superação de métodos convencionais desprovidos de suporte científico e que, contribuem de maneira substancial para a descontinuidade de rotinas que careçam de evidência científica (Oliveira et al., 2017).

Neste cenário, em todas as sessões do processo anestésico e cirúrgico sem exceção, a equipe de enfermagem desempenha um papel crucial na implementação de planos de cuidados que integrem a adesão aos protocolos estabelecidos baseados na evidência científica, onde se podem destacar os cuidados de enfermagem nos programas de recuperação cirúrgica rápidos (*ERAS® - Enhance Recovery After Surgery*), em que alguns itens são recomendados por serem considerados essenciais para a recuperação, e são eles: a avaliação e acompanhamento por parte de um enfermeiro especialista na consulta pré-operatória; a abreviação do timing do jejum pré-operatório; a administração oral de soluções ricas em carboidratos, no pós-operatório imediato; o incentivo para uma deambulação precoce; o restabelecimento da dieta no período do pós-operatório dentro das primeiras 24 horas; e por fim, dada a alta hospitalar, a atribuição de um enfermeiro de referência e o acompanhamento telefónico para identificação e gestão de complicações (Oliveira et al., 2017).

Daqui se pode depreender, que esta é uma área extremamente propícia para a expansão das práticas de enfermagem especializadas, com base em planos de cuidados altamente

personalizados.

Por tudo o que foi mencionado, procedimentos, vantagens, desvantagens, benefícios, riscos e até possíveis complicações, entre outros aspetos, é extremamente benéfico para o cliente integrar a importância da sua consciencialização quanto ao seu papel no processo cirúrgico, pelo que o acesso ao conhecimento para a sua preparação e recuperação será um aspeto determinante tanto para o resultado, como para o seu grau de satisfação com a tomada de decisão.

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 71 anos | Masculino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2023-12-04 08:15:00	Solução Polieletrólítica 1000ml IV	
2023-12-04 08:45:00	Propofol 140 mg IV	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Rocurónio 40 mg IV	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Sevoflurano : concentração alveolar mínima de 2%	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Paracetamol 1g IV	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Ondansetron 4mg IV	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Sugamadex 200mg IV	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Cefazolina 2g IV, em cloreto de sódio a 0,9% (20 ml)	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Fentanilo 0,1 mg IV (100 microgramas) - sol inj.	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Ropivacaína 100 mg - sol inj. PERINEURAL	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Ácido Tranexâmico 1000 mg - sol inj. em cloreto de sódio a 0,9% (90 ml)	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Lidocaína 40 mg IV	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Dexametasona 8 mg IV	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Cetorolac 30mg IV SOS	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 08:45:00	Efedrina 10 mg IV	2023-12-04 11:45:00
2023-12-04 11:45:00	Morfina 3mg IV (SOS)	
2023-12-04 11:45:00	Tramadol 100 mg IV (SOS)	
2023-12-04 11:45:00	Ondansetron 1mg IV (SOS)	

3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

Cliente ex- fumador, com peso corporal de 85 kg e 165cm de altura (IMC - 31 kg/m²: obesidade grau I, considerada leve), que corresponde na avaliação anestésica de risco a um Asa II. O cliente apresenta como antecedente cirúrgico a realização de uma artroplastia no outro membro, pelo que já vivenciou uma situação semelhante, mas em que mesmo com um resultado positivo, mostra-se agora um pouco ansioso e expectante, pelo que pede para ser logo anestesiado, ou seja, colocado a “dormir”. Por este motivo, a equipa anestésica optou por realizar a anestesia geral, em primeiro lugar, seguida do bloqueio de nervos periféricos.

Quando deu entrada no bloco, na fase pré-operatória, foi-lhe introduzido um acesso venoso para iniciar fluidoterapia com solução polielectrolítica, pois o acesso que trazia do internamento saiu acidentalmente durante o banho pré-operatório. Pelos acessos venosos, vai ser possível fazer a administração de todos os fluidos e fármacos necessários para a indução e manutenção anestésica. Como tal, dá-se início à fase anestésica de analgesia pré-operatória, com administração de fentanil. Seguidamente é administrada lidocaína, para inibir algum efeito doloroso da administração do indutor do sono propofol, seguido do rocurónio, necessário para o relaxamento muscular antes da introdução da máscara laríngea.

No desenrolar da cirurgia, tendo a via aérea já assegurada, com a ventilação invasiva em curso, fez-se a administração de outros analgésicos e antieméticos para a prevenção da dor, náuseas e vómitos. No final da cirurgia, de forma a obter-se a reversão do bloqueio neuromuscular, antes do cliente acordar efetivamente, é administrado sugamadex, que atua de forma quase imediata, permitindo que o cliente recupere rapidamente da anestesia e esteja em condições para ser transferido para a UCPA num curto espaço de tempo.

Conhecer a farmacologia, indicações e efeitos secundários da medicação é imperioso para se garantir a segurança e até a eficácia do tratamento, assim como, antecipar efeitos adversos e interações medicamentosas que possam surgir. Este é um tipo de conhecimento que é essencial para a prática de enfermagem ser segura e eficaz. Neste sentido, fez-se uma pesquisa da farmacologia dos principais medicamentos administrados neste caso clínico, referindo os aspetos considerados mais pertinentes para a situação em questão, sendo que as regras básicas de verificação, preparação e administração já se encontram aqui implícitas (cliente, fármaco, dosagem, via de administração, hora e/ou intervalos de tempo, validade).

SOLUÇÃO POLIETROLÍTICA - solução injetável em perfusão

Consiste numa solução isotónica de eletrólitos de substituição de fluídos, que se coloca em perfusão com o intuito de servir de corretivo de alterações hidroeletrolíticas. Aplicável em

situações de perda hídrica e eletrolítica no período perioperatório, de queimaduras, ferimentos na cabeça, fraturas, infeções assim como em situações de choque hemorrágico e ainda em todas as condições clínicas que requerem transfusões de sangue rápidas (compatibilidade com sangue). A velocidade de administração e a dosagem dependem do peso, idade, condições clínicas e biológica do cliente e da terapêutica concomitante, contudo a dose recomendada para adultos, idosos e adolescentes é de 500 ml a 3 litros/24 h, em que a velocidade de perfusão é habitualmente de 40 ml/kg/24h. Quando utilizado para substituição do fluido intraoperatório, a velocidade de perfusão normal pode ser mais elevada, cerca de 15 ml/kg/h. Como há risco de sobrecarga de fluidos e/ou de soluto e distúrbios eletrolíticos, o estado clínico e os parâmetros laboratoriais do cliente (eletrólitos sanguíneos e urinários, equilíbrio hídrico e o equilíbrio ácido-base) devem ser rigorosamente monitorizados durante a sua utilização. Como efeitos indesejáveis ou reações está mencionado o edema periférico, tromboflebites e ainda reações por extravasamento no local de injeção, entre outras situações possíveis. Aprovado em 27-05-2022 pelo INFARMED (Miller & Myles, 2019; INFARMED, 2024).

As soluções polielectrolíticas são as mais isotónicas e balanceadas. Por sua vez, os fluidos endovenosos mais utilizados apresentam variações em termos de osmolaridade, composição iónica e pH (Ferreira, 2017).

FENTANILO - solução injetável

Analgésico estupefaciente ou opióide, que regra geral é usado na fase de indução anestésica em anestésias gerais com intubação e ventilação do cliente, por ter um início de ação rápido (2-5 minutos), e depois na fase de manutenção, uma vez que tem uma durabilidade de 30 minutos a 1 hora. Apresenta metabolização hepática e eliminação renal (Duarte & Martins, 2014). Este fármaco liga-se aos recetores opiáceos no Sistema Nervoso Central, provocando alteração da perceção e resposta à dor. Metabolizado sobretudo a nível hepático, a sua eliminação é maioritariamente renal. Como efeitos colaterais ou reações adversas mais prevalentes pode verificar-se depressão respiratória, broncospasmo, laringospasmo, arritmias, bradicardia, hipotensão, prurido, rigidez muscular, náuseas e vómitos (Vallerand et al., 2016; Sousa & Marques, 2014).

LIDOCAINA 2% - solução injetável

Do grupo dos anestésicos locais – aminas, a lidocaína é um tipo de fármaco que bloqueia a geração, programação e oscilação de impulsos elétricos nos tecidos. A molécula do anestésico local liga-se à membrana do neurónio diminuindo a sua permeabilidade para os iões de sódio, que impede por sua vez o seu potencial de ação, de forma reversível. O seu grau de toxicidade depende de vários fatores, tais como: o local de injeção, dose e volume. Sonolência, tremores,

confusão, hiperacusia, náuseas e vômitos, depressão cardiovascular (hipotensão, bradicardia), podem ser alguns dos seus efeitos secundários (Sousa & Marques, 2014).

PROPOFOL - solução injetável a 2%

Fármaco hipnótico de curta duração, muito usado na indução e manutenção de uma anestesia geral ou sedação para procedimentos cirúrgicos ou de diagnóstico, por produzir depressão do sistema nervoso central. Com possibilidade de ser administrado de modo isolado ou associado a anestésico local ou regional em adultos, para diminuir a dor aquando da sua injeção, antes pode ser injetada lidocaína no local. Na dose de 2 a 2,5mg/kg a perda de consciência pode ocorrer em menos de 1 minuto, com uma duração da ação de cerca 5 a 10 minutos, contudo, esta deve ser ajustada para 1,5mg/kg em clientes idosos ou pré medicados com drogas depressoras do sistema nervoso central. Está contraindicado para pessoas que tenha alergia ao fármaco ou derivados do ovo. Como efeitos secundários podem surgir: dor na injeção, depressão cardiovascular e respiratória moderada, hiperlipidémia, hepatomegalia, acidose metabólica e rabdomiólise. Podem ser detetados efeitos cardiovasculares, como a hipotensão e resistência vascular sistémica, com aumento da frequência cardíaca e vasodilatação. A vigilância contínua torna-se necessária, dada a possibilidade de ocorrência de movimentos involuntários no cliente que podem ser perigosos em determinadas situações, nomeadamente quando a imobilidade do cliente é necessária. Aprovado em 26-03-2022 pelo INFARMED (Morujão, 2013; Sousa & Marques, 2014; INFARMED, 2024).

BROMETO DE ROCURÓNIO - solução injetável

Relaxante muscular não despolarizante, que causa paralisia da muscular esquelética depois de bloqueada a transmissão neuromuscular pela sua ação intermédia. Por isso é um adjuvante na anestesia geral para auxiliar a intubação endotraqueal, durante a indução de sequência rápida, uma vez que possibilita o relaxamento muscular pretendido durante a ventilação mecânica necessária num procedimento cirúrgico. Logo após um minuto da sua administração, é estabelecida a sua ação de bloqueio dos impulsos, com um tempo de relaxamento muscular que pode variar entre 35 a 55 minutos, pelo que em cirurgias mais prolongadas poderá ser necessário a administração de um reforço da sua dosagem. Como provoca paralisia dos músculos respiratórios, é necessário manter a ventilação assistida até que esta esteja recuperada pela respiração espontânea. No caso de se verificar uma curarização residual, apenas se recomenda a retirada do tubo endotraqueal após a recuperação total do bloqueio neuromuscular, que se recomenda estar devidamente monitorizado, tal como se deve ter à disposição um fármaco de reversão como o sugamadex ou inibidores da acetilcolinesterase. Dor e reação à volta do local de injeção, alterações das funções vitais, broncospasmo, erupção

cutânea, bloqueio prolongado e, raramente o choque anafilático, podem ser alguns dos efeitos colaterais descritos. Aprovado em 15-05-2020 pelo INFARMED (Vallerand et al., 2016; INFARMED, 2024).

SEVOFLURANO – fármaco anestésico inalatório

É um gás inalatório que consiste num agente anestésico de metil-isopropil-éter halogenado, e que por inalação, provoca quer uma indução e recuperação rápidas, como também a manutenção da anestesia geral. A concentração alveolar mínima é específica da idade, e neste caso foi de 2%. Como este fármaco incita à perda de consciência, supressão reversível da dor e atividade motora, diminuição dos reflexos autónomos, depressão quer respiratória e cardiovascular, o cliente deve estar continuamente monitorizado nos seguintes parâmetros: eletrocardiograma, tensão arterial, saturação de oxigénio e volume final de expiração de dióxido de carbono. É importante saber-se que se houver uma queda abrupta da tensão arterial, ela poderá estar relacionada com a profundidade anestésica, pelo que pode ser corrigida com uma diminuição da concentração do sevoflurano inspirado. Aprovado em 28-06-2019 pelo INFARMED (INFARMED, 2024; Sousa & Marques, 2014).

CEFAZOLINA - suspensão injetável em cloreto de sódio a 0,9%

Fármaco antibacteriano, que por se tratar de uma cefalosporina de 1ª Geração, é um antibiótico beta lactâmico, estrutural e farmacologicamente relacionado com as penicilinas, e está indicado para a profilaxia de infeções no pós-operatório. O seu uso deve ser prudente quando existe referência de alergia à penicilina, podendo mesmo constituir uma contraindicação. Como efeitos secundários podem surgir: náuseas e vômitos, diarreia e dificuldade respiratória, associada à tosse. Este fármaco, é metabolizado e excretado pelo sistema urinário. O plano de antibioterapia segue o cumprimento do protocolo estabelecido na instituição, e a sua administração deve ocorrer antes da insuflação do garrote pneumático, caso seja utilizado. (Ferreira & Carmona, 2009; Machado, 2013; DGS, 2022). Sendo, neste caso, considerada uma cirurgia eletiva e limpa, a profilaxia antibiótica está indicada, pelo que foram administrados 2 gramas de cefazolina, respeitando a dose para profilaxia que deve ser o dobro da dose normal (DGS, 2022a).

EFEDRINA (SULFATO DE EFEDRINA) - solução injetável

Agonista adrenérgico beta, antiasmático e broncodilatador do sistema respiratório, o sulfato de efedrina é indicado para o tratamento ou prevenção da hipotensão arterial associada à anestesia geral e da medula espinal e, pode ser preponderante, para a produção de estimulação

cardíaca e vasoconstrição como terapêutica adjuvante nos distúrbios hemodinâmicos do choque persistentes, mesmo depois de se fazerem tentativas de tratamento para a reposição de fluidos. Daí ser necessária, a monitorização da pressão venosa central ou pressão diastólica arterial pulmonar, para evitar a sobrecarga do sistema cardiovascular, podendo precipitar uma insuficiência cardíaca congestiva. Sintomas gerais podem manifestar-se, tais como: palidez, febre ou sensação de calor, secura (nariz, boca e garganta), rubor facial, suores, e ainda dificuldade respiratória e dispneia, para além de outros cardiovasculares e urinários. Se surgir hipotensão logo após a sua administração, pode ser preciso repor o volume, com monitorização, pelo menos, da pressão venosa central. Utilizada como vasopressor não dispensa a utilização de sangue, plasma, eletrólitos ou fluidos. Aprovado em 21-01-2010 pelo INFARMED (INFARMED, 2024).

DEXAMETASONA - solução injetável

Fármaco de tratamento de doenças endócrinas, corticosteróides, glucocorticóides, é usado em contexto de regimes antieméticos e anti-inflamatório para profilaxia e terapia de vômitos pós-operatórios ou induzidos por citostáticos, entre outros. Efeitos indesejáveis como: risco de alterações dos eletrólitos; edema; fraqueza muscular; insuficiência cardíaca e arritmias; hiperglicemia; convulsões; miopatias; osteoporose; agitação; insónia; cefaleias; aumento da pressão intraocular e glaucoma, podem ser identificados. O seu metabolismo ocorre no fígado e a excreção via renal (INFARMED, 2024).

ROPIVACAÍNA (Cloridrato de Ropivacaína) - solução injetável

É um anestésico local pertencente ao grupo das aminas, tal como a lidocaína, levobupivacaína, bupivacaína. A sua molécula é constituída por uma cadeia hidrocarbonada, ligação éster, uma porção lipofílica (anel benzénico) que atravessa a membrana lipídica da célula nervosa assim como uma porção hidrofílica (amina terciária ou quaternária) que se liga aos canais de sódio da célula e que impede o seu potencial de ação. Quanto à sua biotransformação e eliminação, é metabolizada no fígado e eliminada pela urina. Hipotensão e bradicardia podem ser algumas das reações adversas, contudo estas são difíceis de distinguir dos efeitos fisiológicos do bloqueio nervoso. Pode ainda ocorrer trauma e abscesso peridural devido à introdução da agulha, aquando da sua infiltração. As restantes reações são similares às de outros anestésicos locais do tipo amina, contudo apresenta uma cardiotoxicidade reduzida. O uso de ropivacaína permite uma duração de analgesia entre 18 e 24 horas nos bloqueios, sendo que com ropivacaína a 0,2% é possível conseguir-se numa dose de 100 mg, uma analgesia eficaz com bloqueio motor dos nervos periféricos mínimo ou até mesmo inexistente. Aprovado em 26-10-2023 pelo INFARMED (Machado, 2013; APCA, 2014; Vallerand et al., 2016; INFARMED, 2024).

ÁCIDO TRANEXÂMICO - 100 mg/ml solução injetável

Considerado um anti-hemorrágico ou antifibrinolítico, o ácido tranexâmico é utilizado para prevenção e tratamento de hemorragia devido a um processo que inibe a coagulação do sangue designado por fibrinólise. Se um cliente corre risco de ter coágulos sanguíneos ou se apresentar coagulação intravascular disseminada pode estar contraindicado o uso deste fármaco, assim como em casos de convulsões, em que não deve ser de todo administrado. Apesar dos efeitos secundários serem raros, eles são graves. Pode ocorrer reação alérgica grave que inclui: erupção cutânea vermelha e irregular; edema da face, boca, olhos ou pálpebras; dispneia, temperatura elevada inexplicável e ainda sensação de desmaio. Alguns sintomas de coágulos sanguíneos podem incluir edema ou dor nas pernas e peito; cefaleias, astenia da face e membros, unilateralmente. Os mais frequentes que podem surgir até 1 em 10 pessoas, referem-se a náuseas, vômitos, diarreia; quanto ao sintoma menos frequentes, 1 até 100 pessoas, identifica-se a erupção cutânea. Aprovado em 14-12-2016 pelo INFARMED (INFARMED, 2024; Wainwright et al., 2020).

CETOROLAC - solução injetável

Analgésico potente da classe dos anti-inflamatórios não esteróides (AINE). No período intraoperatório a administração de anti-inflamatórios não esteróides convencionais ou inibidores do sistema enzimático cicloxigenase e consequentemente da síntese de prostaglandinas, proporciona o tratamento a curto-prazo da dor aguda, de intensidade moderada a grave, que necessita de analgesia do tipo opiáceo no período pós operatório. O cetorolac, ao inibir a síntese de prostaglandinas, produz analgesia periférica, tendo também propriedades anti inflamatórias e antipiréticas. É metabolizado no fígado e tem uma semivida de 4 horas e meia, com eliminação renal. Sonolência, tonturas, cefaleias, alteração do paladar, boca seca, náuseas e diarreia, podem ser alguns dos seus efeitos colaterais ou reações adversas. Aprovado em 13-11-2023 pelo INFARMED (Vallerand et al., 2016; INFARMED, 2024).

ONDANSETRON - solução injetável

Fármaco antiemético e anti-vertiginoso, usado para prevenção e tratamento de náuseas e vômitos, moderados a graves, do pós-operatório relacionados com a anestesia. Este fármaco é metabolizado no fígado e excretado pelos rins, e os seus efeitos laterais mais presentes podem ser: hipotensão, cefaleias, *flushing* e diarreia. Podem ocorrer reações de hipersensibilidade imediata, com sensação evidente de calor ou rubor (Vallerand et al., 2016; Vieira et al., 2012).

PARACETAMOL - solução injetável por perfusão

Analgésico e antipirético, o paracetamol ou acetaminofeno é um fármaco que inibe a síntese de prostaglandinas produzindo analgesia, de curta duração, para a dor moderada sobretudo após cirurgia. Deve ser dado com precaução em doentes com patologia hepática e renal, desidratação e com alcoolismo crónico. Mal-estar, reações de hipersensibilidade, hipotensão, níveis aumentados de transaminases hepáticas, trombocitopenia, leucopenia e neutropenia, podem ser alguns dos seus efeitos indesejáveis mais relevantes. Aprovado em 23-03-2021 pelo INFARMED (Vallerand et al., 2016; INFARMED, 2024).

SUGAMADEX - solução injetável

Antagonista do rocurónio, é um agente de ligação seletivo dos relaxantes musculares. Usado para a reversão do bloqueio neuromuscular induzido pelo rocurónio ou pelo vecurónio nas anestésias gerais em adultos. De acordo com a prática pós-anestésica, depois do bloqueio neuromuscular recomenda-se monitorizar o cliente imediatamente no período pós-operatório relativamente a acontecimentos indesejáveis, que podem incluir a recorrência do bloqueio neuromuscular. Quando utilizadas doses elevadas do fármaco é relatado, com alguma frequência, um sabor metálico e amargo. Apesar de terem sido identificados alguns efeitos indesejáveis como espasmos musculares do corpo, de um membro ou tosse durante o procedimento anestésico, reação de despertar durante a anestesia, oclusão do tubo endotraqueal por mordedura, hipotensão e complicação de uma intervenção (tosse, taquicardia, bradicardia), eles não são considerados assim tão relevantes, por serem pouco frequentes. Aprovado em 06-07-2023 pelo INFARMED (Esteves, 2013 ; INFARMED, 2024; Thilen et al., 2023).

TRAMADOL - solução injetável

Analgésico pertencente à classe dos opiáceos que atua sobre o sistema nervoso central, com duplo mecanismo de ação para tratamento da dor moderada a intensa. Quando combinado com outros analgésicos permite que se administrem doses totais mais baixas, e desta forma reduz-se o número de efeitos colaterais. É metabolizado pela enzima hepática e exclusivamente eliminado pela via renal. Como reações adversas estão descritas crises epiléticas e podem ainda ocorrer reações típicas dos opiáceos, tonturas, vertigens, sonolência, convulsões, obstipação, náuseas, prurido e sudorese. Aprovado em 09-01-2014 pelo INFARMED (INFARMED, 2024; Vallerand et al., 2016).

MORFINA - solução Injetável

Fármaco pertencente ao grupo dos analgésicos opiáceos ou estupefacientes, que apresenta um efeito analgésico e atua em sistemas fisiológicos como o sistema respiratório, cardiovascular,

neuroendócrino e gastrointestinal. Indicado para dor intensa, sedação pré-operatória e adjuvante da anestesia, dor associada ao enfarte do miocárdio e ainda como tratamento adjuvante do edema pulmonar agudo. A sua administração deprime a sensibilidade do centro respiratório, assim como o ritmo, provocando uma diminuição da Frequência Respiratória (FR), do volume/minuto e do volume corrente. Quanto aos seus efeitos secundários, podem surgir com mais frequência: tonturas, sedação, náuseas, vômitos, hipersudorese, agitação, estado confusional, xerostomia, obstipação, alterações cardiovasculares com variações da pressão sanguínea, frequência e ritmo cardíaco, e ainda retenção urinária. A sua administração deve ser cautelosa, uma vez que pode deprimir o centro respiratório e o reflexo de tosse, e como tal conduzir a depressão respiratória. Aprovado em 24-06-2022 pelo INFARMED (Brunton et al., 2012; INFARMED, 2024).

3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

04-12-2023 08:15

04-12-2023 08:15 - Procedimento invasivo

04-12-2023 08:15 - Tipo de procedimento invasivo: Artroplastia Total do Joelho com Assistência Robótica (1ª Sessão - Acolhimento).

04-12-2023 08:45 - Tipo de procedimento invasivo: Artroplastia Total do Joelho com Assistência Robótica (2ª Sessão - Período Intra-Operatório).

04-12-2023 11:45 - Tipo de procedimento invasivo: Artroplastia Total do Joelho com Assistência Robótica (3ª Sessão - RECOBRO).

04-12-2023 08:15 - Verificado: antecedentes clínicos, alergias, consentimento informado, toma de medicação pré-operatória, próteses, identificação do doente, jejum, preparação pré-operatória.

04-12-2023 08:45 - Localização do Pulso

04-12-2023 08:45 - Tórax

04-12-2023 08:45 - Frequência do pulso: 68 pulsações por minuto.

04-12-2023 08:45 - Pulso de amplitude mediana e regular.

04-12-2023 08:45 - Local de avaliação da pressão sanguínea

04-12-2023 08:45 - Membro superior Direita(o)

04-12-2023 08:45 - Pressão sanguínea sistólica: 100 mmHg.

04-12-2023 08:45 - Pressão sanguínea diastólica: 55 mmHg.

04-12-2023 08:45 - Temperatura corporal periférica

04-12-2023 08:45 - Ouvido: 35.90 °C.

04-12-2023 08:15 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o

procedimento invasivo

04-12-2023 08:45 - *Avaliar evolução de sinais de hemorragia [2ª e 3ª sessão]*

04-12-2023 11:45 - Perda sanguínea

04-12-2023 11:45 - Perna Direita(o): Sem perda sanguínea aparente.

04-12-2023 11:45 - Localização do Pulso

04-12-2023 11:45 - Perna Direita(o)

04-12-2023 11:45 - Frequência do pulso: 65 pulsações por minuto.

04-12-2023 11:45 - Pulso de amplitude mediana e regular.

04-12-2023 08:45 - *Avaliar evolução da temperatura corporal [1ª, 2ª e 3ª sessão]*

04-12-2023 11:45 - Temperatura corporal periférica

04-12-2023 11:45 - Ouvido: 35.60 °C.

04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:45 - Oxigenoterapia

04-12-2023 11:45 - FiO2: 89 %.

04-12-2023 08:45 - Débito de oxigénio: 3.00 L/min.

04-12-2023 11:45 - Débito de oxigénio: 3.00 L/min.

04-12-2023 08:45 - Assegurar oxigenoterapia

04-12-2023 08:45 - *Manter oxigenoterapia [2ª e 3ª sessão]*

04-12-2023 08:45 - Ventilação invasiva [RESOLVIDO] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por pressão.

04-12-2023 08:45 - Ventilação invasiva - FiO2: 42 %.

04-12-2023 08:45 - Ventilação invasiva - volume corrente: 423 ml.

04-12-2023 08:45 - Ventilação invasiva - volume/minuto: 6 L/min.

04-12-2023 08:45 - Prevenir complicações da ventilação invasiva [FIM]

04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - *Posicionar para prevenir a aspiração [2ª sessão] [FIM]*

04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - *Atender às considerações do posicionamento cirúrgico [2ª sessão] [FIM]* 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - Avaliar evolução da ventilação invasiva [FIM] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - *Informar o anestesiologista acerca de alterações na ventilação invasiva [2ª sessão] [FIM]* 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - Prevenção e Segurança no período intraoperatório

[RESOLVIDO] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - Posicionamento Cirúrgico face ao processo anestésico-cirúrgico

04-12-2023 08:45 - Preparar o local cirúrgico

04-12-2023 08:45 - Prevenir lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico, ventilação (anestesia) e eletrocirurgia

04-12-2023 08:45 - *Aplicar colchão de alívio de pressão [2ª sessão]*

04-12-2023 08:45 - *Posicionar para prevenir úlcera de pressão [2ª sessão]*

04-12-2023 08:45 - *Avaliar integridade da pele antes e depois do posicionamento [2ª sessão]*

04-12-2023 08:45 - *Utilizar os dispositivos de apoio adequados ao posicionamento*

[2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Aplicar eletrodo neutro, seguindo protocolo de segurança [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Prevenir a Infecção do Local Cirúrgico (ILC) e promover a cicatrização da ferida

04-12-2023 08:45 - Executar tricotomia pré-cirúrgica, segundo norma da DGS [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Realizar a antissepsia da pele do local cirúrgico com solução antisséptica de base alcoólica [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Fazer-se cumprir a técnica asséptica cirúrgica durante todo o procedimento. [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Realizar penso fechado da ferida cirúrgica, com reforço de ligadura de algodão e elástica. [2ª sessão]

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Repouso no leito

04-12-2023 11:45 - Assegurar atividades para satisfazer as necessidades humanas fundamentais

04-12-2023 11:45 - Arranjar o cliente [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Disponibilizar urinol/aparadeira [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Assistir a posicionar o membro na cama, para melhorar conforto e dor no pós-operatório [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Promover adesão: repouso no leito

04-12-2023 11:45 - Conhecimento sobre necessidade de manter-se em repouso no leito: facilitador.

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução da adesão ao repouso no leito [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Explicar que a prevenção das náuseas e vômitos pode ser prevenida através do repouso no leito [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Relembrar que deve permanecer em decúbito dorsal [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Instruir para evitar cruzar as pernas e dobrar o joelho operado, nas primeiras horas após a cirurgia [3ª sessão]

Sondas, Drenos e Cateteres

04-12-2023 08:15

04-12-2023 08:15 - Cateter venoso periférico

04-12-2023 08:45 - Localização do cateter venoso periférico

04-12-2023 08:45 - Braço Esquerda(o)

04-12-2023 08:45 - Características do dispositivo: Calibre 16G.

04-12-2023 08:45 - Ausência de dor.

04-12-2023 08:45 - Ausência de calor.

04-12-2023 08:45 - Ausência de rubor.

04-12-2023 08:15 - Localização do cateter venoso periférico

04-12-2023 08:15 - Mão Esquerda(o)

04-12-2023 08:15 - Características do dispositivo: Calibre 18 G.

04-12-2023 08:15 - Ausência de dor.

04-12-2023 08:15 - Ausência de calor.

04-12-2023 08:15 - Ausência de rubor.
04-12-2023 08:15 - Ausência de tumefação.
04-12-2023 08:15 - Ausência de exsudado.
04-12-2023 08:15 - Ausência de infiltração.

04-12-2023 08:15 - Determinar evolução da administração pelo cateter

04-12-2023 08:15 - Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico [1ª, 2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.
04-12-2023 08:45 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 380 ml.
04-12-2023 11:45 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.
04-12-2023 11:45 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 100 ml.
04-12-2023 08:45 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: fármaco.
04-12-2023 08:45 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 272 ml.

04-12-2023 08:15 - Assegurar funcionamento do cateter

04-12-2023 08:15 - Otimizar cateter venoso periférico [1ª, 2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 08:15 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter venoso periférico

04-12-2023 08:15 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico [1ª, 2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Localização do cateter venoso periférico
04-12-2023 11:45 - Antebraço Esquerda(o)
04-12-2023 11:45 - Ausência de dor.
04-12-2023 11:45 - Ausência de calor.
04-12-2023 11:45 - Ausência de rubor.
04-12-2023 11:45 - Ausência de tumefação.
04-12-2023 11:45 - Ausência de exsudado.
04-12-2023 11:45 - Ausência de infiltração.
04-12-2023 11:45 - Mão Esquerda(o)
04-12-2023 11:45 - Ausência de dor.
04-12-2023 11:45 - Ausência de calor.
04-12-2023 11:45 - Ausência de rubor.
04-12-2023 11:45 - Ausência de tumefação.
04-12-2023 11:45 - Ausência de exsudado.
04-12-2023 11:45 - Ausência de infiltração.

04-12-2023 08:15 - Referenciar sinais de complicações no local de inserção do cateter ao médico [1ª, 2ª e 3ª sessão SOS]

04-12-2023 08:15 - Prevenir complicações relacionadas com cateter venoso periférico

04-12-2023 08:15 - Executar tratamento ao local de inserção do cateter venoso periférico [1ª, 2ª e 3ª sessão SOS]

04-12-2023 08:15 - Trocar cateter venoso periférico [1ª, 2ª e 3ª sessão SOS]

04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:45 - Sonda de oxigénio

04-12-2023 08:45 - Características do dispositivo: cânula nasal -.

04-12-2023 08:45 - Assegurar funcionamento da sonda

04-12-2023 08:45 - Otimizar sonda de oxigénio [2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Vigiar saturação O2 [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Vigiar frequência respiratória [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Promover adesão: medidas de otimização da sonda de oxigénio

04-12-2023 11:45 - Capacidade para otimizar sonda de oxigénio: facilitadora.

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução da adesão a medidas de otimização da sonda de oxigénio [3ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Máscara Laríngea i-gel nº 4. [RESOLVIDO] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - Assegurar o funcionamento da máscara laríngea.

04-12-2023 08:45 - Otimizar a máscara laríngea. [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Determinar sinais de complicações relacionados com a máscara laríngea.

04-12-2023 08:45 - Avaliar evolução do nível de inserção da máscara laríngea [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Prevenir complicações relacionadas com a máscara laríngea.

04-12-2023 08:45 - Lubrificar a máscara antes da sua introdução. [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Gerir posicionamento da máscara, fazendo atenção à língua. [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Fixar a máscara com fita de nastro, após confirmação de ventilação eficaz. [2ª sessão]

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

Procedimento Invasivo

Em relação ao caso clínico descrito, este cliente é submetido a cuidados de enfermagem direcionados para a preparação, para a segurança com controlo de riscos e ainda para a sua recuperação, nas sessões pelas quais terá que passar para que o procedimento cirúrgico seja bem sucedido, sem ocorrência de complicações ou danos. A qualidade dos cuidados prestados constitui um objetivo primordial em todo este processo.

Neste âmbito ainda, existem também aspetos a considerar quanto aos procedimentos e

terapêutica médica acerca das sondas, drenos e cateteres.

Cateter venoso periférico

A colocação de um cateter venoso periférico consiste numa prática de enfermagem, realizada em qualquer período do perioperatório. Caracterizado pela introdução de um dispositivo numa veia periférica, de forma a permitir um acesso ao sistema venoso, para fluidoterapia e administração dos fármacos ou hemoderivados necessários para a concretização do processo anestésico-cirúrgico, este procedimento requer cuidados específicos, nomeadamente quanto à escolha do calibre, à técnica e posteriormente também quanto à sua manutenção, com uma vigilância e responsabilidade contínua também no que diz respeito à deteção e prevenção de possíveis complicações, tais como: obstrução, hematoma, flebite e derramamento (O'Grady et al., 2011; CDC, 2017).

Podem existir alguns critérios específicos no que concerne a este tipo de cirurgia, como o calibre e a sua localização. Neste sentido, o enfermeiro perioperatório, na fase pré-operatória avalia as condições atuais, se já traz algum acesso colocado e se este atende às necessidades para esta cirurgia específica. Caso não esteja apropriado às necessidades pretendidas, o enfermeiro deve providenciar na fase intraoperatória um ou mais acessos que permitam assegurar a sua boa funcionalidade e resposta à anestesia, sem interferir com o procedimento cirúrgico. O posicionamento para a cirurgia, assim como a transferência para a UCPA podem constituir momentos desafiantes para o enfermeiro de anestesia, no que diz respeito à manutenção da sua permeabilidade, pois não raras vezes pode ocorrer perda do acesso por repuxamentos indevidos (Crozeta & Roehrs, 2012).

Os cuidados que o Enfermeiro deve ter perante um dispositivo destes, dizem respeito para além da sua escolha mediante o calibre da veia identificada e a necessidade para a cirurgia, da avaliação constante da sua permeabilização, com soro fisiológico sempre que se justifique. Os aspetos relacionados com a prevenção da infeção do local de introdução do cateter, também devem espelhar os seus cuidados, pelo que a colocação do penso oclusivo deve ser realizada com a técnica assética e com o material implementado pela instituição, e sempre vigilantes quanto a possíveis complicações ou presença de sinais inflamatórios.

Máscara laríngea

A máscara laríngea consiste num dispositivo médico descartável para ventilação invasiva, que está indicado para proteção e manutenção da via aérea devido ao efeito dos fármacos anestésicos administrados, com aplicação supraglótica, de fácil colocação e sem necessidade de execução de laringoscopia, pelo que se apresenta como uma grande vantagem em relação ao tubo endotraqueal. Por esta razão foi selecionada pelo anestesista, neste caso clínico. Com pré-oxigenação prévia, e após visualização da via aérea, é introduzida a máscara e posicionada estrategicamente na entrada da laringe para permitir que o ar seja direcionado para os

pulmões. Relacionada com a necessidade de haver uma ventilação invasiva, pelas razões anteriormente explanadas, tem indicação para cirurgias de curta a média duração, e permite que com a sua retirada, a recuperação do cliente no fim da cirurgia seja mais célere (INEM, 2020; Mexedo, 2013; Rothrock, 2018).

Permite que a via aérea esteja assegurada numa anestesia geral combinada com um fármaco anestésico inalatório, o sevoflurano, e fármacos anestésicos intravenosos, como o propofol, administrados neste caso. O Enfermeiro tem um papel fundamental na sua preparação, e colaboração com o anestesista na sua colocação, sendo que, no fim é ele responsável pela sua fixação (INEM, 2020).

Posteriormente, por consequência da sua boa manutenção, a vigilância da evolução da **oxigenoterapia** torna-se necessária para que o suporte ventilatório obrigatório, provocado pela administração de fármacos, permita ao cliente suportar uma cirurgia sem dor ou reatividade à agressão cirúrgica provocada. Além disso, no período do pós-operatório imediato, pode surgir uma intercorrência comum, a hipoxémia, que pode ser provocada por incompatibilidade ventilatória/perfusão, atelectasias ou até mesmo edema pulmonar, pelo que a vigilância da função respiratória é essencial e o suporte de O₂ se prescrito deve ser cumprido. A aplicação de uma cânula nasal para oxigenoterapia é pratica regular no período pós operatório imediato, até que os níveis de oxigénio se apresentem estáveis e de acordo com os valores iniciais do cliente (Martins, 2013).

3.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
04-12-2023 08:15	Metabolismo	04-12-2023 11:45
04-12-2023 08:15	Termorregulação	
04-12-2023 08:15	Emoção	
04-12-2023 08:15	Atitudes terapêuticas	
04-12-2023 08:15	Sondas, Drenos e Cateteres	
04-12-2023 08:45	Pele e mucosas	04-12-2023 11:45
04-12-2023 08:45	Sistema cardiovascular	
04-12-2023 08:45	Sistema respiratório	
04-12-2023 08:45	Anestesia - Sedação	
04-12-2023 11:45	Consciência	
04-12-2023 11:45	Sensações somáticas	
04-12-2023 11:45	Volume de líquidos	
04-12-2023 11:45	Eliminação urinária	
04-12-2023 11:45	Eliminação intestinal	
04-12-2023 11:45	Digestão	

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

A conceção de cuidados em enfermagem, no seu exercício profissional autónomo, manifesta-se como um processo cognitivo que envolve e requer “capacidades de interpretação, análise, inferência, avaliação, explanação e auto-regulação” (Silva, 2011, p. 44), onde estão contemplados os diagnósticos de enfermagem, objetivos, critérios de resultado e ainda intervenções de enfermagem mediante uma determinada situação clínica (Silva, 2011). No contexto perioperatório, a intervenção autónoma de enfermagem representa um papel fulcral na preparação e recuperação cirúrgica do cliente, sobretudo no que se refere ao conhecimento e estratégias de o gerir, sendo que a informação é uma necessidade crucial para que os clientes sejam capazes de lidar e responder à situação vivenciada, envolvendo-se de forma esclarecida e autónoma em todo o processo cirúrgico (Breda & Cerejo, 2021).

Neste âmbito, o conhecimento relaciona-se com a preparação, na medida em que existe uma procura de estratégias úteis para o processo adaptativo do cliente (Meleis et al., 2000). Neste caso, ele deverá adquirir um conjunto de conhecimentos e competências que sejam facilitadoras para o seu processo de recuperação e autocuidado, atendendo às suas necessidades. Com a diferenciação na qualidade dos cuidados prestados no perioperatório inicia-se a identificação das necessidades reais do cliente e assim como a sua priorização, através da colheita de dados e consequentemente do estabelecimento de diagnósticos de enfermagem com intervenções autónomas nas diferentes fases do processo anestésico-cirúrgico.

Desta forma, os domínios selecionados têm como principal missão responder às necessidades específicas do cliente através do planeamento de cuidados direcionado para o seu caso, com a devida avaliação ao longo do processo e tendo sempre por base a sua tomada de decisão.

1ª SESSÃO - PERÍODO PRÉ-OPERATÓRIO: tem início quando o cliente e o cirurgião decidem a cirurgia e termina quando a pessoa é transferida para a mesa cirúrgica (DR, 2018), as intervenções de enfermagem incidem em facultar suporte, ensino e preparação para os procedimentos anestésicos e cirúrgicos, ao cliente e sua família (Goodman & Spry, 2017). Neste caso, o acolhimento no bloco, com o primeiro foco no início do estabelecimento de uma relação terapêutica representa este período.

PROCESSO MENTAL - EMOÇÃO

• Ansiedade

Associado ao processo mental, na Ontologia de Enfermagem e caracterizada no domínio da emoção, a ansiedade pode tornar-se um foco/diagnóstico de enfermagem no período perioperatório identificado no acolhimento do cliente. Uma grande parte dos clientes manifesta ansiedade aquando de uma cirurgia, e a transmissão de informação no pré-operatório parece reduzir estes níveis de ansiedade. A ansiedade pode ser entendida como uma resposta fisiológica do organismo provocada por eventos stressantes, tal como uma cirurgia ou dor,

contudo necessária ao indivíduo para enfrentar essas situações (Friedrich et al., 2022). Considerado um momento nobre entre o enfermeiro e o cliente, um acolhimento devidamente personalizado após uma informação adequada e preparação na consulta pré-operatória pode contribuir para a diminuição da ansiedade ou incertezas que possam estar relacionados com o processo cirúrgico (Gomes et al., 2014).

Segundo o autor, perceber o estado emocional do cliente pode ser tão ou mais relevante que a sua condição física. Perceber o que o cliente sente, assim como as suas expectativas, pode contribuir para o esclarecimento de questões e ajustar-se o plano de cuidados ao mesmo (Silva, 2016).

Os programas de recuperação rápida, defendem que uma preparação adequada no período pré-operatório não só diminui a ansiedade pré-operatória, como também pode contribuir para um menor nível de complicações pós-operatórias. É neste período, que todo este planeamento e trabalho desenvolvido com o cliente, feito na(s) consultas (pré-operatórias) deverá dar os seus frutos (Wainwright et al., 2020).

O enfermeiro perioperatório deve por isso, quer neste período, quer no pós-operatório, estar atento à gestão deste domínio juntamente com o cliente, em que por exemplo, para além de se poder mostrar recetivo às suas manifestações, através de uma escuta ativa, pode também, e se assim o entender, realizar exercícios de respiração para ajudar a controlar o seu estado e adotar estratégias de pensamento positivo. Como tal, é importante a restante equipa estar informada acerca desta condição, de forma a personalizarem melhor as intervenções mediante a situação atual do cliente (Gonçalves et al., 2017).

• **Metabolismo e Termorregulação**

De destacar ainda neste âmbito os domínios do metabolismo e da termorregulação, que são transversais aos três períodos perioperatórios. O enfermeiro deve monitorizá-los de forma a manter tanto a normoglicemia (≤ 180 mg/dl), como a normotermia (temperatura central $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$) em todo esse período, cumprindo assim as normas preconizadas pela DGS. Durante um procedimento cirúrgico podem ocorrer, por vários motivos, oscilações que podem envolver riscos e comprometer o estado fisiológico do cliente. Estes cuidados são essenciais tanto para a prevenção precoce de alterações inadvertidas, permitindo uma atuação mais rápida e eficaz em cada caso, como para a otimização das condições de cicatrização da ferida cirúrgica (Azenha, 2017; DGS 2010; DGS, 2013; DGS, 2022b).

• **Sondas, Drenos e Cateteres e Atitudes Terapêuticas**

No que respeita aos domínios sondas, drenos e cateteres e atitudes terapêuticas, tal como explanado no item procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica, a sua utilização está intimamente relacionada com o propósito de se concretizarem as intervenções necessárias aos procedimentos, nos respetivos períodos.

No âmbito do Procedimento Invasivo, neste período, o papel do enfermeiro foca-se na validação, da informação e conhecimentos que o cliente terá adquirido e respeitado, na preparação para a

sua cirurgia. Confirmar estes itens é um requisito essencial para o cliente reunir as condições necessárias para o sucesso da cirurgia que decidiu submeter-se.

A validação das verificações pré-operatórias, nas quais estão incluídos: os antecedentes clínicos, alergias, consentimento informado, conhecimento da toma de medicação pré-operatória, identificação do cliente, retirada de próteses, identificação do jejum pré-operatório e preparação pré-operatória, têm impacto tanto para a segurança do cliente como da equipa cirúrgica nos momentos de preparação e execução do processo anestésico-cirúrgico, como ainda para a prevenção de possíveis riscos ou complicações. A lista de verificação de cirurgia segura, da Organização Mundial de Saúde bem como a Norma do “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico preconizada pela DGS, são os melhores exemplos que demonstram que estas intervenções devem ser feitas de forma integrada e constante, dada a sua influência nos resultados (WHO, 2018; DGS, 2022).

2ª SESSÃO - PERÍODO INTRA-OPERATÓRIO: inicia-se com a transferência da pessoa, para a mesa cirúrgica e termina quando esta é transferida para a UCPA (DR, 2018).

Neste caso, este período representa toda a preparação e execução dos processos anestésicos e cirúrgicos necessários para o bom desenrolar do procedimento proposto ao cliente, que idealmente se pretende sem riscos ou complicações, como garante da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados, e que são um grande foco das intervenções de enfermagem.

No período anterior, 1ª sessão, o metabolismo e a termorregulação já foram considerados como domínios, devido à sua influência e importância no período intraoperatório.

- **Metabolismo**

A glicemia é sobretudo relevante neste período, uma vez que os seus níveis podem aumentar durante a intervenção cirúrgica mediante a agressão a que o cliente está a ser sujeito. Esta resposta ao stress provoca libertação de hormonas reativas e inibição da secreção de insulina, que posteriormente pode interferir, por exemplo, com a cicatrização da ferida cirúrgica, relacionada com um maior potencial de infeção (WHO, 2018; DGS, 2022b).

- **Termorregulação**

De acordo com as instruções de monitorização da temperatura desde o período pré-operatório, esta é a fase mais problemática no que concerne à manifestação da hipotermia inadvertida, uma vez que o ambiente da sala cirúrgica, por razões que se prendem com a prevenção das infeções, se encontra particularmente baixo no que se refere à sua temperatura. Além disso a própria exposição corporal também contribui para uma grande perda de calor durante todo o período cirúrgico. Estima-se que este evento para além de complexo, tem um maior impacto, sobretudo em cirurgias com mais de 60 minutos de duração, uma vez que é detetada em cerca de 60 a 90% dos seus clientes. O aquecimento com mantas apropriadas para o efeito e a administração de fluidos em perfusão aquecidos, são estratégias muito válidas que podem e devem fazer parte das intervenções de enfermagem para a prevenção deste risco (AESOP, 2013; AORN, 2017b; Azenha et al., 2018).

• Anestesia-Sedação

No âmbito intra-operatório, o procedimento invasivo que está relacionado com a execução do bloqueio de nervos periféricos e a aplicação da máscara laríngea para a concretização da anestesia geral combinada, deve incluir a participação ativa e o envolvimento do cliente, que será possível através de uma preparação e aquisição de conhecimentos prévios. Neste caso, por razões externas a todo este processo, o cliente verbaliza ansiedade e pede para ser logo anestesiado. Tendo em conta este seu estado, a prática do anestesista na execução de qualquer um destes procedimentos e considerando que o risco da falta de colaboração pela ansiedade demonstrada poderia ser maior que o risco desta agitação, a sequência para a sua realização foi alterada. Começa assim, o processo anestésico adaptado ao cliente, com a anestesia geral balanceada. O controlo destes procedimentos é assegurado pela equipa anestésica através da monitorização contínua da profundidade anestésica e das funções cardíaca, respiratória e neurológica, com os devidos ajustes na administração de fármacos, para garantir que de uma forma segura, o cliente permanece inconsciente e sem dor durante toda a cirurgia (Machado, 2013; Rothrock, 2018).

• Pele e Mucosas

No domínio da pele, estão contemplados focos e/ou diagnósticos de enfermagem com as respetivas intervenções, referentes ao posicionamento e à preparação da pele no que respeita aos procedimentos da tricotomia pré-cirúrgica, antisepsia do campo cirúrgico assim como ainda dizem respeito à existência da ferida cirúrgica, necessária para que o procedimento cirúrgico se realize. Todas elas dão resposta aos cuidados preconizados pela norma atualizada da DGS, aos quais a enfermagem não pode ficar alheia, no sentido da prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico. Tanto na fase de preparação da pele, quanto no tratamento da ferida cirúrgica, que é encerrada por planos através de fios dos sutura e usados agrafes metálicos na pele, os cuidados constituem intervenções autónomas da enfermagem através da avaliação e tratamento da ferida cirúrgica, com culmina na aplicação do penso cirúrgico (ICN, 2019; DGS, 2022).

• Sistema Respiratório

A hipoventilação, pode ser provocada por uma depressão respiratória associada ao efeito dos fármacos analgésicos inalatórios e/ou intravenosos administrados (Machado, 2013), da mesma forma que pode ser provocada por uma alteração no posicionamento do cliente, não detectada atempadamente. Por pressão de alguma parte do corpo na via aérea que dificulta a ventilação invasiva, por uma mobilização indevida, por exemplo, da máscara laríngea utilizada neste caso clínico, este tipo de alterações podem surgir. Por isso, a vigilância dos parâmetros vitais, em que o respiratório está sempre incluído, ser tão importante e necessária (Machado, 2013).

• Sistema Cardiovascular

A estabilidade hemodinâmica do cliente torna-se um domínio preponderante neste período, não só pelo facto de estar a ser submetido a um processo anestésico-cirúrgico, independentemente do seu maior ou menor grau de agressão cirúrgica, mas também pela sua própria condição fisiológica. Para que estas alterações sejam detetadas precocemente, o cliente está monitorizado em relação a uma série de parâmetros, já identificados anteriormente, e que

fazem parte do essencial para qualquer cirurgia e respetiva anestesia. As perdas hemorrágicas normalmente também constituem uma preocupação no neste tipo de cirurgias, no entanto, neste contexto, dado o planeamento rigoroso a nível anestésico e cirúrgico, este não se tornou um dos maiores focos de atenção e cuidados, mas inevitavelmente não deixou de ser devidamente avaliado e acompanhado por todos os elementos. Torna-se importante aqui referir que um dos efeitos mais prevalentes, a nível cardiovascular, pode ser a hipotensão provocada pela ação dos fármacos, pelo que ao favorecer um campo mais livre de hemorragia, sempre desejável pela equipa que está a operar, ele requisita uma atenção especial por parte dos elementos de anestesia no que diz respeito à gestão entre necessidades e possibilidades (Rothrock, 2018).

Neste sentido, o enfermeiro perioperatório desempenha um papel ativo, na vigilância e referenciação à restante equipa de qualquer alteração significativa, com o intuito de se detetar precocemente riscos e evitar possíveis complicações. Daí que uma boa interação comunicacional entre todos os elementos constituintes da equipa, pela troca de informação acerca do estado clínico do cliente (hemodinâmico, perdas sanguíneas, referenciação dos momentos mais críticos na cirurgia, como por exemplo, a preparação para a aplicação do cimento ósseo) e da sua evolução ao longo da cirurgia, seja fundamental para que os melhores resultados sejam obtidos, sem se colocar em risco a segurança do cliente que se encontra a viver esta situação perioperatória (Silva, 2016).

3ª SESSÃO- PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO: inicia-se com transferência da pessoa para a UCPA e termina quando esta tem alta (DR, 2018), neste caso para o internamento, dando-se depois seguimento ao seu plano de cuidados de enfermagem. Neste período as intervenções de enfermagem mais prementes relacionam-se com a recuperação imediata das suas funções normais e necessidades imediatas do cliente, segurança, apoio emocional, facilitação do procedimento e ainda com a prevenção e controlo de infeções. As complicações pós-operatórias mais prevalentes neste período podem abranger alterações do estado mental (consciência), problemas com a via aérea, náuseas e vômitos, hipotensão ou hipertensão e disritmias, entre outros eventos cardíacos possíveis (Sousa & Marques, 2014).

- **Consciência**

Não integrada no período intra-operatório pelo facto de que a anestesia geral induz um estado de inconsciência temporária provocado, para que o cliente não sinta dor durante a cirurgia (Sousa & Marques, 2014), a alteração na consciência do cliente pode manifestar-se por períodos de desorientação, de confusão e até de alteração da memória. Daí o seu acompanhamento neste momento ser fundamental, para se perceber se ele recupera o seu estado de consciência normal (Sousa & Marques, 2014).

SISTEMA DE PERCEÇÃO SENSORIAL

- **Sensibilidade**

No caso dos bloqueios anestésicos, é suposto que haja alteração na sensibilidade, provocada pelo efeito dos anestésicos locais, com sensação de dormência, formigamento, prurido ou incapacidade de mexer a perna operada, essa sensação irá reverter-se com o tempo. Esta

vigilância será um foco de atenção por parte do enfermeiro que está nesta unidade e que continuará no serviço de internamento mediante a dose que foi administrada (Jin et al., 2015; NYSORA, 2023).

Importa referir que se esta sensação tiver sido devidamente explicada ao cliente, a sua reação será mais conscienciosa de que se trata de algo realmente temporário e que em breve será recuperada, contribuindo também para a diminuição da ansiedade previamente manifestada, o que se veio a constatar.

• Dor

Dada a fragilidade do cliente neste momento, a primeira fase do pós-operatório imediato, é considerada crítica, uma vez que complicações associadas à anestesia geral podem surgir. Incluído no sistema da percepção sensorial, o domínio da dor é transversal a qualquer cirurgia, independentemente do seu grau de intensidade. O tipo de dor aguda pós-operatória pode ser causada pela agressão cirúrgica e/ou complicações a si relacionadas, pelo que é fundamental avaliar e tratar adequadamente essa dor dado o impacto na recuperação do cliente (Valente et al., 2019).

Neste caso clínico, a dor constitui um grande foco de atenção pelo que ela já começou a ser prevenida no período intra-operatório através de uma abordagem multimodal, altamente recomendada para controle eficaz da dor pós-operatória em que não se melhora apenas a recuperação do cliente, já referida, como também se contribui para a redução de outras complicações como as náuseas, vômitos, agitação e se promove ainda uma cicatrização mais adequada da ferida cirúrgica.

Quando os procedimentos anestésicos são bem-sucedidos, a dor ocorrerá idealmente mais tarde, mas tendo em conta que a ela é algo experiencial e muito individual, a sua avaliação é absolutamente necessária desde o momento em que o cliente dá entrada nesta unidade de recuperação. No caso das artroplastia, a dor pode circunscrever-se numa fase inicial ao joelho, mas também com alguma probabilidade estar associada ao edema dos tecidos envolvidos resultante da manipulação intensa durante o procedimento cirúrgico, e vir a estender-se pelo restante membro, com implicações no conforto e nos movimentos (Martins, 2013; Valente et al., 2019; Hunter et al., 2022).

• Volume de líquidos

O edema nas partes moles do joelho, a par da dor, será um dos sinais mais frequente neste tipo de procedimento, pelo que a sua vigilância e a deteção precoce pode em muito influenciar o timing da recuperação pós-operatória. Minimizar o quanto antes o edema, numa fase inicial, através da aplicação de crioterapia e elevação do membro podem ajudar a recuperar mais rapidamente a amplitude do movimento completo do joelho e proporcionar a retoma da força e da atrofia muscular do membro pelo início da reabilitação, de preferência, já no internamento. Citando Bacarin et al., Ioshitake et al. (2016) ressalva a importância de um protocolo pós-operatório com indicação para a aplicação de gelo imediato após a cirurgia, para diminuição do edema e da dor (Ioshitake et al., 2016; Hunter et al., 2022).

• Sistema Respiratório

A hipoventilação poderá ser uma complicação pós-operatória imediata que surge associada à administração dos anestésicos inalatórios, intravenosos e ainda dos opióides. Obstrução da via aérea superior, diminuição do tônus, edema ou hematoma podem ser complicações pós-operatórias imediatas relacionadas com este sistema respiratório (Machado, 2013).

• Sistema Urinário

Uma gestão da anestesia multimodal, associada ao controlo da fluidoterapia e um tempo cirúrgico que em média não acresce as duas horas, permite a opção da não realização de mais um procedimento invasivo, como a cateterização vesical, para a generalidade dos clientes submetidos a este tipo de cirurgia. A retenção urinária, pode ser uma potencial complicação pós-operatória devido à administração dos fármacos anestésicos e à fluidoterapia. Caso não aconteça uma micção e existam queixas por parte do cliente no período pós-operatório antes da alta, a situação obriga a uma intervenção de enfermagem (Machado, 2013).

Na realidade desta instituição, a grande maioria dos clientes que são intervencionados a este tipo de cirurgia, não manifestam queixas de retenção urinária, sendo que este caso clínico não foi exceção. Ainda assim, este foco foi identificado, pois apesar de não estar relatada qualquer informação acerca da presença de hiperplasia benigna da próstata, antevê-se alguma possibilidade para a sua existência, dado tratar-se de um cliente do género masculino e com uma idade tipicamente característica para este tipo de alterações, ficando assim salvaguardada uma vigilância mais rigorosa quanto a este foco.

SISTEMA GASTROINTESTINAL**• Digestão**

Ter náuseas e vômitos no pós-operatório, como já foi amplamente dito, pode representar uma das complicações mais frequentes no pós-operatório. O tipo de cirurgia, métodos anestésicos e condições do cliente podem potenciar essa manifestação. Existem protocolos de profilaxia medicamentosa pré-definidos por Sociedades de Anestesia que recomendam, mediante a situação, a administração de fármacos como o ondansetron, dexametasona, droperidol e propofol, entre outros (Vieira et al., 2012; Martins, 2013).

• Sistema Intestinal

A alteração da motilidade intestinal, pode ser transitória nos clientes submetidos a uma cirurgia e, como tal, constituir um foco de atenção neste período. Ela pode estar relacionada com o íleo paralítico pós-operatório, uma vez que consiste numa alteração transitória relacionada sobretudo com fatores farmacológicos, alterações eletrolíticas e ainda mecanismos neuroimunes. Após os procedimentos cirúrgicos, pode verificar-se um atraso da motilidade intestinal, até 2 dias, o que faz parte do procedimento normal de recuperação cirúrgica. Numa anestesia geral, sobretudo após a administração de fármacos opióides, o cliente deve ser alertado para a presença de ruídos hidro-aéreos, associados a provável sensação de cólica e distensão abdominal, que através de hidratação, reinício da alimentação e deambulação precoce, retornarão ao normal. Ainda assim, é importante instruir o cliente para estar atento ao momento em que recuperar o trânsito para gases e/ou fezes e referi-lo ao profissional de saúde, pois caso não venha a retomar o trânsito durante o período temporal em questão, as causas

devem ser detetadas o mais precocemente possível para se agir em conformidade (Goulart & Martins, 2010; Couto et al., 2023).

Ainda neste período, pode ser identificado o Potencial para Melhorar conhecimentos sobre itens relacionados com a recuperação pós-operatória, pelo que relembrar/informar de novo pode contribuir para uma recuperação melhor e sem complicações. Neste caso, a capacitação do cliente para a sua recuperação é facilitadora, uma vez que ele já experienciou um processo cirúrgico semelhante no outro joelho, com resultados tão satisfatórios, que decidiu fazer desta vez ao joelho direito. Neste caso, ele ainda tinha bem presente os cuidados a ter neste período específico, pelo que foram apenas atualizadas algumas informações e esclarecidas algumas dúvidas circunstanciais.

Quanto à decisão da alta do cliente desta unidade, ela é da responsabilidade do anestesista, baseada na escala Aldrete, com critérios uniformizados para a alta, que incluem a avaliação da monitorização de cinco variáveis: a consciência, a saturação de oxigénio, a circulação, a respiração e por fim a atividade muscular (Martins, 2013). Reunidas estas condições o cliente tem indicação para alta e o plano de cuidados de enfermagem tem o seu seguimento no serviço de internamento para o qual o cliente é transferido, através do programa criado para o efeito, pelos sistemas de informação. Tal como começa este processo no bloco com a informação, assim termina. Por isso mesmo é igualmente fundamental que os registo de enfermagem sejam rigorosos, concretos e direcionados para o seu objeto de cuidado, que é o cliente.

3.6. Conceção de Cuidados

Consciência

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Consciente.

04-12-2023 11:45 - Determinar sinais de alteração da consciência

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução de sinais de alteração da consciência [3ª sessão]

Sensações somáticas

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Sensibilidade superficial

04-12-2023 11:45 - Membro inferior Direita(o)

04-12-2023 11:45 - Sem compromisso da sensibilidade tátil inespecífica.

04-12-2023 11:45 - Sem compromisso da sensibilidade dolorosa.

04-12-2023 11:45 - Sensibilidade profunda

04-12-2023 11:45 - Membro inferior Direita(o)

04-12-2023 11:45 - Sem compromisso da sensibilidade propriocetiva.

04-12-2023 11:45 - Sem manifestação de dor.

04-12-2023 11:45 - Determinar sinais de dor

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução de sinais de dor [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Utilizar a Escala de dor (numérica) [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Determinar evolução da sensibilidade

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução da sensibilidade [3ª sessão]

Sistema respiratório

04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:45 - Frequência respiratória: 16 ciclos/min.

04-12-2023 08:45 - Ritmo respiratório regular.

04-12-2023 08:45 - Movimento respiratório simétrico.

04-12-2023 08:45 - Profundidade da ventilação: inspirações normais.

04-12-2023 08:45 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

04-12-2023 08:45 - Saturação do oxigênio no sangue

04-12-2023 08:45 - Periférico(a): 97 %.

04-12-2023 08:45 - Coloração da mucosa: rosada.

04-12-2023 08:45 - Reflexo da tosse: presente.

04-12-2023 08:45 - Expele as secreções das vias aéreas.

04-12-2023 08:45 - Sons respiratórios: normais.

04-12-2023 08:45 - Limpeza da via aérea [RESOLVIDO] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - presentes algumas secreções resultantes da estimulação da máscara na via aérea e ação de fármacos

04-12-2023 08:45 - Determinar evolução da limpeza da via aérea

04-12-2023 08:45 - Aspirar a via aérea, antes da remoção da máscara laríngea e sempre que se justifique [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Ventilação [RESOLVIDO] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - Hipoventilação - após remoção da máscara laríngea

04-12-2023 08:45 - Melhorar a ventilação

04-12-2023 08:45 - Posicionar para otimizar a ventilação [2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Iniciar a oxigenoterapia [2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Determinar evolução da ventilação

04-12-2023 08:45 - Avaliar evolução da ventilação [2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Referenciar saturação do oxigênio no sangue ao médico [SOS]

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Frequência respiratória: 13 ciclos/min.

04-12-2023 11:45 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

04-12-2023 11:45 - Movimento respiratório simétrico [MANTEVE].

04-12-2023 11:45 - Profundidade da ventilação: inspirações normais [MANTEVE].

04-12-2023 11:45 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação [MANTEVE].

04-12-2023 11:45 - Saturação do oxigênio no sangue

04-12-2023 11:45 - Periférico(a): 98 %.

04-12-2023 11:45 - Coloração da mucosa: rosada.

04-12-2023 11:45 - Não comunica falta de ar.

04-12-2023 11:45 - Reflexo da tosse: presente [MANTEVE].

04-12-2023 11:45 - Expele as secreções das vias aéreas [MANTEVE].

04-12-2023 11:45 - Sons respiratórios: normais.

04-12-2023 11:45 - Secreções em pequena quantidade.

04-12-2023 11:45 - Secreções normais.

Sistema cardiovascular

04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:45 - Temperatura das extremidades

04-12-2023 08:45 - Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades diminuída.

04-12-2023 08:45 - Membro inferior Esquerda(o): Temperatura das extremidades diminuída.

04-12-2023 08:45 - Coloração das extremidades

04-12-2023 08:45 - Membro inferior Direita(o): Coloração normal das extremidades.

04-12-2023 08:45 - Membro inferior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades.

04-12-2023 08:45 - Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

04-12-2023 08:45 - Determinar evolução da pressão sanguínea

04-12-2023 08:45 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Local de avaliação da pressão sanguínea

04-12-2023 11:45 - Membro superior Direita(o)

04-12-2023 11:45 - Pressão sanguínea sistólica: 111 mmHg.

04-12-2023 11:45 - Pressão sanguínea diastólica: 59 mmHg.

04-12-2023 08:45 - Referenciar hipotensão ao médico [2ª e 3ª sessão (SOS)]

04-12-2023 08:45 - Determinar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

04-12-2023 08:45 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos [2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Temperatura das extremidades

04-12-2023 11:45 - Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal [MELHOROU].

04-12-2023 11:45 - Membro inferior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal [MELHOROU].

04-12-2023 11:45 - Coloração das extremidades

04-12-2023 11:45 - Membro inferior Direita(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

04-12-2023 11:45 - Membro inferior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

04-12-2023 11:45 - Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

04-12-2023 11:45 - Frequência do pulso: 71 pulsações por minuto.

04-12-2023 11:45 - Pulso simétrico.

04-12-2023 11:45 - Pulso de amplitude mediana e regular [MANTEVE].

04-12-2023 08:45 - Determinar evolução do processo neurovascular [FIM]

04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - Avaliar evolução de sinais de compromisso neurovascular [2ª e 3ª sessão] [FIM] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:45 - Referenciar compromisso neurovascular ao médico [2ª e 3ª sessão (SOS)] [FIM] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Determinar evolução da pressão sanguínea

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [2ª e 3ª sessão]

Digestão

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Com sensação de enjoo.

04-12-2023 11:45 - Náusea

04-12-2023 11:45 - Gravidade da náusea: sem gravidade.

04-12-2023 11:45 - Determinar evolução da náusea

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução da náusea [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Referenciar náusea ao médico [3ª sessão (SOS)]

04-12-2023 11:45 - Aliviar náusea

04-12-2023 11:45 - Gerir o ambiente físico para aliviar a náusea [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Promover autocontrolo: náusea

04-12-2023 11:45 - Conhecimento sobre estratégias de alívio da náusea: facilitador.

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução do autocontrolo da náusea [3ª sessão]

Eliminação intestinal

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Determinar evolução da eliminação intestinal

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução da eliminação intestinal [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Motilidade intestinal

04-12-2023 11:45 - Determinar evolução da motilidade intestinal

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução da motilidade intestinal [3ª Sessão]

Eliminação urinária

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Quantidade de urina: 0 ml.

04-12-2023 11:45 - Não reconhece a vontade de urinar.

04-12-2023 11:45 - Determinar evolução da eliminação urinária

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução da eliminação urinária [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Determinar evolução de sinais de retenção urinária

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução de sinais de retenção urinária [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Referenciar retenção urinária ao médico [3ª sessão (SOS)]

Pele e mucosas

04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:45 - Alterações da integridade dos tecidos.

04-12-2023 08:45 - Ferida cirúrgica

04-12-2023 08:45 - Localização da ferida cirúrgica

04-12-2023 08:45 - Perna Direita(o)

04-12-2023 08:45 - Comprimento da lesão tegumentar: 20.00 cm.

04-12-2023 08:45 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ligeira.

04-12-2023 08:45 - Tipo de sutura da lesão tegumentar: descontínua.

04-12-2023 08:45 - Material de sutura da lesão tegumentar: metal.

04-12-2023 08:45 - Determinar evolução da ferida cirúrgica

04-12-2023 08:45 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica [2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Localização da ferida cirúrgica

04-12-2023 11:45 - Perna Direita(o)

04-12-2023 11:45 - Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

04-12-2023 11:45 - Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

04-12-2023 11:45 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ligeira.

04-12-2023 08:45 - Promover cicatrização da ferida cirúrgica

04-12-2023 08:45 - Executar tratamento da ferida cirúrgica [2ª sessão e 3ª sessão em SOS]

04-12-2023 08:45 - Aplicar penso de ferida [2ª sessão e 3ª sessão em SOS]

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Alterações da integridade dos tecidos.

Metabolismo

04-12-2023 08:15

04-12-2023 08:15 - Glicemia capilar: 100 mg/dl.

04-12-2023 08:15 - Glicemia

04-12-2023 08:15 - Determinar evolução da glicemia

04-12-2023 08:15 - Avaliar evolução da glicemia [1ª, 2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 08:15 - Referenciar hiperglicemia ao médico [1ª, 2ª e 3ª sessão SOS]

04-12-2023 08:15 - Controlar glicemia [FIM] 04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:15 - Gerir regime medicamentoso [1ª, 2ª e 3ª sessão] [FIM]

04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:45 - Glicemia capilar: 138 mg/dl.

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Glicemia capilar: 140 mg/dl.

Termorregulação

04-12-2023 08:15

04-12-2023 08:15 - Temperatura corporal periférica

04-12-2023 08:15 - Ouvido: 36.60 °C.

04-12-2023 08:15 - Determinar evolução da temperatura corporal [FIM] 04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:15 - Avaliar evolução da temperatura corporal [1ª, 2ª e 3ª sessão] [FIM]

04-12-2023 08:45

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução da temperatura corporal [1ª, 2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 08:15 - Referenciar hipertermia ao médico [1ª, 2ª e 3ª sessão SOS] [FIM]

04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:45 - Normotermia

04-12-2023 08:45 - Determinar evolução da temperatura corporal

04-12-2023 08:45 - Avaliar evolução da temperatura corporal [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Referenciar hipotermia ao médico [2ª sessão SOS]

04-12-2023 08:45 - Promover termorregulação - para prevenção da

hipotermia inadvertida

04-12-2023 08:45 - Aplicar manta de aquecimento - fase intraoperatória [2ª sessão]

04-12-2023 08:45 - Administrar fluidos aquecidos [2ª e 3ª sessão em SOS]

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Determinar evolução da temperatura corporal

04-12-2023 08:15 - Avaliar evolução da temperatura corporal [1ª, 2ª e 3ª sessão] [FIM]

04-12-2023 08:45

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução da temperatura corporal [1ª, 2ª e 3ª sessão]

04-12-2023 08:15 - Referenciar hipertermia ao médico [1ª, 2ª e 3ª sessão SOS] [FIM]

04-12-2023 08:45

Volume de líquidos

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Tumefação dos tecidos

04-12-2023 11:45 - Perna Direita(o): não depressível.

04-12-2023 11:45 - Sinal de Godet

04-12-2023 11:45 - Perna Direita(o): Sinal de Godet negativo.

04-12-2023 11:45 - Edema

04-12-2023 11:45 - Localização do edema

04-12-2023 11:45 - Perna Direita(o)

04-12-2023 11:45 - Determinar evolução de sinais de edema

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução de sinais de edema [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Avaliar evolução do balanço hídrico [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Diminuir edema

04-12-2023 11:45 - Posicionar para diminuir edema [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Gerir hidratação [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Aplicar terapia compressiva [3ª sessão]

04-12-2023 11:45 - Aplicar frio [3ª sessão]

Emoção

04-12-2023 08:15

04-12-2023 08:15 - Verbaliza ansiedade.

04-12-2023 08:15 - Ansiedade [RESOLVIDO] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:15 - Determinar evolução da ansiedade [FIM] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:15 - Avaliar evolução da ansiedade [1ª e 3ª sessão] [FIM]

04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:15 - Referenciar ansiedade ao médico [1ª sessão] [FIM] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:15 - Diminuir ansiedade [FIM] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:15 - Executar técnica de relaxamento [1ª e 3ª sessão] [FIM]

04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:15 - Assistir cliente no treino do autocontrolo da ansiedade [1ª e 3ª sessões] [FIM] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:15 - Promover autocontrolo: ansiedade [FIM] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 08:15 - Consciencialização sobre os fatores relacionados com a

ansiedade: facilitadora.

04-12-2023 08:15 - Conhecimento sobre estratégias de autocontrolo da ansiedade: facilitador.

04-12-2023 08:15 - Consciencialização da relação entre o pensamento positivo e o controlo da ansiedade: facilitadora.

04-12-2023 08:15 - Capacidade para usar estratégias de autocontrolo da ansiedade: facilitadora.

04-12-2023 08:15 - *Avaliar evolução do autocontrolo da ansiedade [1ª e 3ª sessão]*
[FIM] 04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45

04-12-2023 11:45 - Não verbaliza ansiedade [MELHOROU].

Anestesia - Sedação

04-12-2023 08:45

04-12-2023 08:45 - TIPO DE ANESTESIA - Combinada: Geral Balanceada (Máscara Laríngea i-gel nº4) + Bloqueio de Nervos Periféricos do joelho dtº

04-12-2023 08:45 - SEDAÇÃO - Monitorização do nível de sedação (BIS - Bispectral Index)

04-12-2023 08:45 - RELAXAMENTO MUSCULAR - Monitorização do relaxamento muscular (TOF- Train Of Four)

04-12-2023 08:45 - Capnografia

04-12-2023 08:45 - Oximetria

04-12-2023 08:45 - Monitorização do ECG (Traçado de eletrocardiograma) - 5 derivações

3.7. Especificação das intervenções

Executar técnica de relaxamento

- através da respiração

Avaliar evolução do autocontrolo da ansiedade

- Observar o cliente
- Questionar o cliente acerca do seu estado

Avaliar evolução da náusea

- Questionar o cliente acerca da sensação de náusea
- Pedir para identificar se melhorou dessa condição
- Administrar antiemético em SOS

Aplicar terapia compressiva

- Manter reforço da ferida com ligadura de algodão e ligadura elástica, com ligeira pressão

Gerir o ambiente físico para aliviar a náusea

- Elevar cabeceira da cama

Aplicar frio

- Aplicação de gelo junto do local da ferida cirurgica

Avaliar evolução do autocontrolo da náusea

- Observar se cliente, ainda manifesta queixas (verbais e não verbais)

Avaliar evolução da adesão a medidas de otimização da sonda de oxigénio

- Observar a manutenção da correta colocação da sonda cânula
- Avaliar a recuperação e manutenção da saturação de O₂

Avaliar evolução da motilidade intestinal

- Questionar o cliente acerca da presença de movimentos peristálticos
- Identificar presença de peristaltismo sempre que se estiver junto do cliente
- Instruir para a possibilidade da presença deste tipo de movimentos, até ser restabelecido o trânsito intestinal

3.8. Síntese relativa ao caso

Com a realização deste trabalho pretendeu-se descrever um caso clínico que espelhasse a conceção de cuidados em enfermagem especializada na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória, direcionado para o exercício profissional autónomo, considerando que consiste, como já foi anteriormente referido, num processo altamente cognitivo e que requer “capacidades de interpretação, análise, inferência, avaliação, explanação e auto-regulação” dos conhecimentos e habilidades implícitos à enfermagem (Silva, 2011, p. 44), pelo que, através deste processo o enfermeiro pode de forma mais concertada direccionar os focos ou diagnósticos de enfermagem, estabelecer domínios, objetivos e critérios de resultado e ainda desenvolver intervenções de enfermagem mediante uma situação clínica específica (Silva, 2011).

O contexto perioperatório, que abrange três momentos operatórios importantes: pré, intra e pós, está representado por sessões em que o enfermeiro presta cuidados diretos ao cliente mediante cada uma delas. Elas compreendem numa primeira instância a fase de acolhimento, depois a fase de processo anestésico-cirúrgico propriamente dito, e por fim a fase da recuperação anestésica (DR, 2018).

Neste sentido, pretende-se com este caso, retratar uma cirurgia de um cliente do sexo masculino com diagnóstico de artrose do joelho direito, intervencionado através de uma técnica recente nesta área, por artroplastia total do joelho com assistência robótica, sob anestesia combinada. Através de um plano de cuidados de enfermagem adequado às suas expectativas e necessidades, pretende-se que o cliente adquira um conjunto de conhecimentos e competências que sejam facilitadoras no seu processo de recuperação e autocuidado. A satisfação em relação à sua cirurgia vai depender muito desta sua experiencia, pelo que se pretende que ela seja o mais "inócua" possível no que respeita a efeitos secundários e complicações, mas que seja por sua vez muito eficaz relativamente aos resultados pretendidos. O facto de já ter sido submetido

a uma cirurgia semelhante ao outro membro, neste caso específico, veio a constituir-se num fator facilitador, mas ao mesmo tempo causador de alguma expectativa que ele terá designado como ansiedade, nos momentos iniciais de contacto, no bloco operatório.

Em todas as sessões, as intervenções autónomas de enfermagem representam um papel fulcral quer na preparação, quer na recuperação cirúrgica do cliente, sobretudo no que se refere ao conhecimento e estratégias de gestão, sendo que a informação e o conhecimento se apontam como cruciais também para o cliente através da sua capacidade de lidar e responder à situação vivenciada, envolver-se de forma esclarecida e autónoma em todo o seu processo cirúrgico (Breda & Cerejo, 2021).

De ressaltar, que as restantes intervenções de enfermagem, dependentes e interdependentes, nunca poderão ser descuradas, sob o risco de inviabilizar qualquer tipo de processo anestésico ou cirúrgico, pelo que elas devem igualmente constar no plano de cuidados de enfermagem, sobretudo nesta área do perioperatório, que se centra na sua grande maioria, numa série de procedimentos prescritivos, altamente protocolados/padronizados, e fundamentados pela interrelação e trabalho de equipa, como garante da segurança e qualidade necessárias para que o processo cirúrgico decorra preferencialmente isento de riscos e/ou complicações.

Com esta diferenciação na qualidade dos cuidados prestados no perioperatório identificam-se e priorizam-se as reais necessidades do cliente, através de uma colheita de dados sólida e consequentemente estabelecem-se diagnósticos e intervenções de enfermagem nas diferentes sessões do processo anestésico-cirúrgico. Há ainda que referir, que se teve em consideração um conjunto de focos, mas como alguns deles foram negados "pelo sistema" não evoluíram para diagnósticos. Neste sentido, os domínios selecionados têm como principal missão responder às necessidades específicas do cliente através de um planeamento de cuidados individualizado e com a devida avaliação, tendo sempre por base o processo de tomada de decisão.

4. CASO 2 - MENISCECTOMIA PARCIAL ARTROSCÓPICA

Cliente do sexo masculino, jovem ex-jogador de futebol com 26 anos, sem antecedentes cirúrgicos ou patologias de base conhecidos. Fez uma entorse do joelho direito a descer escadas no início do mês de novembro do ano passado. Desde então apresenta dor e edema local sem tensão, nega sensação de instabilidade, mas referiu um único episódio de imobilização do joelho na sua marcha habitual, sem qualquer apoio. Em consulta de ortopedia foi-lhe diagnosticada lesão meniscal, propôs-se Meniscectomia Parcial Artroscópica do joelho direito, para dia 08/01/2024, em regime de ambulatório numa instituição de saúde do norte do país.

4.1. Enquadramento teórico

Entende-se como cirurgia de ambulatório qualquer intervenção cirúrgica programada, realizada com anestesia geral, locorregional ou local que, "embora geralmente realizada em regime de cirurgia convencional, possa ser realizada em regime de ambulatório com admissão e alta do utente no mesmo dia, ou até um máximo de 23 horas após a admissão" (ERS, 2008, p.5), de acordo com a Portaria n.º 291/2012, de 24 de Setembro, 2012, no Capítulo 1, artigo 2º, desde que estejam preconizados os critérios para este contexto (Diário da República, 2012).

Os procedimentos artroscópicos se encontram na lista dos mais comuns, na área de ortopedia, e muito deles, senão a maioria, são realizados em regime de ambulatório, as indicações da artroscopia do joelho a par da média de idade dos clientes continuam cada vez mais em crescendo (Gobbo et al., 2011; Hunter et al., 2022).

A meniscectomia parcial consiste num procedimento cirúrgico minimamente invasivo para tratar lesões no menisco, que é uma cartilagem que atua como amortecedor entre os ossos da coxa e da perna. Neste caso clínico, o cliente apresenta uma ligeira rotura externa longitudinal do menisco lateral, com presença de um pequeno fragmento, pelo que se pretende fazer a sua remoção e uma regularização meniscal. O objetivo major da cirurgia é então remover a parte danificada do menisco, preservando ao máximo os restantes tecidos saudáveis.

• **Anatomofisiologia do Joelho:**

O joelho é uma articulação complexa composta por três ossos principais: o fémur, a tíbia e a

rótula. A articulação entre o fémur e a tíbia é uma articulação sinovial do tipo dobradiça, permitindo movimentos de flexão e extensão. A compreensão detalhada da anatomia do joelho e das suas funções é crucial para o tratamento e a recuperação eficazes de problemas meniscais e ligamentares. A artroscopia do joelho com meniscectomia parcial, por exemplo, é projetada para abordar especificamente danos no menisco, preservando ao máximo a funcionalidade da articulação (López et al., 2011; Rothrock, 2018).

Neste complexo sistema do joelho, existem estruturas anatómicas importantes: o fémur, que forma a parte superior da articulação do joelho, em que os côndilos femorais constituem a parte arredondada do osso que se articula com a tíbia; a tíbia, osso da perna, que forma a parte inferior da articulação do joelho, e em que os côndilos tibiais se encaixam nos côndilos femorais; e ainda a rótula, que é um osso sesamóide localizado na frente do joelho, e move-se no sulco do fémur durante a flexão e extensão do joelho. Para além dos importantes músculos, nervos e vasos que também constituem esta estrutura, existem ainda os tendões e ligamentos, com relevância para o Ligamento Colateral Medial (LCM) e Ligamento Colateral Lateral (LCL) que ajudam a estabilizar o joelho, impedindo movimentos laterais excessivos. Já os Ligamentos Cruzados, Anterior (LCA) e o Posterior (LCP) cruzam-se no interior da articulação, proporcionando estabilidade rotacional ao joelho. Não menos importantes, ainda existem os meniscos, que são as estruturas visadas neste caso clínico, e como tal merecem uma análise mais aprofundada (Jeong et al., 2012; Rothrock, 2018; Hunter et al., 2022).

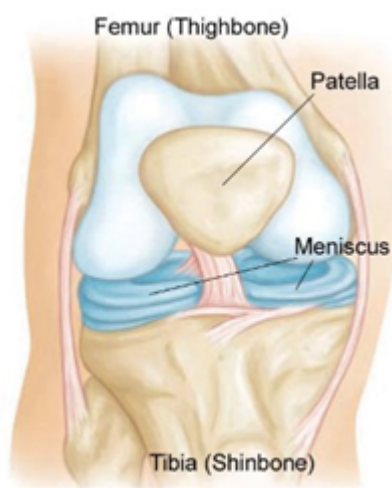
• Meniscos

Constituem duas estruturas em forma de “C”, de fibrocartilagens localizadas entre os côndilos femorais e tibiais. Estes são compostos por camadas de fibras de colagénio, em que a superficial possui fibras extremamente finas e estão aleatoriamente orientadas entre si, enquanto a camada mais profunda, combina fibras circunferenciais e radiais. Comumente conhecidos como menisco medial (interno) e menisco lateral (externo), eles atuam como: amortecedores, pois ajudam a distribuir o peso corporal uniformemente pela articulação, reduzindo o impacto sobre a cartilagem articular e os ossos; como estabilizadores, na medida em que contribuem para a estabilidade da articulação, auxiliando na congruência entre os côndilos femorais e tibiais; e ainda como lubrificantes, uma vez que auxiliam na lubrificação da articulação, ao proporcionarem uma superfície mais suave para o movimento. (Jeong et al., 2012; Rothrock, 2018; Hunter et al., 2022).

As **lesões meniscais** e ligamentares, são comuns e podem resultar de traumatismo (muito relacionadas com o desporto), ou serem de origem degenerativa (também relacionadas com o envelhecimento). As primeiras, mais relacionadas com uma população jovem pelos movimentos rotacionais exagerados e as últimas, devido ao enfraquecimento da cartilagem, que podem conduzir posteriormente a roturas, sendo classificadas mediante o tipo de lágrima. As lesões

meniscais envolvem frequentemente roturas no(s) menisco(s), que podem levar a sintomas como dor na linha articular (devido ao efeito direto sobre os nociceptores no tecido meniscal e sinovial), edema, bloqueio articular e diminuição da amplitude do movimento (Jeong et al., 2012; Rothrock, 2018; Hunter et al., 2022).

Figura 8 – Anatomia normal do joelho, com ilustração dos meniscos, com a cor azul.



Fonte: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/meniscus-tears/>.

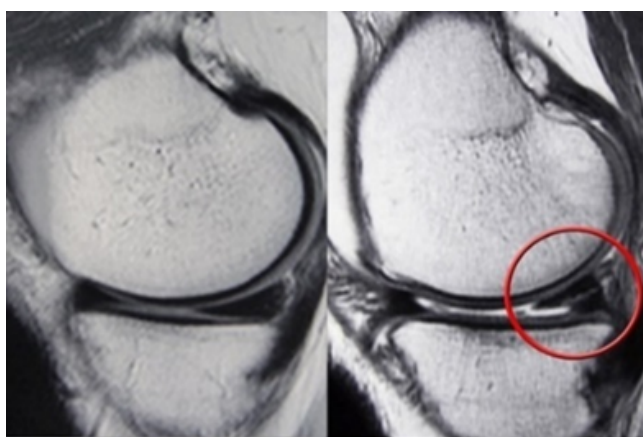
Neste caso clínico, o motivo desta lesão meniscal deveu-se a trauma provocado pela rotação indevida do joelho aquando de uma descida rápida de escadas, sem atingimento ligamentar aparente.

Como em todas as áreas da saúde, o exame físico completo é uma etapa crucial para a investigação e diagnóstico de dor no joelho. Existem situações específicas que justificam a realização deste procedimento, mas para tal, deve ser realizado um diagnóstico rigoroso que consiste no exame físico em que se pesquisa, em primeiro lugar, o tipo de dor na articulação, se há edema dentro ou ao redor da articulação ou alterações da pele. Segue-se o teste de McMurray, para averiguação de lesões ou roturas do menisco medial ou lateral, que consiste essencialmente na flexão, extensão e posterior rotação do joelho com tensão no menisco, sendo que por vezes, no caso de rotura é comum ouvir-se um “estalo” (Gobbo et al., 2011; Hunter et al., 2022).

De acordo com Critérios de Adequação do American College of Radiology (ACR), citado por Hunter et al. (2022), para a realização dos exames complementares de diagnóstico, as imagens radiográficas (RX) do joelho devem ser a modalidade de imagem inicial, que ajudam a avaliar o espaço articular do joelho e a identificar lesões ósseas associadas, como a presença de

osteófitos, quistos, derrames articulares, entre outros. No caso de imagens normais ou identificação de derrame articular é indicada a RMN (Ressonância Magnética Nuclear) que particulariza com precisão as partes moles do joelho, como é o caso das roturas ou anormalidades do menisco, como se pode ver na Figura 2 (dentro do círculo vê-se a interrupção da linha branca que é o menisco), danos tendinosos e ligamentares, presença de sinovite, extensão dos derrames e, por isso mesmo, ajuda a determinar o melhor plano cirúrgico. Outros exames poderiam ser acrescentados, contudo neste caso clínico os anteriormente mencionados, foram os necessários para confirmar o diagnóstico realizado pelo exame físico (Karam et al., 2007; Hunter et al., 2022).

Figura 9 - Exemplo de imagem de RMN com a apresentação de um menisco normal (esquerda) e de um menisco com rotura, linha branca através do corpo escuro do menisco (direita).



Fonte: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases-conditions/meniscus-tears/>.

• Tratamento

Uma vez confirmada lesão meniscal, esta pode ser considerada irreparável, quando o menisco está gravemente danificado e as condições para a reparação não são adequadas devido ao tipo, localização ou extensão da lesão. Certas áreas do menisco têm melhor capacidade de cicatrização do que outras. As lesões no terço vascularizado do menisco, próximo à borda externa, podem responder melhor à sutura, enquanto lesões no terço avascular podem necessitar de menisectomia. Nas lesões degenerativas, pelo desgaste progressivo do menisco devido ao envelhecimento, podem verificar-se fissuras, fragmentação ou desgaste irregular, pelo que, lesões desta natureza podem causar dor crónica e afetar demasiado a qualidade de vida do cliente (Jeong et al., 2012; Rothrock, 2018; Hunter et al., 2022).

Por outro lado, quando um fragmento do menisco solto fica preso na articulação, este pode causar bloqueio articular e impedir a extensão ou flexão completa do joelho, e isso pode ser acompanhado por dor aguda e/ou limitação súbita do movimento. Quando existe dor sintomática persistente, ou seja, o cliente continua a experimentar dor significativa, apesar de tratamentos conservadores como fisioterapia, analgésicos (anti-inflamatórios não esteróides) e

alterações na atividade física com repouso, a cirurgia pode ser a alternativa (Jeong et al., 2012; Rothrock, 2018; Hunter et al., 2022).

Assim, mediante o tipo de lágrima, Hunter et al. (2022) estruturam a opção de tratamento que melhor se poderá aplicar, pelo que nas roturas:

Das lágrimas traumáticas

- Vertical longitudinal, está indicado em lesão estável o tratamento conservador ou a regularização cirúrgica vs reparação em lesões instáveis;
- Radial, pode proceder-se à regularização cirúrgica vs reparação cirúrgica;
- Radicular, frequentemente associada à rotura do LCA tem indicação para regularização vs reparação cirúrgica.

Das lágrimas degenerativas

- Clivagem horizontal em atletas jovens, mais rara devido ao uso excessivo, mas se a cessação da atividade falhar, está indicada intervenção cirúrgica.
- Lesões meniscais degenerativas em idosos: com prevalência aumentada com a idade, em que uma grande parte será assintomática, uma vez associada à osteoartrite, o tratamento aconselhado é o conservador.

Sendo que o objetivo primordial da cirurgia deve consistir em equilibrar a preservação do máximo de tecido meniscal possível, com a resolução eficaz dos sintomas e a restauração da função articular, o cirurgião tem em conta os seguintes aspetos no momento da decisão: se existe limitação significativa da amplitude do movimento devido a uma lesão meniscal que interfere na capacidade do joelho realizar movimentos normais, o que pode afetar a qualidade de vida do cliente, a sua participação nas atividades quotidianas e ainda a prática de desporto; se os tratamentos conservadores são insuficientes para o cliente, por não obter melhoria significativa após um período adequado de tratamento conservador, sendo que a carência de resposta aos métodos não cirúrgicos pode indicar a necessidade de intervenção cirúrgica para resolução das lesões meniscais; e por fim, em alguns casos, se existir instabilidade articular do joelho, provocada pela lesão meniscal, a remoção da porção danificada do menisco, por artroscopia, pode claramente ajudar a restaurar a estabilidade e melhorar a função do joelho (Jeong et al., 2012, Hunter et al., 2022).

• Avaliação Pré-operatória

Decidida a cirurgia, em regime de ambulatório e uma vez considerados os critérios anteriormente mencionados, segue-se a avaliação pré-operatória do cliente, que corresponde a uma etapa absolutamente necessária para se garantir a máxima segurança durante o processo anestésico-cirúrgico, durante a sua estadia no bloco. Nesta fase, a equipa de saúde realiza uma

avaliação abrangente do cliente para identificar fatores que possam influenciar a escolha da melhor técnica cirúrgica, melhor gestão anestésica, os melhores cuidados de enfermagem perioperatórios para uma melhor resposta em todos os períodos cirúrgicos, com especial ênfase no que se refere ao período pós-operatório (Duarte & Martins, 2014; Hunter et al., 2022).

Aqui, ficam explanados os principais aspetos da avaliação pré-operatória, a serem considerados:

- Avaliação do Estado de Saúde Geral do Cliente, através de uma sumarização detalhada do histórico do cliente, que pode incluir informações sobre condições médicas preexistentes, cirurgias anteriores, hospitalizações e medicamentos habituais. Quando se trata de clientes com condições crónicas como diabetes, hipertensão, doenças cardíacas ou pulmonares, eles podem necessitar de uma avaliação mais detalhada e uma otimização pré-operatória para redução dos riscos, pelo que são encaminhados para a consulta pré-anestésica. Uma avaliação pré-operatória abrangente ajuda a identificar e abordar fatores de risco, para personalização do plano cirúrgico e promoção de uma recuperação mais segura. Neste âmbito, é decisivo que os elementos constituintes da equipa cirúrgica e o cliente desenvolvam uma relação terapêutica em que todas as dúvidas e preocupações sejam discutidas antes da cirurgia. A necessidade de suporte psicológico para alguns clientes pode ser um requisito de avaliação psicossocial pela especialidade, sobretudo em clientes com ansiedade pré-operatória, o que implica alguma sensibilidade por parte do cirurgião para esta temática, que é quem tem o primeiro contacto e, posteriormente, restante equipa. Neste caso clínico, não há indicação para consulta de anestesia, ou de outro tipo, uma vez que este cliente para além de ser jovem, é um ex-desportista, sem qualquer tipo de antecedentes cirúrgicos, patologias de base ou necessidades especiais.

- Avaliação de histórico de alergias ou reações adversas: é absolutamente necessária, especialmente quando se administram fármacos e aplicam produtos durante o processo anestésico-cirúrgico. Qualquer reação adversa em anestésias anteriores ou produtos usados devem ser registados para se ajustar a melhor abordagem mediante as alternativas disponíveis. Neste caso, não há menção de alergias conhecidas.

- Exames analíticos e meios complementares de diagnóstico, por forma a dar seguimento ao protocolo pré-operatório. Até para um cliente jovem e saudável, como o deste caso clínico, são habitualmente requisitados: hemograma (para fornecer informações sobre a contagem de células sanguíneas que está relacionada com a capacidade do cliente enfrentar a cirurgia e a sua recuperação); estudo de coagulação (avalia a função de coagulação do sangue, identificando distúrbios que podem aumentar o risco de hemorragia durante ou após o procedimento); avaliação cardiorrespiratória, é pedido um eletrocardiograma (ECG). Como já foi referido, a RMN foi pedida para esclarecimento da dimensão e gravidade da lesão, que dará orientações importantes ao cirurgião para o auxiliar melhor no delineamento da cirurgia.

Reunidas estas condições, agenda-se o procedimento no bloco de cirurgia de ambulatório.

PROCESSO ANESTÉSICO

No regime de ambulatório, para a realização de uma artroscopia do joelho, pode ser escolhida uma anestesia geral ou regional, dependendo das condições e necessidades específicas do cliente. Neste caso clínico, a anestesia de eleição resultou da preferência do anestesista face à cirurgia proposta e ao historial deste cliente. Por se tratar de um jovem sem qualquer tipo de antecedentes, que apresenta um ASA I (American Society of Anesthesiologists Score), equivalente a um score de avaliação de risco cirúrgico que revela tratar-se de um cliente sem alterações orgânicas, foi eleita uma anestesia geral balanceada com introdução de máscara laríngea (Duarte & Martins, 2014).

A **Anestesia Geral Balanceada** (AGB) permite combinar fármacos anestésicos inalatórios, como o sevoflurano, com um ou mais fármacos anestésicos intravenosos, como o propofol. Além disso, utilizam-se analgésicos, relaxantes musculares e outros fármacos que permitem a manutenção da sedação e analgesia durante todo o procedimento cirúrgico. Esta opção anestésica permite o controlo da dose mínima necessária de cada fármaco, e como tal, previne a probabilidade dos efeitos secundários causados pela anestesia. Durante qualquer anestesia geral balanceada, a equipa anestésica monitoriza continuamente a profundidade da anestesia e as funções cardíaca, respiratória e neurológica, ajustando as doses de terapêutica, para garantir que o cliente permaneça inconsciente e sem dor (Machado, 2013; Duarte & Martins, 2014; Rothrock & Meeker, 1997).

A anestesia geral balanceada não apresenta apenas vantagens, também pode representar riscos ou desvantagens, dada a eventualidade de reações alérgicas aos anestésicos, depressão respiratória, e ainda a ocorrência de NVPO- Náuseas e Vômitos Pós-Operatórios (Machado, 2013).

A **máscara laríngea i-Gel®** nº4 (cor verde para peso entre 50 e 90 kg), introduzida na primeira tentativa, consiste num dispositivo médico de uso único, não insuflável, que é inserido na boca e posicionado na entrada da laringe para assistir o cliente na respiração durante o procedimento invasivo. Ele cria uma adaptação anatómica das estruturas faríngea, laríngea e perilaríngea, sem provocar traumatismo de compressão, por ação do elastómetro termoplástico, que em contato com o calor do corpo, aumenta de volume fazendo a selagem entre a máscara e a hipofaringe. Há disponíveis no mercado três tamanhos com código de cor para os adultos, a escolha dos mesmos é realizada de acordo como o peso do cliente, conforme consulta deste dispositivo médico no site (www.factorimed.pt). Sendo a máscara laríngea composta por um dispositivo com um canal tubular na sua parte interna que é posicionado na entrada da laringe, ela permite que o ar seja direcionado para os pulmões sem a necessidade de manipulação da via aérea como num tubo endotraqueal, que é uma das suas grandes vantagens, e por isso, também mais indicada para cirurgias de curta a média duração, uma vez que a recuperação do cliente acontece de uma forma mais célere na sala cirúrgica (Rothrock & Meeker, 1997;

Brimacombe & Silva, 1997; Rothrock, 2018).

Depois de anestesiado o cliente, o seu posicionamento para a cirurgia deve ser executado com rigor e monitorizado continua ao longo da cirurgia, por parte de toda a equipa cirúrgica, e sempre que se justifique deve ir-se adaptando segundo as necessidades do momento, para assim garantir sempre o conforto e a prevenção de lesões, sem com isso se comprometer a exposição necessária para a cirurgia. Neste caso clínico, o posicionamento cirúrgico consiste em colocar o cliente em decúbito dorsal na marquesa cirúrgica, já com um tapete de gel por baixo de si, com os braços devidamente apoiados, de forma a manter uma angulação inferior a 90 graus de abdução em relação à parede torácica, e como tal, evitar-se o alongamento exagerado do plexo braquial. O apoio dos braços deve ser, tanto quanto possível, realizado com o cliente ainda consciente, tendo em consideração o seu conforto e dando especial atenção a alterações que já possa ter. A cabeça do cliente deve estar apoiada numa almofada também de gel para a manter alinhada com o pescoço, enquanto as pernas são estendidas e ligeiramente abduzidas, com o membro inferior direito totalmente livre. O uso de material de posicionamento adequado pode ajudar a distribuir adequadamente o peso do corpo e a reduzir o risco de lesões cutâneas, ou até mesmo de lesão dos nervos periféricos sobretudo nos membros. Mesmo sendo jovem, é importante prestar atenção à pressão exercida sobre as áreas de apoio do corpo na mesa cirúrgica, tais como a região sacrococcígea, calcanhares e região occipital (AESOP, 2006; Spruce, 2021b; Speth, 2023).

Existem efeitos fisiológicos resultantes do posicionamento para os quais a equipa anestésica deve estar atenta. Neste caso, e por mais inócuo que pareça, a posição de decúbito dorsal durante a cirurgia pode levar a variadas alterações fisiológicas, como o aumento do débito cardíaco resultante da diminuição da frequência cardíaca e/ou da resistência vascular periférica. O deslocamento do diafragma para a cabeça provocado pela pressão do conteúdo abdominal, pode conduzir a uma diminuição do volume corrente e da capacidade residual funcional durante a ventilação espontânea. Isso pode resultar em incompatibilidade entre ventilação e perfusão durante a anestesia com ventilação mecânica (AORN, 2018).

PROCESSO CIRÚRGICO

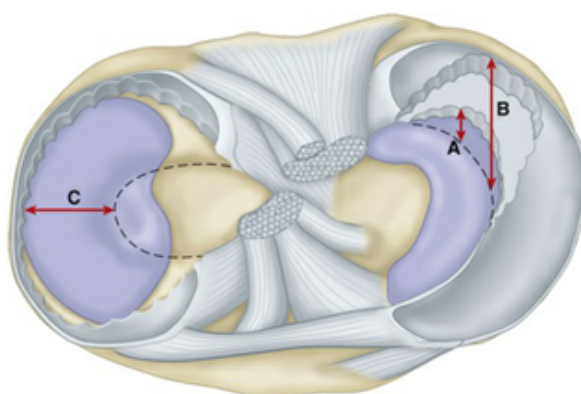
Em 1912, o cirurgião Nordentoft apresentou pela primeira vez, à comunidade científica, o que viria a ser a artroscopia do joelho, no 41º Congresso da Sociedade Alemã de Cirurgias em Berlim, onde surgiu o termo “artroscopia”. Em 1918, Kenji Takagi, descreveu no Japão a endoscopia diagnóstica do joelho, e em 1931 relata a facilidade de distensão do espaço articular através de uma solução salina, o que melhorava significativamente a visualização desse espaço. Em 1920, um cirurgião suíço chamado Eugen Bircher começa a desenvolver a técnica de Nordentoft, estando identificado como o terceiro a realizar artroscopia no mundo, embora o

segundo a realizar as suas publicações. Depois deste lançamento, em 1925, cirurgiões norte-americanos começaram por defender o uso da artroscopia para auxiliar no diagnóstico da patologia meniscal, em que Phillip Kreuzer terá apelado para o seu reconhecimento precoce por meio do artroscópio. A evolução da artroscopia foi inevitável, mas foi em 1960, que o Masaki Watanabe retornado da Segunda Guerra Mundial para o Japão, melhorou drasticamente a tecnologia na artroscopia. Os seus avanços, ajudaram a uma rápida adaptação das técnicas artroscópicas, culminando em 1982 com a formação de uma Sociedade Ortopédica (Arthroscopy Association of North America). Na atualidade, a artroscopia pode ser considerada um dos três avanços mais significativos da cirurgia ortopédica nos últimos dois séculos, juntamente com a substituição total da articulação e a fixação interna das fraturas. (Granata Jr & Camanho, 2012; Hunter et al., 2022)

Popularizada nos anos 60, a **artroscopia** é na atualidade um dos procedimentos mais comuns em todo o mundo, na especialidade de ortopedia.

Por se tratar de um jovem, com uma pequena lesão meniscal, sem rutura ligamentar, a indicação para remoção da parte lesada do menisco por via artroscópica tornou-se a opção mais indicada. Apesar da tendência em tratamento meniscal apontar para as reparações meniscais preferencialmente em relação às meniscectomias, neste caso clínico, por existir um fragmento solto, numa zona bem vascularizada e com probabilidade de uma boa recuperação, não foi realizada reparação, mas apenas a sua remoção com regularização menor da restante porção afetada (Abrams, et al., 2013).

Figura 10 – Tipos de excisão meniscal. (A) Meniscectomia Parcial. (B) Meniscectomia Subtotal. (C) Meniscectomia total.



Fonte: Rothrock, J. C. (2018). Alexander's Care of the Patient in Surgery. p.2267. Elsevier. (16 th Edition).

• **Meniscectomia Parcial Artroscópica:**

Trata-se de um procedimento cirúrgico minimamente invasivo que utiliza um instrumento chamado artroscópio para visualizar a área a ser intervencionada e vários instrumentos cirúrgicos que permitem tratar a lesão dentro da articulação do joelho. No caso da

meniscectomia parcial, a abordagem é específica para tratar lesões no menisco, em que se procura preservar ao máximo o tecido saudável. Esta abordagem cirúrgica pretende restaurar a função do joelho, aliviar sintomas e preservar a maior quantidade possível de tecido meniscal para manter a integridade da articulação (Rothrock & Meeker, 2018; Hunter et al., 2022).

Descrição sumária do procedimento cirúrgico (Gillquist & Nils, 1982; Rothrock & Meeker, 2018):

Qualquer procedimento cirúrgico começa com a preparação do cliente, que neste caso, é posicionado de maneira a permitir o acesso adequado à articulação do joelho, uma vez que o joelho deve ficar livre, para permitir as várias angulações e flexão e/ou extensão durante o procedimento cirúrgico. Podem ser usados suportes específicos para auxiliar nestas posições, que são escolhidos previamente pelo cirurgião.

A seguir ao posicionamento do cliente, é-lhe colocado um garrote pneumático na parte proximal da coxa do membro a ser intervencionado, depois de devidamente protegida a pele, e em simultâneo é elevado o membro para drenagem venosa, com indicação do cirurgião para ser insuflado após uns breves minutos (Rocha et al., 2022).

A profilaxia antibiótica é administrada (DGS, 2022a).

Insufla-se o garrote, relativamente à duração, ele deve ser utilizado o mínimo possível, não ultrapassando a hora e meia e em caso algum, ir além das duas horas (Machado, 2013).

Realizada a antissepsia da pele, preparação da equipa e respeitados todos os cuidados de assepsia na colocação dos campos cirúrgicos, específicos para procedimentos artroscópicos, que neste caso, isolam o campo e constam de uma bolsa para a recolha dos líquidos que vão circulando pela articulação. É efetuada a ligação da eletrocoagulação e aspiração, são preparados os dispositivos de iluminação e dá-se por tudo pronto para o início da cirurgia (AESOP, 2012).

Para tal, procede-se à verbalização e validação da 2ª fase da verificação da cirurgia segura da Organização Mundial de Saúde (OMS) - *“Time Out”*, presenciada por todos os elementos da equipa cirúrgica (DGS, 2010). Com todas as confirmações feitas e dados relevantes do caso partilhados, dá-se finalmente início à cirurgia.

São executadas duas incisões na pele, cerca de 1 cm cada, em pontos específicos do joelho para a criação das portas de entrada e consequente introdução do artroscópio e material auxiliar necessário para o tratamento da lesão. A sua localização é determinada pelo cirurgião com base na anatomia específica do cliente e no tipo de lesão meniscal. Neste caso clínico, previu-se ser mais eficaz o acesso, através da região medial (interna) e lateral (externa), de forma a ser um procedimento o mais possível, minimamente invasivo.

Segue-se à inserção do artroscópio por uma dessas incisões, enquanto a outra entrada permite a inserção de instrumentos adicionais que devem triangular harmoniosamente para a cirurgia decorrer sem interferências dos instrumentos entre si.

O artroscópio é inserido na articulação para fornecer uma visão clara das estruturas internas do joelho, uma vez que ele é constituído por um canal para a introdução de uma ótica de pequenas dimensões com angulação de 30 graus, conectada a uma fonte de luz e a uma câmara, que por sua vez está ligada a um monitor por onde toda a equipa cirúrgica acompanha o procedimento. Para além desse canal, o artroscópio também é constituído por dois acessos, um de entrada de fluidos e outro de saída, para permitir a circulação de um soro que é insuflado, através de manga de pressão ou por um aparelho designado de artrobomba.

De forma a criar-se um espaço de melhor visualização articular e em que seja possível a manipulação dos tecidos envolvidos, o cirurgião injeta para a articulação um soro de irrigação, constituído por um fluido estéril (cloreto de sódio 0,9%). Esta manobra também ajuda na redução do risco de lesões durante o procedimento, pois permite aumentar o campo de visão e a sua visibilidade.

Uma vez criadas as condições de visualização neste espaço, o cirurgião inspeciona toda a articulação, avaliando o seu estado geral, menisco, ligamentos e cartilagem. Depois, foca-se na avaliação da lesão meniscal, para confirmação da sua localização e extensão. Podem realizar-se manobras para testar a estabilidade do menisco e determinar a melhor abordagem para a menisectomia parcial, através de um diagnóstico prévio da situação “in loco”.

Após esta avaliação é confirmado ou reajustado o plano cirúrgico proposto, e o cirurgião prepara-se para a realização da menisectomia parcial, em que, pela incisão adicional, e através do uso de instrumentos específicos se procede à remoção do tecido meniscal danificado, assim como à regularização do tecido remanescente. Os instrumentos de artroscopia que permitem o tratamento da lesão, podem incluir: pinças (utilizadas para agarrar e manipular o tecido danificado do menisco); tesouras (permitem cortar o tecido do menisco de maneira controlada); fresas/shaver (usadas para regularizar as bordas do tecido meniscal remanescente após a remoção da porção danificada); radiofrequência (para coagulação e remoção de tecido). Eles servem, essencialmente, para cortar e remover apenas a porção danificada do menisco, o que minimiza os danos nos tecidos ao redor da articulação e facilita a recuperação pós-operatória. Ou seja, o cirurgião faz por utilizar os instrumentos artroscópicos mais adequados nesta abordagem, com o intuito de preservar o máximo possível o tecido saudável e manter, sempre que possível, a função do menisco.

Uma vez realizado o procedimento proposto, procede-se à inspeção final da articulação, em que é verificada novamente a articulação para se garantir que todos os fragmentos danificados foram removidos e que não há outras lesões significativas a considerar. Estando tudo sob controlo, as incisões são encerradas com fios de suturas monofilamentares e é executado um

penso cirúrgico fechado, com ligeiro enfaixamento do membro com ligadura de algodão e elástica, apenas nas primeiras horas de recuperação anestésico-cirúrgica.

Como em todas as cirurgias, existem complicações possíveis, resultantes da realização de uma Meniscectomia Parcial, e elas podem incluir (Jeong et al., 2012; Kinsella & Carey, 2013; Hunter et al., 2022):

- hemorragia, embora de menor frequência em procedimentos artroscópicos, dadas as pequenas incisões que minimizam o risco de hemorragia significativa, ela pode acontecer, e como tal, a monitorização cuidadosa durante a cirurgia, uma coagulação eficaz e o uso de técnicas minimamente invasivas, ajudam a prevenir e controlar a perda sanguínea;
- comprometimento vascular, pode também existir um risco potencial devido à proximidade de vasos sanguíneos importantes, contudo também ele é raro. As lesões nos vasos podem resultar em hematoma e/ou isquemia. Conhecer a anatomia vascular, usar técnicas cirúrgicas adequadas e a vigiar a perfusão durante o procedimento, poderão ser decisivas para a prevenção deste tipo de complicações;
- infecção, possível em qualquer procedimento cirúrgico, na artroscópica o risco é geralmente baixo, contudo nunca deve ser descurado, sendo que o respeito pela técnica assética, a adequada antissepsia do local cirúrgico durante o procedimento, o uso apropriado de antibióticos profiláticos e a monitorização dos cuidados pós-operatórios ajudam a minimizar o risco de infecção;
- lesões nos nervos periféricos podem eventualmente ocorrer e resultar em sensação de formigamento, dormência, fraqueza ou alterações de sensação na área inervada, pelo que a manipulação cautelosa dos instrumentos, a monitorização da localização dos nervos e uma abordagem cirúrgica cuidadosa são essenciais para a sua prevenção;
- rigidez articular pode também ocorrer no período pós-operatório, especialmente se o cliente não seguir adequadamente as orientações de reabilitação, devido a uma cicatrização inadequada, formação de aderências ou imobilização prolongada, em que por este motivo, é fulcral iniciar-se a mobilização logo que possível, com movimentos ativos e passivos da articulação, mas sobretudo, aderir rigorosamente ao plano de reabilitação.

É fundamental toda a equipa perioperatória estar bem treinada e familiarizada com as potenciais complicações associadas à meniscectomia parcial, para que as medidas preventivas e de controle sejam implementadas de maneira atempada e eficaz (Hunter et al., 2022).

Além disso, uma boa relação terapêutica com o cliente, permite a comunicação tanto dos riscos como dos benefícios relacionados com o procedimento proposto, ajudando-o na compreensão do todo o processo e, por conseguinte, um participante ativo na tomada de decisão, que culmina com o seu consentimento devidamente informado e esclarecido Sequeira (2021).

4.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 26 anos | Masculino

4.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-01-08 09:00:00	Solução Polieletrólítica 1000ml IV	
2024-01-08 10:00:00	Propofol 200 mg IV	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 10:00:00	Dexametasona 8 mg IV	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 10:00:00	Rocurônio 30 mg IV	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 10:00:00	Fentanilo 0,15 mg IV (150 microgramas) - sol inj.	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 10:00:00	Paracetamol 1g IV	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 10:00:00	Cetorolac 30mg IV	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 10:00:00	Lidocaína 80 mg IV	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 10:00:00	Cefazolina 2g IV, em cloreto de sódio a 0,9% (20 ml)	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 10:00:00	Ondansetron 4mg IV	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 10:00:00	Ropivacaína 7,5 mg - IM	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 10:00:00	Sevoflurano : concentração alveolar mínima de 2%	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 10:00:00	Sugamadex 100mg IV	2024-01-08 11:00:00
2024-01-08 11:00:00	Ondansetron 1mg IV (SOS)	

4.3.1. Aspectos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

Cliente sem qualquer antecedente cirúrgico, patológico ou alérgico conhecido. 70 kg de peso, 165 cm de altura (IMC - 25,71 Kg/m²), avaliado com ASA I pelo anestesista, sendo que se optou por realizar uma anestesia geral balanceada, com máscara laríngea e infiltração da ferida cirúrgica com anestésico local, na fase final do procedimento.

Existe uma sequência habitual para a operacionalização de uma anestesia geral, que implica a existência de um acesso venoso, monitorização do cliente, pré-oxigenação a 100% até se atingir esse mesmo valor, agente indutor do sono, relaxante muscular e por fim a intubação. Para isso, quando deu entrada no bloco, na fase pré-operatória, é introduzido necessariamente um acesso venoso periférico para início da fluidoterapia, com uma solução polielectrolítica. Pelos acessos

venosos, vai ser possível proceder-se à administração de todos os fluidos e fármacos necessários para a indução e manutenção anestésica (Volquind et al., 2021).

Dá-se início à fase anestésica de analgesia pré-operatória, com administração de fentanil. Seguidamente é administrada lidocaína, para inibir algum o efeito doloroso da administração do indutor do sono propofol, seguido do rocurónio, necessário para o relaxamento muscular antes da introdução da máscara laríngea (Esteves, 2013; Volquind et al., 2021; Chung et al., 2023).

Com a via aérea assegurada pela ventilação invasiva, no desenrolar da cirurgia fez-se a administração de fármacos analgésicos e antieméticos para a prevenção sobretudo da dor, náuseas e vômitos (Esteves, 2013; Volquind et al., 2021).

No final da cirurgia, antes do cliente acordar efetivamente e de forma a obter-se a reversão do bloqueio neuromuscular, é-lhe administrado sugamadex, que pela sua atuação quase imediata, permite que o cliente recupere logo da anestesia e esteja em condições para ser transferido para a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA) num curto espaço de tempo, otimizando a ocupação de salas neste contexto de ambulatório (Thilen et al., 2023).

A passagem deste cliente pela UCPA foi tranquila, com poucas queixas, que se foram gerindo sobretudo com recurso aos métodos não farmacológicos disponíveis. Não se tendo assinalado qualquer intercorrência digna de registo, teve condições de alta para o domicílio, pelo que o processo anestésico-cirúrgico decorreu dentro do espetável.

Por tudo o que foi mencionado, torna-se crucial para o elemento de enfermagem que integra a equipa anestésica, conhecer a farmacologia, indicações e efeitos secundários da medicação, de forma a garantir a segurança e a eficácia do tratamento, possuindo para tal uma grande capacidade para antecipar efeitos adversos e interações medicamentosas que possam surgir, para além de que deve estar apto para lidar com situações de urgência/emergência, sobretudo na área anestésica, mesmo tratando-se de um contexto de ambulatório. Este é um tipo de conhecimento que é essencial para a prática de enfermagem ser verdadeiramente segura e eficaz. Neste sentido, fez-se uma pesquisa da farmacologia dos principais medicamentos administrados neste caso clínico, referindo os aspetos considerados mais pertinentes para a situação em questão.

- **Solução Polieletrólítica** - solução injetável em perfusão

Solução de eletrólitos, isotónica, para substituição de fluidos, que se coloca em perfusão com o intuito de servir de corretivo de alterações hidroeletrólíticas. Aplicável em situações de perda/desequilíbrio hídrico e eletrólítico no período perioperatório, de queimaduras, ferimentos na cabeça, fraturas, infeções assim como em situações de choque hemorrágico e ainda em todas as condições clínicas que requerem transfusões de sangue rápidas (compatibilidade com sangue). A velocidade da sua administração e a dosagem dependem do peso, idade, condições

clínica e biológica do cliente e da terapêutica concomitante, sendo que a dose recomendada para adultos, idosos e adolescentes é de 500 ml a 3 litros/ 24 h, em que a velocidade de perfusão é habitualmente de 40 ml/kg/24h. A velocidade de perfusão normal pode ser mais elevada, quando utilizado para substituição do fluido intraoperatório, que será cerca de 15 ml/kg/h. Pelo risco de sobrecarga de fluidos e/ou de soluto e distúrbios eletrolíticos, o estado clínico e os parâmetros laboratoriais do cliente (eletrólitos sanguíneos e urinários, equilíbrio hídrico e o equilíbrio ácido-base) devem ser meticulosamente monitorizados durante a sua utilização. Como efeitos indesejáveis ou reações está mencionado o edema periférico, tromboflebitis e ainda reações por extravasamento no local de injeção, entre outros. Aprovado em 27-05-2022 pelo INFARMED (Ferreira, 2017; Miller & Myles, 2019; INFARMED, 2024).

- **Fentanilo** - solução injetável

Analgésico estupefaciente ou opióide, que regra geral é usado na fase de indução anestésica em anestésias gerais com intubação e ventilação do cliente, por ter um início de ação rápido (2-5 minutos) e na fase de manutenção por ter uma durabilidade de 30 minutos a 1 hora. Apresenta metabolização hepática e eliminação renal (Duarte & Martins, 2014). Este fármaco liga-se aos recetores opiáceos no Sistema Nervoso Central, provocando alteração da perceção e resposta à dor. Metabolizado sobretudo a nível hepático, a sua eliminação é maioritariamente renal. Como efeitos colaterais ou reações adversas mais prevalentes pode verificar-se depressão respiratória, broncospasmo, laringospasmo, arritmias, bradicardia, hipotensão, prurido, rigidez muscular, náuseas e vômitos (Vallerand et al., 2016; Sousa & Marques, 2014).

- **Lidocaína 2%** - solução injetável

Do grupo de anestésicos locais – amins, a lidocaína é um tipo de fármaco que bloqueia a geração, propagação e oscilação de impulsos elétricos nos tecidos. A molécula do anestésico local liga-se à membrana do neurónio diminuindo a sua permeabilidade para os iões de sódio, que impede por sua vez o seu potencial de ação, de forma reversível. O seu grau de toxicidade depende de vários fatores, tais como: o local de injeção, dose e volume. Sonolência, tremores, confusão, hiperacusia, náuseas e vômitos, depressão cardiovascular - hipotensão e bradicardia podem ser alguns dos seus efeitos secundários (Sousa & Marques, 2014).

- **Propofol** - solução injetável a 2%

Fármaco hipnótico de curta duração, é muito usado na indução e manutenção de uma anestesia geral ou sedação para procedimentos cirúrgicos ou de diagnóstico, por produzir depressão do sistema nervoso central. Pode de ser administrado de modo isolado ou associado a anestésico local ou regional em adultos, para diminuir a dor aquando da sua injeção, pelo que antes da administração do propofol, pode ser injetada previamente lidocaína. Na dose de 2 a 2,5mg/kg a perda de consciência pode ocorrer em menos de 1 minuto, com uma duração de ação de cerca 5 a 10 minutos, contudo, esta deve ser ajustada para 1,5mg/kg em clientes idosos ou pré medicados com fármacos depressores do sistema nervoso central. Está contraindicado para

peessoas que tenha alergia ao fármaco ou derivados do ovo. Como efeitos secundários pode surgir: dor na injeção, depressão cardiovascular e respiratória moderada, hiperlipidemia, hepatomegalia, acidose metabólica e rabdomiólise. Podem ser detetados efeitos cardiovasculares, como a hipotensão e resistência vascular sistémica, com aumento da frequência cardíaca e vasodilatação. Uma vigilância contínua torna-se necessária, dada a possibilidade de ocorrência de movimentos involuntários no cliente que podem ser perigosos em determinadas situações, nomeadamente quando a imobilidade do cliente é necessária durante o procedimento cirúrgico. Aprovado em 26-03-2022 pelo INFARMED (Morujão, 2013; Sousa & Marques, 2014; INFARMED, 2024).

- **Brometo de Rocurónio** - solução injetável

Relaxante muscular não despolarizante, que causa paralisia muscular esquelética depois de bloqueada a transmissão neuromuscular pela sua ação intermédia. Por isso é um adjuvante na anestesia geral para auxiliar a intubação endotraqueal, durante a indução de sequência rápida, uma vez que possibilita o relaxamento muscular pretendido durante a ventilação mecânica necessária num procedimento cirúrgico. Logo após um minuto da sua administração, é estabelecida a sua ação de bloqueio dos impulsos, com um tempo de relaxamento muscular que pode variar entre 35 a 55 minutos, pelo que em cirurgias mais prolongadas poderá ser necessário a administração de um reforço da sua dosagem. Como provoca paralisia dos músculos respiratórios, é necessário manter a ventilação assistida até que esta esteja recuperada pela respiração espontânea. No caso de se verificar uma curarização residual, apenas se recomenda a retirada do tubo endotraqueal após a recuperação total do bloqueio neuromuscular, da mesma forma que o cliente deve estar devidamente monitorizado, relembrando ainda que se deve ter sempre à disposição um fármaco de reversão como o sugamadex ou inibidores da acetilcolinesterase. Dor e reação à volta do local de injeção, alterações das funções vitais, broncospasmo, erupção cutânea, bloqueio prolongado e raramente o choque anafilático, podem ser alguns dos efeitos colaterais descritos. Aprovado em 15-05-2020 pelo INFARMED (Vallerand et al., 2016; INFARMED 2024).

- **Sevoflurano** - fármaco anestésico inalatório

É um gás anestésico inalatório que consiste num agente de metil-isopropil-éter halogenado, que por inalação, provoca quer uma indução e recuperação rápidas, como também a manutenção de uma anestesia geral. A sua concentração alveolar mínima é de 2%, neste caso. Como este fármaco incita à perda de consciência, supressão reversível da dor e atividade motora, diminuição dos reflexos autónomos, depressão quer respiratória e cardiovascular, o cliente deve estar continuamente monitorizado nos seguintes parâmetros: eletrocardiograma, tensão arterial, saturação de oxigénio e volume final de expiração de dióxido de carbono. É importante saber-se que se ocorrer uma queda abrupta da tensão arterial, ela poderá estar relacionada com a profundidade anestésica, pelo que pode ser corrigida com uma diminuição da

concentração do sevoflurano inspirado. Aprovado em 28-06-2019 pelo INFARMED (INFARMED, 2024; Marques & Sousa, 2014).

- **Cefazolina** - suspensão injetável em cloreto de sódio a 0,9%

Fármaco antibacteriano, que por se tratar de uma cefalosporina de 1ª Geração, é um antibiótico beta lactâmico, estrutural e farmacologicamente relacionado com as penicilinas, é indicado para a profilaxia de infeções pós-operatórias. O seu uso deve ser prudente quando existe referência de alergia à penicilina, podendo ser mesmo uma contraindicação. Como efeitos secundários podem surgir: náuseas e vômitos, diarreia e dificuldade respiratória, associada à tosse. É metabolizado e excretado pelo sistema urinário. O plano de antibioterapia deve seguir o cumprimento do protocolo estabelecido na instituição e a sua administração deve ocorrer antes da insuflação do garrote pneumático (Ferreira et al., 2009; Machado, 2013; DGS, 2022a). Tratando-se de uma cirurgia eletiva e limpa, respeita-se a dose para profilaxia que deve ser o dobro da dose normal, pelo que foram administrados dois gramas de cefazolina (DGS, 2022a).

- **Paracetamol** - solução injetável por perfusão

Analgésico e antipirético, o paracetamol ou acetaminofeno é um fármaco que inibe a síntese de prostaglandinas produzindo analgesia, de curta duração, para a dor moderada sobretudo após cirurgia. Deve ser dado com precaução em doentes com patologia hepática e renal, desidratação e com alcoolismo crónico. Mal-estar, reações de hipersensibilidade, hipotensão, níveis aumentados de transaminases hepáticas, trombocitopenia, leucopenia e neutropenia, podem ser alguns dos seus efeitos indesejáveis mais relevantes. Aprovado em 23-03-2021 pelo INFARMED (Vallerand et al., 2016; INFARMED, 2024).

- **Cetorolac** - solução injetável

Analgésico potente da classe dos anti-inflamatórios não esteróides (AINEs), que por inibir a síntese de prostaglandinas produz analgesia periférica, possuindo ainda propriedades anti-inflamatórias e antipiréticas. No período intraoperatório a administração de anti-inflamatórios não esteróides convencionais ou inibidores do sistema enzimático cicloxigenase e consequentemente da síntese de prostaglandinas, proporciona o tratamento a curto-prazo da dor aguda, de intensidade moderada a grave, que necessita de analgesia do tipo opiáceo no período pós operatório. É metabolizado no fígado e tem uma semivida de 4 horas e meia, com eliminação renal. Sonolência, tonturas, cefaleias, alteração do paladar, boca seca, náuseas e diarreia, podem ser alguns dos seus efeitos colaterais ou reações adversas. Aprovado em 13-11-2023 pelo INFARMED, 2023 (Vallerand et al., 2016; INFARMED 2024).

- **Ondansetron** - solução injetável

Fármaco do grupo dos antieméticos e antivertiginosos, é utilizado para prevenção e tratamento de náuseas e vômitos, moderados a graves, no período pós-operatório relacionado com a anestesia. Metaboliza-se no fígado, é excretado pelos rins e os seus efeitos laterais mais

presentes podem ser: hipotensão, cefaleias, flushing e diarreia. Podem ocorrer reações de hipersensibilidade imediata, com sensação clara de rubor e/ou calor (Vallerand et al., 2016; Vieira et al., 2012).

- **Ropivacaína** (Cloridrato de Ropivacaína) - solução injetável

Anestésico local pertencente ao grupo - aminas, juntamente com a lidocaína, levobupivacaína e bupivacaína. A sua molécula, através das suas características específicas, liga-se aos canais de sódio da célula que impede o potencial de ação. Este fármaco é metabolizado no fígado e eliminado pela urina. Hipotensão e bradicardia podem ser algumas das reações adversas, contudo estas não são de fácil distinção relativamente aos efeitos fisiológicos do bloqueio nervoso. Pode ainda acontecer trauma e abscesso peridural devido à introdução da agulha, aquando da sua administração. As restantes reações são similares às de outros anestésicos locais do tipo amida, sendo que se trata de um fármaco com cardiotoxicidade reduzida (Machado, 2013; APCA, 2014; Vallerand et al., 2016; INFARMED, 2024).

É um fármaco que se usa habitualmente como coadjuvante da anestesia geral, para anestesiar o campo cirúrgico, no final do procedimento. A infiltração da ferida operatória com ropivacaína 7,5 mg, pode ser uma opção válida para prolongar o efeito analgésico sobretudo nas primeiras horas do período pós-operatório, existindo também a possibilidade de injeção intra-articular, inclusive, o que não aconteceu neste caso clínico. Aprovado em 26-10-2023 pelo INFARMED (Machado, 2013; INFARMED, 2024).

- **Sugamadex** - solução injetável

Antagonista do rocurónio, é um agente de ligação seletivo dos relaxantes musculares. Usado para a reversão do bloqueio neuromuscular induzido pelo rocurónio ou pelo vecurónio nas anestésias gerais em adultos. De acordo com a prática pós-anestésica, depois do bloqueio neuromuscular recomenda-se monitorizar o cliente no período pós-operatório imediato, relativamente a acontecimentos indesejáveis, que podem incluir a recorrência do bloqueio neuromuscular. Quando utilizadas doses elevadas deste fármaco é relatado, com alguma frequência, um sabor metálico, amargo. Apesar de terem sido relatados alguns efeitos indesejáveis como: espasmos musculares do corpo, de um membro ou tosse durante o procedimento anestésico, reação de despertar durante a anestesia, oclusão do tubo endotraqueal por mordedura, hipotensão e complicação de uma intervenção (tosse, taquicardia, bradicardia), eles não são considerados assim tão relevantes, por serem pouco frequentes. Aprovado em 06-07-2023 pelo INFARMED (Esteves, 2013 ; Thilen et al., 2023; INFARMED, 2024).

- **Tramadol** - solução injetável

Analgésico pertencente à classe dos opiáceos que atua sobre o sistema nervoso central, com duplo mecanismo de ação para tratamento da dor moderada a intensa. Se combinado com outros analgésicos, permite que se administrem doses totais mais baixas, e desta forma

reduzem-se os seus efeitos colaterais, e por isso mesmo estava prescrito para administração em SOS, neste caso clínico. É metabolizado pela enzima hepática e exclusivamente eliminado pela via renal. Como reações adversas estão descritas crises epiléticas e podem ainda ocorrer reações típicas dos opiáceos, tonturas, vertigens, sonolência, convulsões, obstipação, náuseas, prurido e sudorese. Aprovado em 09-01-2014 pelo INFARMED (Vallerand et al., 2016; INFARMED, 2024).

4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Atitudes terapêuticas

05-01-2024 10:00

05-01-2024 10:00 - Procedimento invasivo

05-01-2024 10:00 - Tipo de procedimento invasivo: Meniscectomia Parcial Artroscópica (1ª sessão - Contacto Telefónico Enfermagem).

08-01-2024 09:00 - Tipo de procedimento invasivo: Meniscectomia Parcial Artroscópica (2ª sessão - Acolhimento UCPA).

08-01-2024 10:00 - Tipo de procedimento invasivo: Meniscectomia Parcial Artroscópica (3ª sessão - Anestesia/Cirurgia).

08-01-2024 11:00 - Tipo de procedimento invasivo: Meniscectomia Parcial Artroscópica (4ª sessão - Recobro Imediato: UCPA).

08-01-2024 12:30 - Tipo de procedimento invasivo: Meniscectomia Parcial Artroscópica (5ª sessão - Recobro tardio: UCPA).

09-01-2024 10:00 - Tipo de procedimento invasivo: Meniscectomia Parcial Artroscópica (6ª sessão - Follow-up Telefónico de Enfermagem).

08-01-2024 09:00 - Verificado: antecedentes clínicos, alergias, consentimento informado, próteses, identificação do doente, jejum, preparação pré-operatória.

08-01-2024 12:30 - Verificado: próteses.

08-01-2024 10:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo

08-01-2024 10:00 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia [restantes as as sessões]

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal [5ª e 6ª sessão]

05-01-2024 10:00 - Promover autogestão: procedimento invasivo [FIM]

08-01-2024 12:30

05-01-2024 10:00 - Conhecimento sobre procedimento invasivo: facilitador.

08-01-2024 12:30 - Conhecimento sobre procedimento invasivo: facilitador

[MANTEVE].

08-01-2024 09:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre procedimento invasivo [RESOLVIDO] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 09:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre procedimento invasivo [todas as sessões, exceto 3ª sessões] [FIM] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 11:00 - Conhecimento sobre procedimento invasivo: facilitador [MANTEVE].

05-01-2024 10:00 - Avaliar evolução da autogestão: procedimento invasivo [todas as sessões do processo cirúrgico, exceto 3ª sessão] [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 09:00 - Refere satisfação com a preparação para a autogestão do procedimento invasivo.

05-01-2024 10:00 - Conhecimento [RESOLVIDO] 09-01-2024 10:00

05-01-2024 10:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre o procedimento invasivo [FIM] 08-01-2024 11:00

05-01-2024 10:00 - Colher a Informação geral e clínica em falta: nome preferido, profissão, quem vai ser o seu acompanhante de referencia e respetivo contacto, cirurgias, patologias e alergias, uso de substâncias [1ª fase] [FIM] 08-01-2024 09:00

05-01-2024 10:00 - Obter confirmação das condições pré- operatórias necessárias para a realização da cirurgia de 2ª feira. [FIM] 08-01-2024 09:00

08-01-2024 11:00 - Potencial para melhorar Conhecimento sobre os cuidados pós- operatórios

08-01-2024 11:00 - Ensinar sobre Cuidados Pós-Operatórios [4ª e 5ª sessões]

05-01-2024 10:00 - Relembrar sobre: • Dia de comparência no bloco de ambulatório. • A hora de admissão e da cirurgia; • Cumprimento do jejum (6 h para sólidos e 2h para líquidos) • Medicação que deve tomar no dia da cirurgia e/ou suspender (exemplo: anticoagulantes); • Realizar a higienização pré-cirúrgica com clorexidina a 2% na véspera antes de se deitar e novamente de manhã no dia da cirurgia; • Não trazer bens de valor, adornos; • Vir com um acompanhante (familiar; amigo). [1ª fase] [FIM] 08-01-2024 09:00

05-01-2024 10:00 - Proporcionar espaço para esclarecimento de dúvidas, que tenham surgido desde a consulta anterior, assim como neste contacto. [1ª fase e 2ª fase] [FIM] 08-01-2024 09:00

08-01-2024 11:00 - Promover conhecimento sobre os cuidados Pós - Operatórios

08-01-2024 11:00 - Conhecimento sobre os cuidados Pós-operatórios

08-01-2024 11:00 - Potencial para melhorar Conhecimento sobre os cuidados pós- operatórios

08-01-2024 11:00 - Ensinar sobre Cuidados Pós-Operatórios [4ª e 5ª sessões]

05-01-2024 10:00 - Relembrar sobre: • Dia de comparência no bloco de ambulatório. • A hora de admissão e da cirurgia; • Cumprimento do jejum (6 h para sólidos e 2h para líquidos) • Medicação que deve tomar no dia da cirurgia e/ou suspender (exemplo: anticoagulantes); • Realizar a higienização pré-cirúrgica com clorexidina a 2% na véspera antes de se deitar e novamente de manhã no dia

da cirurgia; • Não trazer bens de valor, adornos; • Vir com um acompanhante (familiar; amigo). [1a fase] [FIM] 08-01-2024 09:00

05-01-2024 10:00 - Proporcionar espaço para esclarecimento de dúvidas, que tenham surgido desde a consulta anterior, assim como neste contacto. [1a fase e 2a fase] [FIM] 08-01-2024 09:00

05-01-2024 10:00 - Validar com o cliente a informação fornecida e dúvidas esclarecidas [1a fase] [FIM] 08-01-2024 09:00

08-01-2024 09:00

08-01-2024 09:00 - Suporte [RESOLVIDO] 08-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Fornecer indicações acerca das recomendações necessárias para a alta

08-01-2024 12:30 - Promover conhecimento sobre requisitos para a alta

08-01-2024 12:30 - validar está acompanhado com familiar ou pessoa significativa nas primeiras 24-48h [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Entregar documento de alta que deve levar consigo para continuidade de cuidados na sua unidade local de saúde [5ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Avaliar o nível de sedação [3ª e 4ª sessões] [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Identificar alterações do nível de relaxamento muscular [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Avaliar alterações do nível de relaxamento muscular [3ª e 4ª sessões] [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 09:00 - Avaliar necessidade de suporte após procedimento invasivo [2ª fase] [FIM] 08-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Oxigenoterapia [RESOLVIDO] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - FiO2: 42 %.

08-01-2024 11:00 - FiO2: 40 %.

08-01-2024 10:00 - Débito de oxigénio: 3.00 L/min.

08-01-2024 11:00 - Débito de oxigénio: 3.00 L/min.

08-01-2024 10:00 - Assegurar oxigenoterapia [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Manter oxigenoterapia [3ª sessão , 4ª e 5ª S.O.S.] [FIM]

08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Ventilação invasiva [RESOLVIDO] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por pressão.

08-01-2024 10:00 - Ventilação invasiva - FiO2: 40 %.

08-01-2024 10:00 - Ventilação invasiva - volume corrente: 420 ml.

08-01-2024 10:00 - Ventilação invasiva - volume/minuto: 6 L/min.

08-01-2024 10:00 - Prevenir complicações da ventilação invasiva [FIM]

08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Posicionar para prevenir a aspiração [3ª sessão , 4ª e 5ª sessão S.O.S.] [FIM] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Atender às considerações do posicionamento cirúrgico [3ª sessão] [FIM] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Avaliar evolução da ventilação invasiva [FIM] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Informar médico acerca de alterações na ventilação [S.O.S.] [FIM] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Sedação/Anestesia [RESOLVIDO] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 09:00 - Identificar alterações do nível de sedação

08-01-2024 09:00 - Avaliar o nível de sedação [2ª, 3ª e 4ª sessão - 5ª SOS]

08-01-2024 09:00 - Referenciar hipotermia ao médico [S.O.S] [FIM] 08-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Identificar alterações do nível de relaxamento muscular

08-01-2024 10:00 - Avaliar alterações do nível de relaxamento muscular [3ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Segurança e Gestão do Risco no período Intraoperatório [RESOLVIDO] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Prevenir Lesões decorrentes da ventilação (anestesia), procedimento cirúrgico e eletrocirurgia

08-01-2024 10:00 - Aplicar colchão de alívio de pressão [3ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão [3ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Avaliar integridade da pele antes e depois do posicionamento [3ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Utilizar os dispositivos de apoio adequados ao posicionamento [3ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Aplicar eletrodo neutro segundo as boas práticas [3ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Prevenir a Infecção do Local Cirúrgico (ILC) e promover a cicatrização da ferida

08-01-2024 10:00 - Cumprir a norma da DGS - "Feixe de intervenções" para prevenção da ILC (infecção do Local Cirúrgico) [3ª sessão] [FIM] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Executar tricotomia pré-cirúrgica, segundo norma da DGS [3ª sessão] [FIM] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Realizar a antisepsia da pele do local cirúrgico com solução antisséptica de base alcoólica [3ª sessão] [FIM] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Fazer-se cumprir a técnica assética cirúrgica durante todo o procedimento. [3ª sessão] [FIM] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Prevenir a retenção de itens quantificáveis [FIM]

08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Contabilizar os itens cirúrgicos em 3 momentos (mínimo) [3ª sessão] [FIM] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Confirmação (instrumentista e circulante) [3ª sessão] [FIM]

08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Documentação [3ª sessão] [FIM] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 11:00

08-01-2024 12:30

08-01-2024 12:30 - Preparação para a alta [RESOLVIDO] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Fornecer indicações acerca das recomendações

necessárias para a alta

08-01-2024 12:30 - Promover conhecimento sobre requisitos para a alta

08-01-2024 12:30 - validar está acompanhado com familiar ou pessoa significativa nas primeiras 24-48h [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Entregar documento de alta que deve levar consigo para continuidade de cuidados na sua unidade local de saúde [5ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Avaliar o nível de sedação [3ª e 4ª sessões] [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Identificar alterações do nível de relaxamento muscular

[FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Avaliar alterações do nível de relaxamento muscular [3ª e 4ª sessões] [FIM] 08-01-2024 12:30

Sondas, Drenos e Cateteres

08-01-2024 09:00

08-01-2024 09:00 - Cateter venoso periférico [RESOLVIDO] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 09:00 - Localização do cateter venoso periférico

08-01-2024 09:00 - Mão Esquerda(o)

08-01-2024 09:00 - Características do dispositivo: 20 G.

08-01-2024 09:00 - Ausência de dor.

08-01-2024 09:00 - Ausência de calor.

08-01-2024 09:00 - Ausência de rubor.

08-01-2024 09:00 - Determinar evolução da administração pelo cateter [FIM]

09-01-2024 10:00

08-01-2024 09:00 - Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico [todas as sessões do processo cirúrgico, exceto 6ª sessão] [FIM]

09-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.

08-01-2024 10:00 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 30 ml.

08-01-2024 11:00 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.

08-01-2024 11:00 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 200 ml.

08-01-2024 11:00 - Substância administrada pelo cateter venoso periférico: fármaco.

08-01-2024 11:00 - Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 100 ml.

08-01-2024 09:00 - Assegurar funcionamento do cateter [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 09:00 - Otimizar cateter venoso periférico [todas as sessões do processo cirúrgico, exceto 6ª fase] [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 09:00 - Determinar sinais de complicações relacionadas com o cateter venoso periférico [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 09:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de

inserção do cateter venoso periférico [todas as sessões do processo cirúrgico, exceto 6a sessão] [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Localização do cateter venoso periférico

08-01-2024 10:00 - Mão Esquerda(o)

08-01-2024 10:00 - Ausência de dor.

08-01-2024 10:00 - Ausência de calor.

08-01-2024 10:00 - Ausência de rubor.

08-01-2024 10:00 - Ausência de tumefação.

08-01-2024 10:00 - Ausência de exsudado.

08-01-2024 10:00 - Ausência de infiltração.

08-01-2024 11:00 - Localização do cateter venoso periférico

08-01-2024 11:00 - Mão Esquerda(o)

08-01-2024 11:00 - Ausência de dor.

08-01-2024 11:00 - Ausência de calor.

08-01-2024 11:00 - Ausência de rubor.

08-01-2024 11:00 - Ausência de tumefação.

08-01-2024 11:00 - Ausência de exsudado.

08-01-2024 11:00 - Ausência de infiltração.

08-01-2024 09:00 - Referenciar sinais de complicações no local de inserção do cateter ao médico [S.O.S] [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 09:00 - Prevenir complicações relacionadas com cateter venoso periférico [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 09:00 - Executar tratamento ao local de inserção do cateter venoso periférico [S.O.S] [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 09:00 - Trocar cateter venoso periférico [S.O.S.] [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Sonda de oxigênio [RESOLVIDO] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Características do dispositivo: cânula nasal.

08-01-2024 10:00 - Assegurar funcionamento da sonda [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Otimizar sonda de oxigênio [3ª sessão, 4ª e 5ª sessão S.O.S.] [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Vigiar freq. respiratória [2ª, 3ª e 4ª sessão] [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Máscara Laríngea i-Gel nº4 [RESOLVIDO] 08-01-2024 11:00

08-01-2024 10:00 - Assegurar o funcionamento da máscara laríngea.

08-01-2024 10:00 - Otimizar a máscara laríngea. [3ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Determinar sinais de complicações relacionados com a máscara laríngea.

08-01-2024 10:00 - Avaliar evolução do nível de inserção da máscara laríngea [3ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Prevenir complicações relacionadas com a máscara laríngea.

08-01-2024 10:00 - Lubrificar a máscara antes da sua introdução. [3ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Gerir posicionamento da máscara, fazendo atenção à língua. [3ª sessão]

08-01-2024 10:00 - Fixar a máscara com fita de nastro, após confirmação de ventilação eficaz. [3ª sessão]

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

- **Procedimento Invasivo**

Em relação ao caso clínico descrito, este cliente é submetido a cuidados de enfermagem direcionados para a preparação, para a segurança com controlo de riscos e ainda para a sua recuperação, nas sessões pelas quais terá que passar para que o procedimento cirúrgico seja bem sucedido, sem ocorrência de complicações ou danos. A qualidade dos cuidados prestados constitui um objetivo primordial em todo este processo.

Neste âmbito ainda, existem também aspetos a considerar quanto aos procedimentos e terapêutica médica acerca das sondas, drenos e cateteres.

- **Cateter venoso periférico**

Faz parte da prática de enfermagem a colocação de um cateter venoso periférico, realizada em qualquer período do perioperatório, sempre que necessário. Caracteriza-se pela introdução de um dispositivo numa veia periférica, de forma a permitir um acesso ao sistema venoso, para fluidoterapia e administração de fármacos e/ou hemoderivados necessários para a concretização do processo anestésico-cirúrgico. Este procedimento requer cuidados específicos, nomeadamente quanto à escolha do calibre, técnica e posteriormente também responsável pela sua manutenção, com uma vigilância contínua no que diz respeito à deteção e prevenção de complicações, tais como: obstrução, hematoma, flebite e derramamento (O'Grady et al., 2011; CDC, 2017).

Crítérios específicos no que concerne a este tipo de cirurgia, podem ser considerados no que diz respeito à seleção do calibre e sua localização. Na fase pré-operatória, o enfermeiro perioperatório avalia as condições atuais, se o cliente já traz algum acesso colocado e se este atende às necessidades para esta cirurgia específica. No caso de não ser apropriado às necessidades pretendidas, o enfermeiro deve providenciar na fase intraoperatória um ou mais acessos que permitam assegurar a sua boa funcionalidade para dar resposta às necessidades da anestesia, sem interferir com o procedimento cirúrgico. Os momentos de posicionamento para a cirurgia e da transferência para a UCPA podem constituir momentos desafiantes para o enfermeiro de anestesia e toda a equipa, no que diz respeito à manutenção da sua permeabilidade, pois não raras vezes pode ocorrer perda do acesso por repuxamentos ou forças indevidas (Crozeta & Roehrs, 2012).

Os cuidados do Enfermeiro perante estes dispositivos destes, dizem respeito para além da sua escolha mediante o calibre da veia identificada e a necessidade para a cirurgia, da avaliação constante da sua permeabilização, com soro fisiológico sempre que se justifique. Os aspetos relacionados com a prevenção da infeção do local de introdução do cateter, também devem espelhar os seus cuidados, pelo que a colocação do penso oclusivo deve ser realizada com a técnica assética e com o material implementado pela instituição, e sempre vigilantes quanto a possíveis complicações ou presença de sinais inflamatórios.

- **Anestesia-Sedação**

Anestesia-Sedação No período intra-operatório, este domínio relaciona-se sobretudo com a preparação, colocação da máscara laríngea para a cirurgia com anestesia geral e com a operacionalização deste procedimento invasivo que deve incluir o conhecimento prévio, a participação ativa e sobretudo a autorização do cliente. Começa assim o processo anestésico com a anestesia geral balanceada, que é controlado pela equipa anestésica através da monitorização contínua da profundidade da anestesia e das funções cardíaca, respiratória e neurológica, com os devidos ajustes na administração das doses terapêuticas, para garantir que de forma segura, o cliente permaneça inconsciente e sem dor durante todo o procedimento cirúrgico (Machado, 2013; Rothrock & Meeker, 1997; Rothrock, 2018; Volquind et al., 2021).

- **Máscara laríngea**

Dispositivo médico descartável para ventilação invasiva, a máscara laríngea está indicada para proteção e manutenção da via aérea devido ao efeito dos fármacos anestésicos administrados, de fácil colocação a sua aplicação não exige a necessidade de execução de laringoscopia, pelo que se apresenta como uma vantagem em relação ao tubo endotraqueal. Com pré-oxigenação prévia, e após visualização da via aérea, é introduzida a máscara e posicionada estrategicamente na entrada da laringe para permitir que o ar seja direcionado para os pulmões. Razão pela qual foi selecionada pelo anestesista, neste caso clínico. Relacionada com a necessidade de haver uma ventilação invasiva, pelas razões anteriormente explanadas, tem indicação para cirurgias de curta a média duração, e permite que com a sua retirada, a recuperação do cliente no fim da cirurgia seja mais célere (Rothrock, 2018; INEM, 2020; Mexedo, 2013).

Permite que a via aérea esteja assegurada numa anestesia geral combinada com um fármaco anestésico inalatório, o sevoflurano, e fármacos anestésicos intravenosos, como o propofol, administrados neste caso. O Enfermeiro tem um papel fundamental na sua preparação, e colaboração com o anestesista na sua colocação, sendo que, no fim é ele responsável pela sua fixação (INEM, 2020).

Posteriormente, por consequência da sua boa manutenção, a vigilância da evolução da oxigenoterapia torna-se necessária para que o suporte ventilatório obrigatório, provocado pela

administração de fármacos, permita ao cliente suportar uma cirurgia sem dor ou reatividade à agressão cirúrgica provocada. Além disso, no período do pós-operatório imediato, pode surgir uma intercorrência comum, a hipoxemia, que pode ser provocada por incompatibilidade ventilatória/perfusão, atelectasias ou até mesmo edema pulmonar, pelo que a vigilância da função respiratória é essencial e o suporte de O₂ se prescrito deve ser cumprido. A aplicação de uma cânula nasal para oxigenoterapia é prática regular no período pós-operatório imediato, até que os níveis de oxigênio se apresentem estáveis e de acordo com os valores iniciais do cliente (Martins, 2013).

4.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
05-01-2024 10:00	Atitudes terapêuticas	
08-01-2024 09:00	Sondas, Drenos e Cateteres	
08-01-2024 09:00	Metabolismo	
08-01-2024 09:00	Emoção	08-01-2024 12:30
08-01-2024 09:00	Termorregulação	
08-01-2024 10:00	Sistema respiratório	08-01-2024 12:30
08-01-2024 10:00	Sistema cardiovascular	08-01-2024 12:30
08-01-2024 10:00	Pele e mucosas	
08-01-2024 11:00	Consciência	08-01-2024 12:30
08-01-2024 11:00	Sensações somáticas	
08-01-2024 11:00	Volume de líquidos	
08-01-2024 11:00	Digestão	
08-01-2024 12:30	Eliminação intestinal	
08-01-2024 12:30	Sistema cardiovascular	
08-01-2024 12:30	Eliminação urinária	

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

O Sistema Nacional de Avaliação em Saúde (SINAS) liderado pela Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), que é uma entidade que opera sob a tutela do Ministério da Saúde em Portugal, visa monitorizar tanto a qualidade como a eficiência dos serviços de saúde em Portugal, abrangendo diferentes áreas que incluem os centros de ambulatório, tendo para isso sido criados critérios de admissibilidade dos clientes (Gomes et al., 2021).

Neste sentido, qualquer cliente agendado para cirurgia deve possuir os critérios preconizados de admissibilidade para o regime de ambulatório, que neste caso, têm por base:

- Critérios sociais em que se obtiveram respostas positivas, em todos os parâmetros, que incluem: cliente compreende e aceita a proposta cirúrgica e as instruções dadas para o pré e pós-operatório; saneamento básico; domicílio fixo; contacto telefónico; presença de acompanhante; transporte assegurado em veículo automóvel; acompanhamento por adulto nas primeiras 24h de pós-operatório; residência - tempo máximo de deslocação de 60min; e por fim, tem Unidade Hospitalar com SU perto do local de residência.
- Critérios clínicos em que: o cliente se apresenta clínica e psicologicamente estável; com idade fisiológica considerada em vez da idade nominal; tem risco anestésico segundo a American Society of Anesthesiologist, classificado como ASA I; será submetido a Intervenção cirúrgica com duração inferior a 120min; com perdas sanguíneas mínimas previstas (inferior a 200ml), com probabilidade de complicações pós-operatórias mínimas; e por fim, com controlo da dor cirúrgica pós-operatório eficaz, por via oral.
- Consulta de enfermagem pré-operatória realizada de forma não presencial, através de um contacto telefónico.
- Informação do agendamento recebida oportunamente.
- Decisão sobre realização, com confirmação positiva para a sua realização.

Para este caso clínico foram realizados seis contactos de Enfermagem, dois deles telefónicos e os restantes presenciais. Idealmente, devia existir uma consulta pré-operatória e outra pós-operatória presenciais de enfermagem, no sentido de obtenção de maiores ganhos em saúde. Contudo as limitações dos recursos ainda não o permitem, pelo que não se verificou a sua realização neste caso clínico.

Fases na Cirurgia de Ambulatório	1ª Sessão	2ª Sessão	3ª Sessão	4ª Sessão	5ª Sessão	6ª Sessão
Data 2024	05/01	08/01	08/01	08/01	08/01	09/01
Hora	10:00	09:00	10:00	11:00	12:30	10:00
Momento	Contacto Telefónico Enfermagem	Acolhimento UCPA	Anestesia/ Cirurgia	Recobro Imediato UCPA	Recobro Tardio UCPA	Follow-up Telefónico Enfermagem
Períodos Perioperatórios	Pré Operatório		Intra Operatório	Pós Operatório		

Tabela 1 - Esquema dos Contactos de Enfermagem neste caso clínico, traduzidos em sessões.

A sistematização da prestação dos cuidados de enfermagem pretende dinamizar a gestão dos cuidados, recursos e equipas de enfermagem mediante a individualização do cuidado ao cliente (Toniolo et al., 2022).

No desempenho da sua função de enfermeiro perioperatório, não existirão apenas atividades orientadas para a técnica, mas também para “as necessidades humanas centradas na relação de ajuda e no cuidar”, de onde se sobressaem as relativas ao cuidar, relacionadas com a tomada de decisão. Nesta perspectiva elas abrangem focos como a segurança, a prevenção das infeções, prevenção e controlo da dor, manutenção da temperatura corporal, adoção de medidas para os posicionamentos cirúrgicos mais adequados, em que todos eles são passíveis de ser observados, medidos e avaliados (AESOP, 2006, p. 108).

Em termos práticos, neste centro, o cliente passa pelos três períodos perioperatórios, sendo que nalguns deles por mais que uma sessão no decorrer do seu processo em cirurgia de ambulatório, tal como se poderá constatar de seguida. Cada um deles possui a sua especificidade e prioridades, pelo que serão abordados os aspetos mais relevantes para que os cuidados de enfermagem sejam prestados com a qualidade e segurança esperados. A intervenção autónoma de enfermagem durante todo este processo perioperatório desempenha um papel crucial na preparação e na recuperação cirúrgica do cliente, especialmente no que diz respeito ao conhecimento e à capacitação para a tomada de decisão e ação (Cambotas, 2014; Silva, 2016).

PERÍODO PRÉ-OPERATÓRIO: com início aquando da decisão do cliente e cirurgião para a realização da cirurgia, termina quando a pessoa é transferida para a mesa cirúrgica (DR, 2018). Aqui as intervenções de enfermagem incidem em facilitar o suporte, o ensino e a preparação para os procedimentos anestésicos e/ou cirúrgicos, ao cliente e sua família (Goodman & Spry, 2017).

Como se trata de um regime de ambulatório, neste período vão constar duas sessões distintas:

- **1ª Sessão - Contacto Telefónico Enfermagem**

O “*timing*” da transmissão da informação, assume-se como um fator preponderante na cirurgia de ambatório, sendo que o ideal seria entre 10 e 14 dias previamente ao procedimento cirúrgico, dada a volição e melhor capacidade do cliente reter a informação (Marques, 2011). Uma primeira consulta de enfermagem pré-operatória, neste período, permitiria a identificação das necessidades do cliente, através da colheita de dados e possibilitar a inferência sobre problemas reais ou potenciais para gerar intervenções autónomas de enfermagem (Silva, 2011).

Apesar de não existir a consulta presencial nesta instituição, algo que seria oportuno considerar-se pelos motivos anteriormente mencionados, neste caso não haveria indicação, pelo facto de ser jovem e sem qualquer tipo de antecedentes. Contudo, o contacto pré-operatório de enfermagem que foi realizado de forma não presencial, através de um telefonema (que antecede as 24h previstas do dia procedimento cirúrgico), neste caso, ocorreu com mais antecedência que o habitual, uma vez que existiu o fim de semana de intervalo, pelo que o cliente foi contactado numa sexta-feira para ser intervencionado na 2ª feira a seguir, justificando assim o diferencial dos dias entre este contacto e o procedimento cirúrgico.

Este contacto consiste, em confirmar que a informação do agendamento foi recebida atempadamente e depois das devidas apresentações, questiona-se o cliente acerca do seu estado geral, como tem andado e se teve algum tipo de alteração no seu estado de saúde, nos últimos dias, tais como: ageusia, anosmia, febre, tosse, dispneia, mialgias e diarreia. Pergunta-se ainda se está sujeito a algum tipo de regime medicamentoso, com especial atenção para antidiabéticos, insulina, hipocoagulação ou antiagregação. Tendo sido negada qualquer alteração clínica recente, uma vez que não existiu consulta de enfermagem pré-operatória presencial, pretende-se ainda fazer um diagnóstico do nível de conhecimento do cliente sobre os vários itens gerais e específicos necessários, que vão ao encontro dos requisitos para a preparação para a cirurgia proposta, que alguns deles já foram anteriormente abordados na consulta pré-operatória com o cirurgião da especialidade.

Aqui estão identificadas as informações pré-estabelecidas pela instituição, que precisam ser fornecidas e/ou esclarecidas e validadas neste contacto realizado pelo enfermeiro:

- Confirmar o conhecimento da realização do procedimento cirúrgico e ao que vem;
- Reforçar que deve cumprir o jejum pré-operatório (6 horas para sólidos e 2h para líquidos- neste caso jejum da “meia-noite”, dado que a cirurgia é realizada no período da manhã);
- Informar sobre qual a medicação que deve tomar e suspender nos dias prévios à cirurgia;
- Lembrar para trazer consigo exames e análises que tenha em sua posse;
- Realizar os cuidados de higiene no dia anterior e no dia da cirurgia segundo as indicações fornecidas na consulta médica (higienização pré-cirúrgica com clorexidina a 2% na véspera antes de se deitar e novamente de manhã no dia da cirurgia);
- Que tipo de vestuário deve trazer (largo e confortável);
- Referir que não deve trazer verniz, maquilhagem, nem objetos/bens de valor;
- Indicar que não deve realizar esforços físicos no período pós-operatório;
- Identificar a pessoa de referência que o acompanhará na alta e primeiras 24h-48h e obter o seu contacto telefónico;
- Informar acerca do circuito do cliente nas instalações hospitalares e como chegar até elas;

- Confirmar que o cliente compreendeu o protocolo de preparação pré-cirúrgica e que concorda com as intervenções propostas;
- Fornecer o contacto telefónico do serviço para ligar em caso de dúvida ou necessidade.

De ressaltar que mediante o cliente em causa, algumas destas questões nem se fazem, pois percebe-se durante a colheita de dados que não se aplicam (exemplo: explicar acerca da medicação, quando o cliente não faz medicação nenhuma). Por isso, defende-se que deve sempre existir a personalização dos planos de cuidados, pois estes ajustes são feitos mediante a situação específica de cada pessoa.

Depois de confirmado que o cliente demonstra o conhecimento necessário acerca dos requisitos pré-operatórios, é-lhe proporcionado um espaço para esclarecimento de dúvidas, tanto as que tenham surgido desde a consulta com o cirurgião, como as deste contacto telefónico. São-lhe lembrados os pontos principais e espera-se que seja tudo devidamente cumprido, para que no dia da cirurgia estejam reunidas as condições necessárias para que o seu processo anestésico-cirúrgico seja concretizado com a máxima eficiência, segurança e qualidade.

• **2ª Sessão - Acolhimento na UCPA**

Neste caso, o acolhimento no bloco, com o primeiro foco no início do estabelecimento de uma relação terapêutica representa este período. Dando continuidade ao período pré-operatório, que neste caso já é presencial, esta fase corresponde à receção do cliente na UCPA, pois é chegado o dia da cirurgia. Neste momento o enfermeiro, por meio de uma entrevista em forma de conversa e auxiliado pela consulta do processo clínico do cliente, faz a verificação dos itens constituintes da check-list pré-operatória instituída, a saber:

- Alergias conhecidas: não; Ausência de adornos, maquilhagem ou verniz unhas: sim; Confirmação de presença do acompanhante no momento da alta nas primeiras 24 horas após a cirurgia: namorada; Confirmação positiva da intervenção proposta e local: Sim; Consentimento informado para cirurgia assinado: Sim; Jejum pré-operatório confirmado: Sim; Protocolo de preparação para o procedimento cumprido: Sim; Urinou antes de vir para o bloco operatório: Sim; Marcação do local cirúrgico: Sim; Medicação domiciliária: Não aplicável; Próteses dentárias/ ortóteses retiradas/ lentes de contactos ou óculos retirados: não aplicável; Existência de vinhetas identificativas do cliente: Sim; Identificação da cama do cliente: Sim; Identificação do cliente confirmada: Sim; Pulseira de identificação colocada: Sim.

Desta mesma forma, avaliam-se que condições o cliente apresenta para a gestão do seu processo anestésico-cirúrgico que lhe implica uma adaptação temporária e onde o enfermeiro deve colher dados. Para que seja feita esta individualização do plano cirúrgico à condição do cliente, o enfermeiro deve perceber se ele:

- É capaz de responder de forma adequada às questões colocadas, sem dificuldades e com um discurso fluído e orientado no tempo e espaço - cognição.
- Compreende a necessidade dos cuidados pós cirúrgicos - consciencialização;
- Indicia vontade para aprender os conhecimentos necessários -volição;
- Está disposto para aprender o que é necessário- disponibilidade;
- Demonstra estar envolvido no seu processo de aprendizagem - envolvimento;
- Possui boa capacidade para receber e integrar a informação disponibilizada durante a

conversas nesta sua estadia – memória;

- Estará acompanhado durante o período do pós-operatório – suporte.

Depois de toda esta conjuntura, o enfermeiro tem uma série de itens a considerar na sua avaliação, que incluem o suporte, conhecimentos sobre o pré-operatório, hábitos de exercício, regimes dietético e terapêutico, determina qual o potencial para os melhorar, avalia também se existem riscos de queda e úlcera de pressão, inicia a introdução do acesso venoso periférico e monitoriza temperatura corporal e glicemia segundo as normas da DGS. Nesta linha de pensamento e ação, são identificados os domínios neste período que incluem estas duas sessões, que irão incidir também nas necessidades identificadas no contacto anterior (Potter et al., 2017).

• Ansiedade

Na Ontologia de Enfermagem a ansiedade está associada ao processo psicológico no domínio da emoção, que pode facilmente identificar-se como um foco ou diagnóstico de enfermagem no período perioperatório, logo neste primeiro contacto com o cliente.

Mavrogiorgou et al. (2023) referem que a situação de se confrontarem com uma cirurgia pode ser considerada pelos clientes uma experiência limite, uma vez que os expõe, a um género de fragilidade do ser, facilmente relacionados com o medo de perder o controlo de si e do seu corpo sobretudo durante uma anestesia geral e, por isso, ficar à mercê dos outros.

Por isso, vários estudos indicam que grande parte dos clientes manifesta ansiedade aquando de uma cirurgia e que a transmissão de informação no pré-operatório parece reduzir estes níveis de ansiedade. A ansiedade pode ser entendida como uma resposta fisiológica do organismo provocada por eventos stressantes, tal como uma cirurgia e a dor, contudo necessária ao indivíduo para enfrentar essas mesmas situações (Gomes et al., 2014).

Considerado um momento nobre entre o enfermeiro e o cliente, o acolhimento personalizado, com exposição da informação necessária e preparação na consulta pré-operatória, pode contribuir significativamente para a diminuição deste tipo de ansiedade. Segundo o autor Silva (2016), perceber o estado emocional do cliente pode ser tão ou mais relevante que a sua própria condição física. Entender o que ele sente, assim como perceber as suas expectativas em relação à cirurgia, pode contribuir para o melhor esclarecimento dos questionamentos colocados, assim como para o ajuste num plano de cuidados que se pretende individualizado e eficaz (Silva, 2016).

Os programas de recuperação rápida reforçam que a preparação neste período não só diminui a ansiedade pré-operatória, como também podem reduzir as consequências adversas durante e após as cirurgias. É neste período, que todo este planeamento e trabalho desenvolvido com o cliente, feito idealmente na(s) consulta(s) pré-operatória(s) deverá mostrar os seus resultados (Wainwright et al., 2020; Mavrogiorgou et al., 2023).

Mesmo não sendo detetada alguma alteração num primeiro contacto (telefónico), dada a grande

prevalência desta condição na altura mais próxima da cirurgia, o enfermeiro perioperatório deve estar atento quanto ao reconhecimento deste domínio junto do cliente, em qualquer um dos períodos. Caso venha a estar presente, o enfermeiro deve-o prontamente identificar e mostrar-se recetivo numa escuta atenta e ativa, para ajudar o cliente na sua gestão e em caso de necessidade, intervir com a instrução e realização de exercícios de respiração para melhorar o controlar do seu estado, sendo que toda a restante equipa deve mostrar-se igualmente informada e colaborante.

- **Procedimento Invasivo**

Neste âmbito, o papel do enfermeiro foca-se na validação da informação e dos conhecimentos que o cliente terá adquirido na sessão anterior e respeitado durante a preparação para a sua cirurgia. A confirmação destes itens é um requisito essencial para que o cliente reúna as condições necessárias para a realização da cirurgia que decidiu submeter-se (Breda & Cerejo, 2021).

Neste contexto, a validação da verificação pré-operatória, inclui itens como: antecedentes clínicos, alergias, consentimento informado, tomada de conhecimento da medicação pré-operatória, identificação do cliente, retirada de próteses, identificação do jejum pré-operatório e preparação pré-operatória.

Dado que têm impacto tanto para a segurança do cliente e equipa cirúrgica nos momentos de preparação e execução do processo anestésico-cirúrgico, como para a prevenção de possíveis riscos, como a infeção, ou outras complicações. A lista de verificação de segurança cirúrgica, da Organização Mundial de Saúde, bem como a Norma do “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção de Local Cirúrgico preconizada pela DGS, são bons exemplos da sua influência nos melhores resultados, pelo que, dada a sua obrigatoriedade se torna necessário que estas intervenções sejam feitas de forma integrada e constante (DGS, 2010; DGS 2022).

- **Metabolismo e Termorregulação**

Durante um procedimento cirúrgico podem ocorrer, por vários motivos, oscilações nos parâmetros metabólicos e termorreguladores, que podem envolver determinados riscos e comprometer o estado fisiológico do cliente. De forma a dar cumprimento às normas preconizadas pela DGS, estes domínios que são transversais aos três períodos perioperatórios, devem ser monitorizados pelo enfermeiro perioperatório, com o propósito da manutenção da normoglicemia (≤ 180 mg/dl) e da normotermia (temperatura central $\geq 35,5^{\circ}\text{C}$). Estes cuidados são essenciais para a prevenção precoce de alterações inadvertidas, permitindo uma atuação mais rápida e eficaz em cada caso, assim como proporcionam a otimização das condições de cicatrização da ferida cirúrgica (AESOP, 2017; DGS 2010; DGS, 2013; DGS, 2022b).

- **Sondas, Drenos e Cateteres e Atitudes Terapêuticas**

Com o propósito de concretizarem as intervenções necessárias aos procedimentos, estes domínios encontram-se devidamente explanados no item próprio dos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica, sendo que a sua utilização está intimamente relacionada com os domínios aqui enunciados ao longo de todos os períodos.

PERÍODO INTRA-OPERATÓRIO: com início na transferência da pessoa para a mesa cirúrgica e término quando é transferida para a UCPA - Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (DR, 2018).

- **3ª Sessão - Anestesia/Cirurgia**

Neste período, está representada toda a preparação e execução dos processos anestésicos e cirúrgicos necessários para o desenrolar do procedimento proposto ao cliente, que são foco das intervenções de enfermagem. Neste âmbito, foram identificados alguns domínios considerados mais prevalentes neste caso clínico.

- **Metabolismo**

A avaliação e gestão dos valores da glicemia é sobretudo relevante neste período, uma vez que os seus níveis podem aumentar durante a intervenção cirúrgica como resposta ao stress face à agressão a que o cliente está sujeito, devido à libertação de hormonas reativas e inibição da secreção de insulina, que afeta o processo de defesa orgânica e consequentemente a capacidade de cicatrização. A vigilância é fundamental e qualquer alteração deve ser tratada seguindo o protocolo terapêutico, com referência ao médico responsável (WHO, 2018; DGS, 2022b).

- **Termorregulação**

No seguimento das instruções de monitorização da temperatura desde o período pré operatório, é nesta sessão que a avaliação deste parâmetro deverá ser mais rigorosa. Este é o período mais problemático no que concerne à manifestação da hipotermia inadvertida, uma vez que as temperaturas baixas do ambiente da sala cirúrgica, por razões que se prendem com a prevenção das infeções e a exposição corporal do cliente assim a podem incitar. Neste caso e a título preventivo, o enfermeiro deve, para além de monitorizar a temperatura central continuamente, providenciar o aquecimento ativo do cliente, com a colocação de manta de calor por convecção e facilitar a infusão de fluidos aquecidos, sobretudo em cirurgias mais longas (AESOP, 2017; AORN, 2017; Azenha et al., 2018).

- **Pele**

Neste domínio, estão contemplados focos/diagnósticos com as respetivas intervenções no sistema tegumentar, relacionados com o posicionamento e a preparação da pele no que respeita à tricotomia, antisepsia do campo cirúrgico e, que ainda dizem respeito, à existência de pelo menos duas feridas cirúrgicas necessárias para que o procedimento cirúrgico se realize. Definida a ferida, pelo International Council of Nurses- ICN (2019), como um “corte de tecido produzido por um instrumento cirúrgico cortante, de modo a criar uma abertura num espaço do corpo; (...) que se espera que seja limpa, ou seja, sem mostrar quaisquer sinais de infeção ou pus”, ela requer cuidados específicos para que a condição de ausência de infeção, neste caso, se mantenha inalterada (ICN, 2019). No sentido da prevenção da infeção do local, os cuidados de enfermagem são regulados pela norma atualizada da DGS, tanto no que se refere à preparação da pele, quanto ao tratamento da ferida cirúrgica, que é habitualmente encerrada com fio monofilamentar não absorvível. Neste aspeto, estes cuidados constituem intervenções autónomas da enfermagem, através da avaliação e tratamento da ferida cirúrgica, com a

concretização dos pensos cirúrgicos e reforço com ligadura elástica, nas primeiras horas de recuperação (DGS, 2013; DGS, 2022b).

• Sistema Respiratório

A depressão respiratória associada ao efeito dos fármacos analgésicos inalatórios e/ou intravenosos administrados, alterações que podem surgir no posicionamento do cliente por pressão de alguma parte do corpo na via aérea que dificulta a ventilação invasiva e ainda a mobilização da máscara laríngea durante a cirurgia, podem ser uma das causas de um quadro de hipoventilação no cliente. Por este motivo, a função respiratória deve ser continuamente avaliada através da determinação da permeabilidade da via aérea, frequência respiratória e da saturação de oxigénio de forma a monitorizar a sua evolução e detetar precocemente alterações que possam ocorrer (Mexedo, 2013; Baixo Vouga et al., 2016).

• Sistema Cardiovascular

Só pelo facto de ter existido um processo anestésico-cirúrgico, que implica uma agressão fisiológica, a estabilidade hemodinâmica do cliente habitualmente vê-se também afetada, sobretudo provocada pela ação dos fármacos, com a manifestação de hipotensão. De modo que estas alterações sejam detetadas e controladas precocemente, o cliente tem monitorizados os sinais vitais standard para qualquer cirurgia e respetiva anestesia (Machado, 2013; Rothrock, 2018).

PERÍODO PÓS-OPERATÓRIO: inicia-se com transferência da cliente para a UCPA e termina quando esta tem alta (DR, 2018), neste caso para o domicílio, com referenciação para continuidade dos cuidados no Centro de Saúde da área do cliente.

Durante este período, cabe ao enfermeiro da UCPA identificar precocemente as complicações prováveis, mediante a anestesia e cirurgia realizadas, de forma a estabelecer antecipadamente um plano de cuidados que vise a minimização destas ocorrências e proporcione ao cliente uma recuperação o mais estável e célebre possível. Neste sentido, dá continuidade ao processo de enfermagem, sustentado na metodologia científica e legal subsidiada nos conhecimentos necessários desta área perioperatória específica (Xavier & Carrilho, 2014).

Depois de regressado ao estado fisiológico do cliente no pré-operatório, com total recuperação das suas funções físicas e psíquicas, a intervenção do enfermeiro direciona-se para educação para a alta, como forma de capacitação do cliente para a sua responsabilização pelos cuidados necessários para a recuperação, que podem implicar mudança de comportamento, no caso de ele estar verdadeiramente empenhado (Fox, 1997; Martins, 2013).

Neste período, realizam-se três sessões junto do cliente, sendo que duas delas são presenciais no centro de ambulatório e a última realizada através de contato telefónico, pelo enfermeiro destacado para o efeito.

• 4ª Sessão - Recobro Imediato UCPA

Neste período a intervenção do enfermeiro, centra-se essencialmente nos sistemas fisiológicos (Duarte & Martins, 2014; Goodman & Spry, 2017). A primeira fase do pós-operatório imediato é considerada, na literatura, de grande fragilidade para o cliente, por ser talvez também a mais

crítica, uma vez que o cliente está a retomar a sua homeostasia, onde podem surgir a maioria das complicações associadas à anestesia geral e à cirurgia. Por conseguinte, o cliente encontra-se extremamente dependente da vigilância do enfermeiro da UCPA, pelo que a deteção precoce destas complicações desempenha um papel crucial na minimização dos riscos e na evolução da sua recuperação (AESOP, 2006; Xavier & Carrilho, 2014).

Chegado da sala cirúrgica e depois de transferido para a cama, reavalia-se o estado clínico do cliente e em simultâneo são transmitidas à equipa da UCPA, informações pertinentes como: a identificação, estado clínico pré-operatório, anestesia e cirurgia realizadas, os fármacos e fluídos administrados e intercorrências surgidas, se for o caso. Avalia-se a necessidade da continuidade de administração suplementar de oxigénio e o acesso venoso é conferido (limpo, permeável e devidamente protegido). Desde aqui, a vigilância e monitorização adequadas devem ser mantidas continuamente até que o cliente reúna critérios para a alta (na 5ª Sessão).

Para identificação de alterações fisiológicas ou metabólicas, está indicada a monitorização das funções respiratória, cardiovascular, neuromuscular, estado de consciência, temperatura, dor, náuseas e vômitos, administração de fluídos, débito urinário/capacidade de micção e perdas sanguíneas, uma vez que as complicações pós-operatórias mais prevalentes neste período podem incluir estes parâmetros (Martins, 2013; Xavier & Carrilho, 2014; Baixo Vouga et al., 2016).

Por esta razão, neste período, as intervenções de enfermagem têm como focos principais a segurança do cliente, o apoio emocional, a facilitação do procedimento, a prevenção e controlo de náuseas/vômitos e dor, para satisfação das suas necessidades imediatas (Martins, 2013; Xavier & Carrilho, 2014).

Estes são os domínios mais relevantes a serem considerados para o processo de enfermagem, neste período:

- **Consciência**

Na fase de recuperação anestésica, a alteração do estado de consciência, pode manifestar-se por períodos de desorientação, confusão, alteração da memória e até identificado por alguns autores como delirium pós-operatório, mais comum em contextos de internamento, mas que exigem intervenções de vigilância por parte do enfermeiro, desde logo, dadas as suas repercussões na recuperação do cliente. Ela resulta de um estado de inconsciência, transitória e reversível, provocada pela utilização de fármacos durante a anestesia geral no período intraoperatório, com o objetivo de não se sentir qualquer tipo de dor durante o procedimento. Por esta razão, este domínio é considerado apenas a partir deste período pós-operatório imediato, em que em circunstâncias normais e devidamente monitorizado, o cliente vai ter o suporte e as condições necessárias para recuperar gradualmente desta condição (Sousa & Marques, 2014; Baixo Vouga et al., 2016).

- **Sistema Respiratório**

Uma das complicações pós-operatórias imediata mais frequente, a seguir às náuseas e vômitos, que pode surgir associada à administração dos anestésicos inalatórios, intravenosos, mas sobretudo opióides é a hipoxemia por hipoventilação. Ainda assim, outras complicações relacionadas com este sistema também podem acontecer, como é o caso da obstrução da via

aérea superior por secreções, por diminuição do tônus muscular ou por edema. O posicionamento adequado da cabeça, tronco ligeiramente elevado e oxigenoterapia por cânula nasal, que é um tipo de ventilação não invasiva no período imediato, são procedimentos de suporte habitualmente usado para compensar esta baixa temporária de oxigénio (Martins, 2013; Volquind et al., 2021).

• Sistema Cardiovascular

As alterações mais frequentes, deste foro, passam essencialmente pela hipotensão, hipertensão e arritmias, em que a perda sanguínea pode também ser um fator de risco e atraso da alta do cliente (Martins, 2013), sendo contudo pouco frequente neste tipo de cirurgias.

Já a perfusão dos tecidos periféricos deve também ser vigiada, como tal, a monitorização da circulação distal do membro operado, pode ser um dos focos da equipa da UCPA. A deteção de mudanças súbitas da cor, temperatura e pulsos periféricos, podem indiciar alterações circulatórias que necessitem de intervenção, pelo que, assim que elas são identificadas devem ser transmitidas ao médico responsável, de forma a corrigir-se de imediato o(s) distúrbio(s) de base (Martins, 2013).

Adicionalmente neste tipo de cirurgias, podem ainda ocorrer fenómenos tromboembólicos, pelo que a profilaxia farmacológica está indicada. A estase venosa por imobilidade intraoperatória ou secundária à utilização de garrote podem ser fatores contribuintes para o desenvolvimento de trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar (Santos, 2013; Carvalho, 2013). Neste caso, a administração de HBPM - heparina de baixo peso molecular é iniciada já na sessão seguinte do pós-operatório tardio, antes da alta, que continuou em ambiente domiciliar, por pelo menos uma semana, até à próxima consulta médica.

• Digestão

Ter náuseas e vômitos no pós-operatório, como já foi amplamente dito, pode representar uma das complicações mais frequentes, relacionadas com o processo do sistema gastrointestinal. O tipo de cirurgia, métodos anestésicos e condições do cliente podem potenciar essa manifestação. A literatura aponta para uma incidência de cerca 30% para os vômitos, enquanto a náusea ronda aproximadamente os 50%, podendo atingir os 80% caso o cliente seja considerado de alto risco (Wainwright et al., 2020; Volquind et al., 2021).

A avaliação e controlo deste item é um importante indicador de qualidade no contexto ambulatorial, pelo que existem protocolos de profilaxia medicamentosa pré-definidos pelas várias Sociedades de Anestesia que recomendam, mediante a situação, a administração de fármacos como o ondansetron, dexametasona, droperidol e propofol, entre outros (Vieira et al., 2012; Martins, 2013; Volquind et al., 2021).

• Dor

Considerado o 5º sinal vital, incluído no sistema da percepção sensorial-sensações somáticas, o domínio da dor é transversal a qualquer cirurgia, independentemente do seu grau de intensidade e, ao que indica, um dos sintomas que os clientes mais parecem recear quando são submetidos a uma cirurgia (DGS, 2017).

O tipo de dor aguda, no período pós-operatório, está usualmente associado à agressão cirúrgica e/ou complicações a si relacionadas, pelo que é fundamental avaliar precocemente e tratar

adequadamente essa dor dado o impacto que tem na recuperação e no grau de satisfação do cliente com a sua experiência cirúrgica. Como o tratamento da dor constitui um grande foco de atenção no contexto ambulatorial, a par do tratamento das náuseas e vômitos, a sua prevenção começa no período intra-operatório através de uma abordagem multimodal de anestesia geral, com infiltração local das feridas cirúrgicas, sendo que a literatura refere que o seu controlo eficaz também contribui para a redução de outras complicações como as náuseas, vômitos, agitação e ainda promove uma melhor cicatrização da ferida cirúrgica (Martins, 2017; Volquind et al., 2021; Hunter et al., 2022).

A dor ocorrerá mais tarde, já no domicílio, mas tendo em conta que a sua experenciação é algo muito individual, uma avaliação mais rigorosa é muito importante e necessária desde o momento em que o cliente dá entrada na unidade de recuperação. Nos casos de artroscopias, a dor habitualmente circunscreve-se, numa fase inicial ao joelho e é considerada leve, mas pode também estar associada a algum edema dos tecidos moles envolvidos resultante da manipulação e injeção da irrigação para ao espaço articular, durante o procedimento cirúrgico e vir a estender-se por outras partes do membro intervencionado, com possíveis implicações no conforto e nos movimentos realizados pelo cliente (Martins, 2017; Hunter et al., 2022).

Através da utilização da Escala Numérica da Dor, o cliente vai sendo orientado para identificar a intensidade da dor apresentada, o que permite ao enfermeiro geri-la entre atitudes não farmacológicas em primeira instância e caso continue a apresentar queixas consistentes, ajustar com a administração de analgésicos. A administração adequada e oportuna de analgésicos é essencial para controlar a dor pós-operatória, pelo que deve seguir-se a prescrição médica e avaliar regularmente a eficácia do controle da dor, reportando ao anestesta responsável pelo cliente os seus resultados.

Para o tratamento da dor aguda pós-operatória, existem outros recursos além das medidas farmacológicas. Como medidas não farmacológicas, o enfermeiro da UCPA pode recorrer à crioterapia, imobilização/mobilização, medidas de conforto, massagem, técnicas de relaxamento (como a imaginação, visualização e/ou distração), toque terapêutico, entre outros. As estratégias a adotar dependem, tal como a dor, de cliente para cliente, sendo que o conhecimento prévio do seu historial e do seu feedback, poderão de uma forma mais direcionada ajudar na escolha da melhor alternativa (Ioshitake et al., 2016;Baixo Vouga et al., 2016; Hunter et al., 2022).

• Volume de líquidos

A par da dor, o edema nas partes moles do joelho, poderá ser uma das complicações mais frequente neste tipo de procedimento, pelo que a sua vigilância com deteção precoce pode em muito influenciar a sua não evolução e respetiva recuperação pós-operatória. A intervenção do enfermeiro, numa fase logo inicial, poderá começar através da aplicação de crioterapia e elevação do membro, pois a literatura refere que são medidas eficazes e que ajudam a recuperar de forma mais rápida a amplitude do movimento completo do joelho e, como tal, proporcionar a retoma da força e de alguma atrofia muscular do membro que possa estar presente. Ao citar Bacarin et al., Ioshitake et al. (2016) ressalva a importância da existência de protocolos pós-operatórios em que haja indicação para a aplicação de gelo imediato após a

cirurgia, para diminuição do edema e da dor (Ioshitake et al., 2016).

• **Procedimento Invasivo - Potencial para Melhorar Conhecimento**

É neste período, que pode e deve ser explorado o Potencial para Melhorar Conhecimentos sobre os itens relacionados com a experiência cirúrgica e a recuperação pós-operatória, pelo que relembrar/informar de novo e capacitar/instruir/treinar contribuem para uma melhor recuperação, de preferência sem complicações. Este plano será iniciado com o cliente, assim que ele se encontre em condições de assimilar a informação a que beneficia ter acesso para essa sua recuperação, sendo que para Fox (1997) o ensino “é um meio sistemático de introdução de informação nova, eventos, experiências ou objetos no ambiente do paciente”, que quando olhado como uma interação interpessoal, “é uma forma comunicação distinta que é estruturada unicamente e sequenciada para produzir aprendizagem” atendendo às necessidades do paciente (Fox, 1997, p.198).

A decisão da alta do cliente desta unidade, é da responsabilidade do anestesista, baseada na escala Aldrete modificada, com critérios uniformizados que incluem a avaliação da monitorização de cinco variáveis: a consciência, a saturação de oxigénio, a circulação, a respiração e por fim a atividade muscular (Martins, 2013). Neste caso, foram verificadas as condições para a alta do recobro imediato, segundo a Escala de Aldrete modificada, com um Score final 10, que avaliou: Atividade - Capaz de mobilizar os 4 membros voluntariamente ou quando solicitado (2); Respiração - profunda e tosse livremente (2) Circulação - pressão arterial em +/- 20% do valor pré-anestésico (2) Consciência - totalmente acordado (2) Saturação de O2: SpO2 > 92% - ar ambiente (2). Quando a avaliação do cliente resulta numa pontuação numérica superior a 9, significa que se verificam as condições para ter alta do recobro imediato para o recobro tardio e pode dar-se seguimento ao próximo período de recuperação pós-operatório designado tardio.

• **5ª Sessão – Recobro Tardio UCPA**

Neste período, verifica-se ainda a retoma de alguns sistemas fisiológicos, contudo a sessão é orientada sobretudo para preparação para a alta, em que a intervenção do enfermeiro perioperatório vai incidir na capacitação do cliente para a sua recuperação (Duarte & Martins, 2014; Goodman & Spry, 2017), através da educação para a saúde, pelo que se acrescentam os seguintes domínios:

• **Eliminação Urinária**

Associada ao controlo da fluidoterapia e a um tempo cirúrgico curto, a gestão adequada da anestesia pode permitir a não cateterização vesical, contudo a retenção urinária, pode ser uma potencial complicação pós-operatória devido à administração dos fármacos anestésicos e à fluidoterapia, pelo que a vigilância deste foco de atenção é importante durante a permanência do cliente na UCPA. De reter, que este parâmetro do processo do sistema urinário deve ser confirmado antes da alta e, no caso do cliente não ter realizado uma micção espontânea durante todo o período de recuperação pós-anestésica e refira queixas com presença de globo vesical, o enfermeiro perioperatório deverá obrigatoriamente intervir (Machado, 2013).

- **Sistema Intestinal**

A alteração da motilidade intestinal, pode ser transitória nos clientes submetidos a uma cirurgia e, como tal, constituir um foco de atenção neste período. Ela pode estar relacionada com o íleo paralítico pós-operatório, uma vez que consiste numa alteração transitória relacionada com fatores farmacológicos, alterações eletrolíticas e ainda mecanismos neuroimunes. Após os procedimentos cirúrgicos, pode verificar-se um atraso da motilidade intestinal, até 2 dias, o que faz parte do procedimento normal de recuperação cirúrgica. Numa anestesia geral, sobretudo após a administração de fármacos opióides, o cliente deve estar alertado para a presença de ruídos hidro-aéreos, possivelmente associados a provável sensação de cólica e distensão abdominal, que através de hidratação, retoma da alimentação e deambulação precoce, voltarão ao normal. Ainda assim, é importante instruir o cliente para estar atento ao momento em que existir trânsito para gases e/ou fezes e referi-lo ao prestador de cuidados, pois caso não venha a acontecer durante o período temporal em questão, devem ser detetadas precocemente as causas da sua não recuperação (Goulart & Martins, 2010; Couto et al., 2023).

- **Sistema Gástrico**

Nesta fase um dos focos de enfermagem consiste na vigilância da 1ª refeição. Caso o cliente continue a evoluir favoravelmente, sem qualquer tipo de queixas de enjoo, náuseas/vómitos, é-lhe facilitada uma refeição ligeira, à base de chá e bolachas. O enfermeiro deve garantir que foi restabelecida a tolerância à alimentação e validá-la nos seus registos. Com esta condição reposta e todos os outros parâmetros normalizados, o cliente terá assim condições para realizar o 1º levante e iniciar a deambulação (Martins, 2013).

- **Procedimento invasivo - Potencial para Melhorar Conhecimentos**

Depois de estar a recuperar da anestesia, neste caso, a capacitação do cliente para a sua recuperação é facilitadora, uma vez que ele se encontra motivado para a sua rápida recuperação, pelo que se percebeu entretanto que até consultou informação relativa à sua cirurgia, pelo que se mostrou estar a par de todo o processo e como tal, foram sendo esclarecidas algumas dúvidas bastante pertinentes.

A educação pós-operatória constitui uma parte decisiva do planeamento dos cuidados de enfermagem. Informar e dar a conhecer faz novamente parte da base que constitui o sucesso da recuperação do cliente. Avaliado anteriormente o conhecimento e a capacidade para o cliente dar continuidade aos cuidados pós-operatórios no domicílio, o enfermeiro concentra a sua intervenção em ensinar, instruir e, se preciso for, treinar as atividades necessárias para a sua recuperação (Fox, 1997; Cardante, 2020; Breda & Cerejo, 2021).

Nesta cirurgia do menisco, dada a idade do doente, o tempo e a “simplicidade” da cirurgia, a recuperação prevê-se mais rápida que o habitual, pois terá alta passadas umas horas e, apenas por uma questão de segurança, defesa à dor e alívio parcial da carga, será necessário um dispositivo de apoio de marcha, neste caso muletas.

Como tal, identificado o potencial para melhorar conhecimento sobre itens importantes para a recuperação pós-operatória, são dadas orientações claras sobre os cuidados a serem tomados

em casa, incluindo a importância da medicação prescrita, atividades permitidas e proibidas e sinais de complicações que requerem atenção imediata.

As principais áreas de foco para o enfermeiro, nesta fase pós-operatória, incluem:

- Instruções sobre os cuidados com os **pensos cirúrgicos**, em que se explica ao cliente a importância da troca dos pensos apenas de acordo com as orientações dadas e no centro de saúde da área ou consulta referenciada da especialidade, de forma a se manterem as incisões limpas e livres de infecção, daí levarem uma carta com as informações consideradas essenciais.
- Instruções acerca dos **sinais de infecção** (como rubor, edema, calor excessivo, secreção purulenta ou odor desagradável) e sobre a possibilidade de edema, pelo que se destaca a importância de relatar qualquer aumento significativo na área operada ou até o aparecimento de hematomas.
- Instruções para o cliente referir imediatamente qualquer um destes sintomas ou dúvidas que tenha à equipa de saúde indicada, através do número disponibilizado no folheto informativo que lhe é fornecido;
- Instrução e treino para o uso do **dispositivo de marcha** com restrição temporária do peso, que o irão auxiliar na mobilidade sem sobrecarregar o membro lesionado. São dadas instruções para utilização de canadianas, com demonstração e explicação correta do seu uso, em que se explica e reforça que com esta restrição se pretende sobretudo prevenir lesões adicionais, incluindo quedas, dada a maior fragilidade do membro neste período pós-operatório.
- Instruções para a **realização das atividades diárias**, sem comprometer o estado de recuperação atual. Isso inclui alertar sobre o cuidado com movimentos rápidos, que deve ter a subir e descer escadas, caminhar, entre outras atividades específicas de autocuidado.
- Instruções acerca do **regime medicamentoso**, como a administração correta de medicamentos prescritos, incluindo AINE (anti-inflamatórios não esteroides), antibiótico e anticoagulante, de acordo com a cirurgia realizada. Alertar para alguns dos efeitos colaterais bem como sinais de reações adversas, com incentivo do cliente para relatar qualquer preocupação à equipa de saúde supramencionada. Esclarecer acerca dos horários e dosagens é fundamental, para garantir a adesão correta ao plano de tratamento, durante o período estipulado (1 semana), até à sua vinda à consulta da especialidade.
- **Instruções gerais de recuperação** relacionadas com o membro intervencionado, segundo indicações médicas e que está de acordo com o reconhecido protocolo na área da saúde, RICE ("Rest, Ice, Compression, Elevation") amplamente usado em situações imediatas de pós trauma, que significa Repouso, Gelo, Compressão e Elevação, e que também se aplica aos períodos de recuperação pós operatória, uma vez que tem como objetivo aliviar a dor, reduzir o edema e promover o repouso (AAOS - *American Academy of Orthopaedic Surgeons OrtholInfo*, 2015):
 - Repouso ou restrição da atividade, é recomendado em situações agudas para diminuir os movimentos e sobrecargas desnecessárias, protegendo as estruturas lesionadas, para se acelerar o processo de recuperação de forma mais eficaz. O tempo de repouso pode variar consoante a gravidade da lesão entre 24 a 48h, com o uso de muletas para as deslocações necessárias e alívio da carga.
 - Aplicação de gelo, que para além de ter efeito analgésico, também reduz o edema. Para tal, é aplicado gelo a cada 20 minutos, várias vezes ao dia, com a pele devidamente protegida.
 - Compressão através da aplicação de ligaduras elásticas/bandas que auxiliam na drenagem

do edema, ao limitar a quantidade de espaço disponível para a sua instalação. Deve avisar-se para aliviar a tensão, caso o cliente manifeste qualquer tipo de dor ou desconforto.

- Elevação do membro afetado, para facilitar a drenagem venosa do membro e reduzir também o risco de edema. Para isso, instrui-se o cliente a elevar o membro inferior, sobretudo enquanto descansa, usando para o efeito a aplicação do método de Buerger Allen (Teixeira et al., 2020).

Antes da alta o penso cirúrgico é avaliado. Segundo indicação médica, são retiradas as ligaduras de algodão e elástica, ficando apenas um penso simples, que se deve apresentar limpo e seco. Depois da 1ª refeição tolerada e com o cliente a recuperar favoravelmente, ele é incentivado à mobilização precoce, pelo que enfermeiro assiste o cliente na realização de movimentos leves e de forma gradual, de forma a reunir as condições necessárias para o 1º levante, com o intuito de se prevenir essencialmente complicações pós operatórias como a rigidez articular e a trombose venosa profunda (TVP), já anteriormente abordados. Sendo que esta é também uma condição necessária para a alta clínica.

- **Alta e agendamento de consulta/cirurgia**, neste caso específico, informa-se o cliente acerca da importância da consulta de acompanhamento, para despiste de alguma complicação ou necessidade de ajuste no plano de tratamento, contudo se tudo correr como o previsto, pode dar-se por concluído o tratamento realizado. É fornecida ao cliente a carta de alta, onde constam instruções, a ser entregue no destino para continuidade dos cuidados necessários, que habitualmente é o Centro de Saúde/ Médico de família.

A decisão da alta do cliente é da responsabilidade do cirurgião perante a validação do anestesista, baseada nos critérios do regime de ambulatório adotados por esta instituição.

A educação pós-operatória, através da **comunicação terapêutica** estabelecida, desempenha um papel vital na capacitação do cliente para assumir um papel ativo na sua recuperação, em que a compreensão clara das instruções e a comunicação terapêutica entre a equipa de saúde e o cliente são fundamentais para o sucesso do processo. No final desta sessão, o enfermeiro assegura-se que é fornecido um folheto informativo ao cliente, de forma a facilitar o acesso à informação que mais tarde lhe possa ser útil, assim como os contactos telefónicos do centro de ambulatório, uma vez que apresentam um efeito tranquilizador e promove o sucesso da recuperação cirúrgica (Cardante, 2020).

Assim que estão reunidas as condições necessárias, o enfermeiro começa a direccionar a sua intervenção para a preparação efetiva para a alta e por consequência atualiza o plano de cuidados de enfermagem que terá o seu seguimento nos cuidados de saúde primários da área do cliente, assim como nas consultas de seguimento (follow-up), através dos programas criados para o efeito, pelos sistemas de informação. Tal como começa este processo no bloco com a informação, assim termina. Por isso mesmo é fundamental que os registos de enfermagem sejam rigorosos, concretos e direccionados para o seu objeto de atuação e alvo dos cuidados, que é o cliente.

• **6ª Sessão - Follow-up Telefónico de Enfermagem**

Por fim, é chegada a última sessão das intervenções de enfermagem deste plano de cuidados perioperatório, a consulta pós operatória não presencial. As dúvidas no momento da alta clínica e a recuperação domiciliar são fatores geradores de ansiedade e stress, sobretudo pelo receio que os clientes têm de não serem capazes de dar resposta aos cuidados de que vai necessitar. Esta situação é causada pela inexistência da consulta pré- operatória, agravada pelo período reduzido da sua estadia no centro de ambulatório, que limita o contacto dos enfermeiros com os clientes no que diz respeito à transmissão das informações sobre o período pós-operatório. Daí que seja frequente os clientes apresentarem dificuldades e questões relativas aos cuidados necessários após a intervenção cirúrgica que os leva a recorrer ou contactar de novo a instituição que o segue (Breda & Cerejo, 2019).

Neste contacto de follow-up, pretende avaliar-se como o cliente passou as primeiras 24 h de recuperação e se surgiram algumas complicações como dor, perda sanguínea e edema. Esclarecem-se dúvidas ou questões que possam ter surgido entretanto com a experenciação do cliente no seu contexto doméstico.

Para tal, o enfermeiro segue uma check-list em que se pretende saber junto do cliente, se desde o momento em que foi para o domicílio:

- Sentiu ou sente tonturas, náuseas, vômitos, febre, sonolência, mal-estar geral;
- Verificou perdas sanguíneas através do penso;
- Sentiu ou sente dores no local da cirurgia;
- Está a cumprir os cuidados pós-cirúrgicos domiciliários indicados;
- Precisou ou ainda precisa de tomar a medicação analgésica domiciliária pós-cirúrgica que lhe foi prescrita;
- Existiu qualquer intercorrência na deambulação (como por exemplo: dificuldade em andar com auxiliar de marcha e/ou ocorrência de episódio(s) de queda).

Após avaliação da condição do cliente e esclarecidas dúvidas, dão-se por finalizados focos e intervenções de enfermagem e deixam-se outros ativos para o caso de surgir algum contratempo e o cliente necessitar de recorrer à urgência do serviço de saúde mais perto da sua residência. Com a interoperabilidade dos sistemas de informação entre os recursos existentes na comunidade, agora é possível dar-se continuidade ao plano de cuidados, em que os focos/diagnósticos de enfermagem e intervenções interdependentes estão sobretudo relacionados com a ferida cirúrgica, a dor, deambulação e a medicação. Após a consulta médica presencial, dá-se por encerrado o caso clínico, no que se refere ao plano de cuidados de enfermagem isso não se verificou por falta de recursos humanos.

4.6. Conceção de Cuidados

Consciência

08-01-2024 11:00

08-01-2024 11:00 - Consciente.

08-01-2024 11:00 - Determinar sinais de alteração da consciência [FIM] 08-01-2024 12:30

*08-01-2024 11:00 - Avaliar evolução de sinais de alteração da consciência [4ª sessão]
[FIM] 08-01-2024 12:30*

08-01-2024 12:30

08-01-2024 12:30 - Consciente.

Sensações somáticas

08-01-2024 11:00

08-01-2024 11:00 - Sensibilidade superficial

08-01-2024 11:00 - Membro inferior Direita(o)

08-01-2024 11:00 - Sem manifestação de dor.

08-01-2024 11:00 - Determinar sinais de dor

08-01-2024 11:00 - Avaliar evolução de sinais de dor [todas as as sessões]

08-01-2024 11:00 - Determinar evolução da dor

08-01-2024 11:00 - Avaliar evolução da dor [todas as as sessões]

08-01-2024 12:30

08-01-2024 12:30 - Sem manifestação de dor [MANTEVE].

08-01-2024 12:30 - Promover autocontrole: dor

08-01-2024 12:30 - Conhecimento sobre alívio da dor usando estratégias não farmacológicas: facilitador.

08-01-2024 12:30 - Conhecimento sobre analgesia controlada pelo cliente: facilitador.

08-01-2024 12:30 - Capacidade para autocontrolar analgesia: facilitadora.

08-01-2024 12:30 - Significado atribuído às estratégias não farmacológicas de alívio da dor: não dificultador.

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre alívio da dor usando estratégias não farmacológicas

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre alívio da dor usando estratégias não farmacológicas [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre alívio da dor usando estratégias não farmacológicas [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre analgesia controlada pelo cliente

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre analgesia controlada pelo cliente [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre uso de analgesia controlada pelo cliente [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar capacidade para autocontrolar analgesia

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução da capacidade para autocontrolar analgesia [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Instruir a autocontrolar analgesia [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Treinar a autocontrolar analgesia [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar autoeficácia para autocontrolar a

analgesia

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução da autoeficácia para autocontrolar a analgesia [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Treinar a autocontrolar analgesia [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Elogiar o desempenho do cliente [5ª e 6ª sessão]

Sistema respiratório

08-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Frequência respiratória: 15 ciclos/min.

08-01-2024 10:00 - Ritmo respiratório regular.

08-01-2024 10:00 - Movimento respiratório simétrico.

08-01-2024 10:00 - Profundidade da ventilação: inspirações normais.

08-01-2024 10:00 - Saturação do oxigênio no sangue

08-01-2024 10:00 - Central: 97 %.

08-01-2024 10:00 - Coloração da mucosa: rosada.

08-01-2024 10:00 - Reflexo da tosse: presente.

08-01-2024 10:00 - Expele as secreções das vias aéreas.

08-01-2024 10:00 - Determinar evolução da ventilação [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Avaliar evolução da ventilação [3ª e 4ª sessões, 5ª S.O.S.] [FIM]

08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Referenciar ventilação comprometida ao médico [S.O.S.] [FIM]

08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Referenciar saturação do oxigênio no sangue ao médico [S.O.S.] [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Determinar evolução da limpeza da via aérea [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea [3ª e 4ª sessões] [FIM]

08-01-2024 12:30

08-01-2024 11:00

08-01-2024 11:00 - Saturação do oxigênio no sangue

08-01-2024 11:00 - Periférico(a): 98 %.

08-01-2024 11:00 - Coloração da mucosa: rosada.

08-01-2024 11:00 - Não comunica falta de ar.

08-01-2024 11:00 - Reflexo da tosse: presente [MANTEVE].

08-01-2024 11:00 - Expele as secreções das vias aéreas [MANTEVE].

08-01-2024 11:00 - Sons respiratórios: normais.

08-01-2024 12:30

08-01-2024 12:30 - Saturação do oxigênio no sangue

08-01-2024 12:30 - Periférico(a): 99 %.

08-01-2024 12:30 - Coloração da mucosa: rosada.

08-01-2024 12:30 - Não comunica falta de ar [MANTEVE].

Sistema cardiovascular

08-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Localização do Pulso

08-01-2024 10:00 - Tórax

08-01-2024 10:00 - Frequência do pulso: 70 pulsações por minuto.

08-01-2024 10:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

08-01-2024 10:00 - Membro superior Direita(o)

08-01-2024 10:00 - Pressão sanguínea sistólica: 138 mmHg.

08-01-2024 10:00 - Pressão sanguínea diastólica: 73 mmHg.

08-01-2024 10:00 - Determinar evolução da pressão sanguínea

08-01-2024 10:00 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [3ª, 4ª e 5ª sessões]

08-01-2024 10:00 - Determinar evolução da perfusão dos tecidos periféricos [FIM]

08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos [3ª, 4ª e 5ª sessões] [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 10:00 - Referenciar compromisso da perfusão dos tecidos periféricos ao médico [S.O.S.] [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 11:00

08-01-2024 11:00 - Localização do Pulso

08-01-2024 11:00 - Tórax

08-01-2024 11:00 - Frequência do pulso: 68 pulsações por minuto.

08-01-2024 11:00 - Pulso de amplitude mediana e regular.

08-01-2024 11:00 - Pulso rítmico.

08-01-2024 11:00 - Pulso simétrico.

08-01-2024 11:00 - Local de avaliação da pressão sanguínea

08-01-2024 11:00 - Membro superior Direita(o)

08-01-2024 11:00 - Pressão sanguínea sistólica: 138 mmHg.

08-01-2024 11:00 - Pressão sanguínea diastólica: 76 mmHg.

08-01-2024 11:00 - Temperatura das extremidades

08-01-2024 11:00 - Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal.

08-01-2024 11:00 - Coloração das extremidades

08-01-2024 11:00 - Membro inferior Direita(o): Coloração normal das extremidades.

08-01-2024 11:00 - Tempo de preenchimento capilar: 0 segundos.

08-01-2024 11:00 - Localização da dor

08-01-2024 11:00 - Membro inferior Direita(o)

08-01-2024 11:00 - Intensidade da dor - 1.

08-01-2024 11:00 - frequência da dor - intermitente.

08-01-2024 11:00 - duração da dor - aguda.

08-01-2024 11:00 - dor de tipo - moedeira.

08-01-2024 11:00 - Determinar evolução de sinais de hemorragia [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 11:00 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia [restantes as as sessões] [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 11:00 - Promover autogestão: hemorragia [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 11:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre hemorragia
[RESOLVIDO] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 11:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre hemorragia [restantes as as sessões]

08-01-2024 11:00 - Ensinar sobre hemorragia [restantes sessões]

08-01-2024 11:00 - Ensinar sobre prevenção de hemorragia [restantes sessões]

08-01-2024 11:00 - Ensinar sobre medidas de segurança face à hemorragia [restantes sessões]

08-01-2024 11:00 - Ensinar a solicitar ajuda de profissional de saúde [restantes sessões]

08-01-2024 12:30

08-01-2024 12:30 - Localização do Pulso

08-01-2024 12:30 - Tórax

08-01-2024 12:30 - Frequência do pulso: 76 pulsações por minuto.

08-01-2024 12:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

08-01-2024 12:30 - Membro superior Esquerda(o)

08-01-2024 12:30 - Pressão sanguínea sistólica: 132 mmHg.

08-01-2024 12:30 - Pressão sanguínea diastólica: 66 mmHg.

08-01-2024 12:30 - Temperatura das extremidades

08-01-2024 12:30 - Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

08-01-2024 12:30 - Coloração das extremidades

08-01-2024 12:30 - Membro inferior Direita(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

08-01-2024 12:30 - Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

08-01-2024 12:30 - Perda sanguínea

08-01-2024 12:30 - Membro inferior Direita(o): Sem perda sanguínea aparente.

08-01-2024 12:30 - Localização da dor

08-01-2024 12:30 - Membro inferior Direita(o)

08-01-2024 12:30 - Intensidade da dor - sem dor.

08-01-2024 12:30 - Promover autogestão: regime medicamentoso

08-01-2024 12:30 - Conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime medicamentoso [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre autogestão do regime medicamentoso [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre ajuste da medicação de acordo com os resultados da vigilância [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre autogestão do regime medicamentoso através de informoterapia [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução da autogestão do regime medicamentoso [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Promover autogestão: regime dietético

08-01-2024 12:30 - Conhecimento sobre autogestão do regime dietético: necessita ser

melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão do regime dietético

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime dietético [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre autogestão do regime dietético [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre regime dietético [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre autogestão do regime dietético através de informoterapia [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Promover autogestão: regime de exercício

08-01-2024 12:30 - Conhecimento sobre autogestão do regime de exercício: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão do regime de exercício

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre autogestão do regime de exercício [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre regime de exercício [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre autogestão do regime de exercício [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre intensidade e duração do exercício físico [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre ajuste do exercício físico de acordo com resultados de autovigilância [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre autogestão do regime de exercício através de informoterapia [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução da autogestão do regime de exercício [5ª e 6ª sessão]

Digestão

08-01-2024 11:00

08-01-2024 11:00 - Sem sensação de enjoo.

08-01-2024 12:30

08-01-2024 12:30 - Sem sensação de enjoo [MANTEVE].

08-01-2024 12:30 - Alimentação [RESOLVIDO] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Determinar tolerância à alimentação

08-01-2024 12:30 - Fornecer uma refeição ligeira: chá e bolachas [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Vigiar se tolera a alimentação [5ª sessão]

Eliminação intestinal

08-01-2024 12:30

08-01-2024 12:30 - Motilidade Intestinal

08-01-2024 12:30 - Determinar evolução da eliminação intestinal [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução da eliminação intestinal [5ª sessão e 6ª sessão] [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Motilidade Intestinal [RESOLVIDO] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Determinar evolução da motilidade intestinal

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução da motilidade intestinal [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Referenciar ao médico em caso de alterações da motilidade intestinal [S.O.S]

Eliminação urinária

08-01-2024 12:30

08-01-2024 12:30 - Determinar evolução da eliminação urinária [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução da eliminação urinária [5ª sessão] [FIM]

09-01-2024 10:00

Pele e mucosas

08-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Alterações da integridade dos tecidos.

08-01-2024 10:00 - Ferida cirúrgica

08-01-2024 10:00 - Localização da ferida cirúrgica

08-01-2024 10:00 - Joelho Direita(o)

08-01-2024 10:00 - Comprimento da lesão tegumentar: 1.00 cm.

08-01-2024 10:00 - Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

08-01-2024 10:00 - Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

08-01-2024 10:00 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ausente.

08-01-2024 10:00 - Tipo de sutura da lesão tegumentar: descontínua.

08-01-2024 10:00 - Material de sutura da lesão tegumentar: fio não absorvível.

08-01-2024 10:00 - Número de pontos de sutura da lesão tegumentar: 1.

08-01-2024 12:30 - Localização da ferida cirúrgica

08-01-2024 12:30 - Membro inferior Direita(o)

08-01-2024 10:00 - Joelho Direita(o)

08-01-2024 10:00 - Comprimento da lesão tegumentar: 1.00 cm.

08-01-2024 10:00 - Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

08-01-2024 10:00 - Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

08-01-2024 10:00 - Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ausente.

08-01-2024 10:00 - Tipo de sutura da lesão tegumentar: descontínua.

08-01-2024 10:00 - Material de sutura da lesão tegumentar: fio absorvível.

08-01-2024 10:00 - Número de pontos de sutura da lesão tegumentar: 1.

08-01-2024 10:00 - Determinar evolução da ferida cirúrgica

08-01-2024 10:00 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica [todas as sessões]

08-01-2024 10:00 - Promover cicatrização da ferida cirúrgica

08-01-2024 10:00 - Executar tratamento da ferida cirúrgica [3ª sessão , 4ª e 5ª sessão S.O.S.]

08-01-2024 10:00 - Remover material de sutura [S.O.S.]

08-01-2024 10:00 - Aplicar penso de ferida [3ª sessão , 4ª e 5ª sessão S.O.S.]

08-01-2024 12:30 - Promover autogestão: cicatrização da ferida cirúrgica

08-01-2024 12:30 - Conhecimento sobre promoção da cicatrização da ferida

cirúrgica: facilitador.

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre promoção da cicatrização da ferida cirúrgica

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre promoção da cicatrização da ferida cirúrgica [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre cuidados à ferida cirúrgica [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre sinais de complicação da ferida cirúrgica [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução da autogestão da cicatrização da ferida cirúrgica [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30

Metabolismo

08-01-2024 09:00

08-01-2024 09:00 - Glicemia capilar: 102 mg/dl.

08-01-2024 09:00 - Normoglicemia (≤ 180 mg) [RESOLVIDO] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 09:00 - Determinar evolução da glicemia

08-01-2024 09:00 - Avaliar evolução da glicemia [2ª, 3ª e 4ª sessão]

08-01-2024 09:00 - Referenciar alterações ao médico anestesista [S.O.S]

08-01-2024 09:00 - Controlar glicemia

08-01-2024 09:00 - Gerir regime medicamentoso [2ª, 3ª e 4ª sessão]

08-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Glicemia capilar: 130 mg/dl.

08-01-2024 11:00

08-01-2024 11:00 - Glicemia capilar: 159 mg/dl.

Termorregulação

08-01-2024 09:00

08-01-2024 09:00 - Temperatura corporal periférica

08-01-2024 09:00 - Ouvido: 36.80 °C.

08-01-2024 09:00 - Normotermia ($\geq 35,5^\circ$ C) [RESOLVIDO] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 09:00 - Determinar evolução da temperatura corporal

08-01-2024 09:00 - Avaliar evolução da temperatura corporal [2ª, 3ª e 4ª sessão, 5ª S.O.S.]

08-01-2024 09:00 - Referenciar hipotermia ao médico [S.O.S]

08-01-2024 09:00 - Promover termorregulação para prevenção de hipotermia inadvertida

08-01-2024 09:00 - Administrar fluidos aquecidos [Todas, exceto 6ª sessão]

08-01-2024 09:00 - Colocar aquecedor de convecção [2ª, 3ª e 4ª sessão]

08-01-2024 10:00

08-01-2024 10:00 - Temperatura corporal periférica

08-01-2024 10:00 - Ouvido: 36.00 °C.

08-01-2024 11:00

08-01-2024 11:00 - Temperatura corporal periférica

08-01-2024 11:00 - Ouvido: 35.70 °C.

08-01-2024 11:00 - Promover autogestão: prevenção de complicações da

hipertermia [FIM] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 11:00 - Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de complicações da hipertermia [RESOLVIDO] 08-01-2024 12:30

08-01-2024 11:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de complicações da hipertermia [4ª e 5ª sessões]

08-01-2024 11:00 - Ensinar sobre ingestão de líquidos [4ª sessão]

08-01-2024 11:00 - Ensinar sobre relação entre hipertermia e necessidades de ingestão de líquidos [5ª sessão]

08-01-2024 12:30

08-01-2024 12:30 - Temperatura corporal periférica

08-01-2024 12:30 - Ouvido: 36.50 °C.

08-01-2024 12:30 - Determinar evolução da temperatura corporal [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal [5ª e 6ª sessão] [FIM]

09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Promover autocontrole: temperatura corporal [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Conhecimento sobre autovigilância da temperatura corporal: facilitador.

08-01-2024 12:30 - Conhecimento sobre controle da temperatura corporal: facilitador.

08-01-2024 12:30 - Conscientização da relação entre o controle da temperatura corporal e a progressão do processo patológico: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autovigilância da temperatura corporal [RESOLVIDO] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre autovigilância da temperatura corporal [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre vigilância da temperatura corporal [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre controle da temperatura corporal [RESOLVIDO] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre controle da temperatura corporal [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre controle da temperatura corporal [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre ajuste da medicação de acordo com os resultados da vigilância [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre controle da temperatura corporal usando estratégias não farmacológicas [5ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar conscientização sobre a relação entre o controle da temperatura corporal e a progressão do processo patológico [RESOLVIDO] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução da conscientização sobre a relação entre o controle da temperatura corporal e a progressão do processo patológico [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Contratar com cliente experiência indutora da

conscientização [5ª e 6ª sessão]

Volume de líquidos

08-01-2024 11:00

08-01-2024 11:00 - Sensação de sede normal.

08-01-2024 11:00 - Pele hidratada.

08-01-2024 12:30

08-01-2024 12:30 - Determinar evolução de sinais de edema [FIM] 09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Avaliar evolução de sinais de edema [5ª e 6ª sessão] [FIM]

09-01-2024 10:00

08-01-2024 12:30 - Promover conhecimento : sinais edema

08-01-2024 12:30 - Conhecimento facilitador sobre sinais de edema

08-01-2024 12:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre sinais de edema

08-01-2024 12:30 - avaliar conhecimento sobre os sinais de edema [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Ensinar sobre edema do membro, [5ª e 6ª sessão]

08-01-2024 12:30 - Instruir sobre controlo não farmacológico do edema do membro operado [5ª e 6ª sessão]

Emoção

08-01-2024 09:00

08-01-2024 09:00 - Não verbaliza ansiedade.

08-01-2024 11:00

08-01-2024 11:00 - Não verbaliza ansiedade [MANTEVE].

4.7. Especificação das intervenções

Avaliar necessidade de suporte após procedimento invasivo

- Questionar ao cliente acerca da necessidade de suporte após procedimento invasivo
- Validar se vai estar acompanhado pelo menos nas primeira 24 a 48 horas após o procedimento invasivo

Avaliar evolução de sinais de hemorragia

- Detectar precocemente perdas hemáticas no local cirúrgico

Avaliar integridade da pele antes e depois do posicionamento

- Observar integridade da pele (antes e depois da cirurgia)
- Documentar alterações, caso existam

Aplicar eletrodo neutro segundo as boas práticas

- Observar estado geral da pele
- Aplicar eletrodo em local limpo, seco e sem pêlos
- Confirmar ausência de contacto com objetos metálicos
- Colocar o eletrodo neutro o mais aproximado do local cirurgico

Executar tricotomia pré-cirúrgica, segundo norma da DGS

- Usar Máquina elétrica com cabeça irrecuperável
- Deixar local cirúrgico limpo, sem pêlos dispersos

Realizar a antisepsia da pele do local cirúrgico com solução antisséptica de base alcoólica

- Observar estado da pele
- Aplicar solução SABA

Fazer-se cumprir a técnica assética cirúrgica durante todo o procedimento.

- Cumprir assepsia durante o equipamento com bata estéril por todos os elementos da equipa cirúrgica
- Cumprir assepsia na colocação e manutenção dos campos cirúrgicos
- Cumprir assepsia no decorrer de toda a cirurgia
- Manter todo o material estéril relativo à cirurgia

Ensinar sobre Cuidados Pós-Operatórios

- Instruir sobre cuidados com penso: não deve molhar, para evitar a infeção
- Trocar os pensos apenas de acordo com as indicações, por um profissional
- Instruir acerca dos sinais de infeção da ferida cirúrgica (edema, calor, rubos e dor)
- Instruir para prevenção de edema: exercícios

Fornecer uma refeição ligeira: chá e bolachas

- Disponibilizar um chá com bolachas para 1ª refeição pós-operatória

Vigiar se tolera a alimentação

- Acompanhar e assistir (se necessário) à refeição ligeira

4.8. Síntese relativa ao caso

Com a realização deste trabalho, pretendeu-se conceber um caso clínico que espelhasse a conceção de cuidados em Enfermagem Especializada na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, direcionado tanto quanto possível, para o exercício profissional autónomo, considerando que ele consiste num processo altamente cognitivo e que requer “capacidades de interpretação, análise, inferência, avaliação, explanação e auto-regulação” dos conhecimentos e habilidades implícitos à enfermagem (Silva, 2011, p. 44). Munido deste processo o enfermeiro perioperatório pode de forma ainda mais concertada direccionar os focos ou diagnósticos de enfermagem, estabelecer domínios, objetivos, critérios de resultado e ainda desenvolver intervenções de enfermagem mediante uma situação clínica específica (Silva, 2011).

A criação da Ontologia de Enfermagem, veio permitir a “identificação dos conceitos e a sua organização em classes ontológicas, definindo as relações entre classes e descrevendo os seus

atributos e propriedades, permitindo assim a formalização e representação do conhecimento concetual e teórico” (Bastos et al., 2021, p.58). Para esta representação formal do conhecimento, caso os enfermeiros que trabalham na sala de cirurgia queiram desempenhar o papel perioperatório, eles deverão adotar uma abordagem holística na prestação dos seus cuidados (Lahde, 1983). No contexto perioperatório, que abrange os três períodos (pré, intra e pós), embora distintos mas igualmente importantes, eles estão identificados por sessões em que o enfermeiro presta cuidados diretos ao cliente. Eles compreendem numa primeira instância a fase de acolhimento, depois a fase de processo anestésico-cirúrgico propriamente dito e por último a fase da recuperação anestésica (DR, 2018).

Neste caso clínico, pretendeu-se descrever o processo cirúrgico de um cliente do sexo masculino com diagnóstico de lesão meniscal no joelho direito, intervencionado através de uma técnica minimamente invasiva, ou seja, menissectomia parcial artroscópica, sob anestesia geral.

Através de um plano de cuidados de enfermagem adequado às suas expectativas e necessidades, pretendeu-se que o cliente adquirisse um conjunto de conhecimentos e competências que fossem facilitadoras do seu processo de autocuidado e de recuperação. A satisfação em relação à sua cirurgia irá depender em muito da sua experiência, pelo que se espera que ela seja o mais inofensiva possível no que respeita a efeitos secundários e complicações, e que seja muito eficaz relativamente aos resultados esperados. O facto de ser jovem, estar devidamente informado e motivado para a sua recuperação, veio a constituir-se um fator facilitador para esta sua experiência cirúrgica.

Em todas as sessões, as intervenções autónomas de enfermagem representam um papel fulcral quer na preparação, quer na recuperação cirúrgica do cliente, sobretudo no que se refere ao conhecimento e estratégias de gestão, sendo que a informação e o conhecimento se apontam como cruciais para também o cliente com a sua capacidade de lidar e responder à situação vivenciada, se envolva de forma esclarecida e autónoma em todo o seu processo cirúrgico (Breda & Cerejo, 2021).

Quanto às restantes intervenções de enfermagem, dependentes e interdependentes, elas não deverão ser descuradas em momento algum, sob o risco de inviabilizar qualquer tipo de processo anestésico ou cirúrgico, pelo que devem constar no plano de cuidados de enfermagem, sobretudo nesta área do perioperatório, que se baseia na sua grande maioria, numa série de procedimentos altamente protocolados/padronizados, baseados numa comunicação eficaz e trabalho de equipa exímio, como garante da segurança e qualidade necessárias para que o processo cirúrgico decorra preferencialmente isento de riscos e/ou complicações. A prevenção baseia-se num processo multifatorial, em que estão associadas várias intervenções que devem ser prioritárias de forma a reduzir-se o grau de frequência ou severidade desse risco, daí que muito do tempo e cuidado pelo enfermeiro perioperatório seja dispensado neste tipo de intervenções. Uma das competências do Enfermeiro Especialista em

Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Pessoa em Situação Perioperatória prende-se ainda com a liderança de processos de prevenção e controlo de infeção relativos aos cuidados perioperatórios (DR, 2018).

Citado por Sousa & Marques (2014), Rothrock (2008) menciona que a “proteção e defesa do doente dependem da capacidade do enfermeiro perioperatório e da equipa que integra aplicarem, com base nos seus conhecimentos e habilidades, padrões de cuidados, suportados por políticas e procedimentos apropriados” (Sousa & Marques In Martins, & Duarte, 2014, p.92).

Com esta diferenciação na qualidade dos cuidados prestados no perioperatório identificam-se e priorizam-se as reais necessidades do cliente, através de uma colheita de dados sólida e consequentemente estabelecem-se diagnósticos e intervenções de enfermagem nas diferentes fases do processo anestésico-cirúrgico. Há ainda que referir, que um conjunto de focos acabou por ser negado pelo sistema, como por exemplo a ansiedade e as náuseas e vómitos, pelo facto de não terem evoluído para diagnóstico de enfermagem. Neste sentido, os domínios selecionados têm como principal missão responder às necessidades específicas do cliente através de um planeamento de cuidados individualizado e com a devida avaliação, tendo sempre por base o seu processo de tomada de decisão. A promoção da qualidade dos cuidados prestados e o facto destes serem individualizados, permitem ganhos em saúde (Mendes & Ferrito, 2021).

5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Para o desenvolvimento da aquisição de competências especializadas, torna-se inevitável fazer alusão ao modelo de desenvolvimento na Enfermagem de Benner intitulado *"From novice to expert"*. Ao propor este modelo, fez a distinção entre dois tipos de conhecimentos, o prático relacionado com o "saber como" e o teórico referente ao "saber o que", destacando assim que o conceito de perícia resulta do conhecimento construído pela imersão nas práticas clínicas. Para a aquisição de competências na enfermagem, relacionadas ao desenvolvimento da perícia por meio da prática e da vivência clínica, é fundamental que a qualidade educativa das aprendizagens seja elevada assim como a variedade das experiências proporcionadas, tornando-se claro que sem experiência esta evolução será inatingível (Potter et al., 2017; Murray et al., 2019).

Desde a licenciatura até ao momento presente, já lá vão 26 anos de experiência na área de Enfermagem Perioperatória, onde sempre senti que a excelência já era passada desde essa altura, como uma forma de "ser e estar", ainda que a maioria das aprendizagens se concentrasse no "saber fazer". Mathenge (2020) destaca que a reflexão sobre a prática, a construção da experiência e a procura constante por conhecimento e evidências científicas são estratégias fundamentais para o desenvolvimento de competências profissionais. Essas práticas promovem a melhoria contínua, contribuindo para um desempenho mais eficaz e qualificado nas suas áreas de atuação. Com esta experiencição profissional e académica resultante dos ensinamentos clínicos exigidos no plano curricular, percebo agora que consigo articular mais facilmente com a prática, as várias aprendizagens. Assim, reconheço a importância do treino e da experiência fundamentada na evidência científica que tanto contribui para a melhoria contínua assim como para a procura pela excelência, essenciais para qualquer EE que pretenda evoluir.

Segundo a EORNA (2019), a Enfermagem Perioperatória consiste numa área altamente especializada que requer enfermeiros qualificados e experientes para demonstrar competência e manterem-se atualizados em relação aos avanços científicos nesta área de atuação. No âmbito da equipa multidisciplinar, esses enfermeiros desempenham um papel crucial na preparação, acompanhamento e recuperação dos clientes durante os procedimentos cirúrgicos, focados na sua segurança, conforto e na otimização dos seus resultados. Sendo uma área muito dinâmica, exige competências clínicas especializadas, conhecimento científico sólido e uma colaboração efetiva entre os profissionais de saúde.

Ao considerar-se este ambiente complexo, exigente e diversificado que é o bloco operatório, ou

ainda mais abrangente, toda a área perioperatória, dados os desenvolvimentos abissais sobretudo na tecnologia e informação, percebe-se mais facilmente que as exigências nos cuidados também crescem, apelando-se cada vez mais para a especialização e diferenciação.

Dáí terem surgido áreas da especialidade da Enfermagem Médico Cirúrgica, como foi o caso da área Perioperatória, que pretende para além de outros aspetos trazer à parte técnica deste meio uma maior e melhor humanização/personalização e sistematização na conceção dos cuidados de enfermagem prestados.

I - COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM MÉDICO-CIRÚRGICA

Atualmente, os cuidados de saúde, incluindo os cuidados de enfermagem, são mais valorizados pelo que também lhes são requeridos níveis de competência técnica e científica mais elevados. Neste sentido, para se atender às complexas e variadas exigências, tanto dos clientes como dos sistemas de saúde, tornou-se necessário pela diferenciação a criação de especializações nas áreas da enfermagem, sendo que a Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica é uma delas.

Competência na enfermagem perioperatória, para Uçak & Cebeci (2021), abrange conhecimentos, habilidades e atitudes que são essenciais para se proverem cuidados seguros em todas as fases do processo cirúrgico. Neste ponto de vista, o conhecimento está relacionado com a formação académica, as habilidades são desenvolvidas através da prática e experiência e as atitudes dizem respeito ao comportamento, valores e emoções humanas. As competências em enfermagem abrangem tanto os aspetos técnicos, como conhecimentos fundamentais da enfermagem, habilidades específicas no bloco operatório assim como conhecimentos em áreas complexas, quanto às competências não técnicas, dizem respeito à comunicação, consciência e tomada de decisão, empatia, trabalho de equipa, prestação de cuidados holísticos, liderança e ainda coordenação.

Nesta perspetiva, de acordo com Regulamento n.º 140/2019, definido pela Ordem dos Enfermeiros, deve ser reconhecido ao EE competência “científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas diferentes áreas de especialidade em enfermagem” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p. 4744).

Uma parte das competências do EE em EMC encontra-se estruturada no Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro de 2019, sob a forma de quatro domínios comuns nesta especialidade, que são transversais a todos os contextos independentemente da sua área de especialidade.

Demonstrar a excelência na conceção, gestão e supervisão de cuidados, além de oferecer suporte eficaz para o exercício profissional especializado em formação, investigação e

assessoria com base nos princípios legais e éticos, parece ser muito abrangente e em simultâneo bastante complexo (Regulamento n.º 140/2019, 2019). Por isso, compreendeu-se como pertinente e necessário fazer uma abordagem analítica mais específica em cada um desses domínios comuns, tentando-se respeitar a ordem do próprio regulamento.

A) RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL

No exercício da sua prática profissional, o EE norteia-se pelos princípios ético-legais, seguindo as normas e os códigos de ética profissional subjacentes à sua atividade, de forma a assegurar que os cuidados por si prestados respeitem tanto os direitos humanos assim como as suas responsabilidades profissionais, num sentido de agraciar o seu mandato social.

O guia, logo à partida, é o Código Deontológico do Enfermeiro pelo qual qualquer profissional se deve reger. Mas como a Enfermagem acarreta vários intervenientes, com deveres e direitos implícitos no exercício da sua prática, existem outros instrumentos que devem estar necessariamente interligados e devem ser considerados em todos os momentos da atividade profissional e/ou académica por si desenvolvida, como por exemplo o código penal, todos os relacionados com direitos do homem e mais especificamente com o dos clientes na área da saúde (OE, 2015).

Ao compreender a importância desta enorme responsabilidade da aplicação ética no cuidado aos outros e no compromisso com a excelência nesse atendimento, obtive a Especialização em Bioética, que certamente me proporcionou um conhecimento valioso para lidar melhor e com mais consciência perante dilemas complexos que surgem regularmente na prática profissional. Era na altura, fundamental para mim perceber na prática, de que forma não eram apenas os aspetos técnicos que estavam em causa, mas sobretudo quais as reais implicações ético-morais e legais que existiam durante a prestação desses cuidados ao cliente.

A1 - Desenvolve uma Prática Profissional, Ética e Legal

ANEXO I do Regulamento- O EE “desenvolve uma prática profissional, ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional”. Como tal deve demonstrar “um exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica. A competência assenta num corpo de conhecimento no domínio ético-deontológico, na avaliação sistemática das melhores práticas e nas preferências do cliente” (Regulamento n.º 140/2019, 2029, p.4746).

O Código Deontológico do Enfermeiro estabelece princípios e normas que orientam a conduta ética dos profissionais de enfermagem, pelo que entre alguns dos seus deveres constam o exercício da profissão com aplicação de conhecimentos científicos e técnicos adequados, o cumprimento da legislação referente ao exercício da profissão, a certificação de que são assegurados os registos de enfermagem relativos aos cuidados prestados, assim como, a colaboração em iniciativas de interesse para a profissão. Da mesma forma também existem

direitos, de onde se pode destacar o uso do título profissional, assim com a participação em atividades da Ordem e associações ligadas à profissão (OE, 2015).

Sendo que o artigo 100º do Código Deontológico alude que nesta sua missão o enfermeiro deve assumir a sua responsabilidade nas decisões tomadas, no que se referem tanto às praticadas, como às que forem delegadas, ele deve ter consciência que o facto de ter de lidar com questões ou dilemas éticos, lhe implicam uma maior necessidade de atualização contínua dos conhecimentos relacionados com a sua prática (OE, 2015).

Em concordância, a AORN (2017), defende que é realmente fundamental que o enfermeiro compreenda a importância dos dilemas éticos, para desta forma saber lidar melhor com essas situações complexas e delicadas, pautadas pelos princípios éticos. Assim os enfermeiros acorrem à ética como guia na tomada de decisão, para que em situações específicas sejam encontradas as soluções mais equilibradas e moralmente aceites face aos aspetos clínicos ou técnicos que estejam em causa.

Além disso, compreender os fatores que levam alguém a tomar determinada decisão permite que um enfermeiro preparado tenha um papel facilitador na solução de prováveis situações conflituosas que surgem quando não se compartilha das mesmas ideias ou perceções, daí que as decisões possam ser distintas de pessoa para pessoa. Sobretudo no que concerne ao ambiente perioperatório que consiste muito no trabalho em equipa, as questões relacionadas com os valores podem ser bastante desafiantes. Nestes casos, situações como as decisões que o cliente toma, assim como as prioridades nos cuidados podem estar bem presentes, sendo que em última instância nos casos extremos considera-se o melhor para a saúde do cliente, onde a ética desempenha um papel fundamental.

Como no Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE) são esclarecidos conceitos e intervenções, ele integra uma ferramenta essencial para orientar a prática dos profissionais de enfermagem nas suas intervenções, estando especificadas igualmente as suas competências. Além disso, define responsabilidades, direitos e deveres, garantindo que os cuidados de enfermagem prestados aos clientes sejam de qualidade. Tendo como propósito a garantia da qualidade dos cuidados prestados, com o cumprimento das normas deontológicas e leis que regem a profissão. O enfermeiro respeita em todos os momentos a dignidade e privacidade do cliente, protegendo-o de práticas que contrariem a lei, a ética ou o bem comum. O artigo 8º deste regulamento destaca que o enfermeiro deve agir de forma responsável, ética e respeitando os direitos e interesses legalmente protegidos enquanto exerce suas funções (Nunes, 2016).

As práticas clínicas partilhadas e desenvolvidas com os EE nos contextos de ensino clínico constituíram um momento valioso para revisão e atualização da aplicação de muitos desses conhecimentos, ficando bem presente, que quando os enfermeiros enfrentam dilemas éticos, é crucial que as suas decisões não sejam apenas baseadas no conhecimento clínico e técnico,

mas que sejam também considerados os princípios éticos e a moralidade na ponderação do problema específico. Afinal, a prática da enfermagem envolve muito mais do que procedimentos, trata-se de cuidar do cliente de maneira compassiva e ética.

A2 - Garante Direitos Humanos e Responsabilidades Profissionais nas suas Práticas

ANEXO I do Regulamento- Compete ao EE garantir “práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais”, sendo que para isso “analisa e interpreta as situações específicas de cuidados especializados, gerindo situações potencialmente comprometedoras para os clientes” (Regulamento n.º 140/2019, 2029, p.4746).

Desde o início da minha atividade profissional, sempre procurei respeitar estas responsabilidades e direitos, tendo como presente a vulnerabilidade do cliente face à sua condição saúde/doença, que o faz necessitar de ser submetido a uma intervenção cirúrgica.

Com base nos princípios éticos fundamentais, a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos defende valores essenciais como a veracidade, sinceridade, confidencialidade, privacidade, respeito à intimidade e fidelidade que devem atuar em benefício do cliente, garantindo-lhe segurança, respeitando a sua autonomia e aplicando ainda o exercício da beneficência, não maleficência e justiça que constituem os princípios do Modelo Principalista. Esta declaração norteia as questões éticas suscitadas pela medicina, ciências da vida e tecnologias associadas à sua aplicação aos seres humanos ao enunciar regras que vão ao encontro do respeito pela dignidade humana, pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais (UNESCO, 2006).

O enfermeiro perioperatório tem a responsabilidade legal de agir com respeito em relação aos clientes, famílias, colegas e a si mesmo, conforme definido pela AORN em 2017. Mantenho uma conduta íntegra diariamente para promover uma imagem positiva da profissão, aplicando esses valores em todos os contextos. Defendo os valores éticos tanto dos clientes quanto da profissão, promovendo a autonomia profissional.

Durante este percurso clínico, face à necessidade de aprimoramento destas competências especializadas, a importância pelo respeito dos direitos humanos e liberdades fundamentais foi ainda mais enfatizada, especialmente por se saber que nestes contextos, que envolvem algum tipo de intervenção cirúrgica, os clientes encontram-se particularmente vulneráveis. A consciencialização dessa vulnerabilidade, devida à incapacidade do cliente responder por si às alterações do estado de consciência induzidas, por exemplo pela anestesia, destaca a necessidade do enfermeiro agir com consciência cirúrgica, conforme definida no Regulamento. Neste tipo de contextos clínicos, temas como o consentimento informado assumem um lugar de destaque face às inúmeras disposições ético-legais que devem ser atendidas. Neste sentido, princípios como o autonomia e beneficência devem ser aplicados para que a sua escolha seja

tomada, sendo que a intervenção do enfermeiro deve consistir na implementação de ações promotoras do bem (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Por esta razão, o direito à autodeterminação por parte do cliente é crucial em qualquer contexto, sendo que através dele é-lhe concedida a capacidade de tomar decisões, mediante aquilo que ele julga ser o melhor para si. Nesta ótica, como enfermeira da área perioperatória procurei reconhecer e apoiar esta autonomia, fornecendo sempre que se impunha a necessidade, informações precisas e adequadas ao cliente, de forma que estas o auxiliassem na sua tomada de decisão esclarecida.

A questão do consentimento informado assume aqui uma primordial importância, pelo que diariamente, procuro ir ao encontro da confirmação desta garantia, também pelo cumprimento das diretrizes legais relacionadas a esta temática.

Como tal, sendo esta temática da responsabilidade médica, importa ao enfermeiro saber que é fundamental que as informações contidas no consentimento sejam comunicadas de maneira simples, objetiva, clara e abrangente, com o intuito de esclarecer o cliente sobre seu estado de saúde e os riscos associados ao procedimento. Ainda segundo a Entidade Reguladora da Saúde (ERS) (2023, p.2), a respeito da informação em causa, refere que de forma a que ela não coloque pressão no cliente no que respeita à sua tomada de decisão, deve então ser disponibilizada antecipadamente ao momento, com verdade, clareza, adaptando à sua capacidade de compreensão, tendo em conta todos os elementos necessários para decidir, e considerando a sua personalidade, o grau de instrução, de conhecimento acerca da sua situação de saúde, assim como, do seu estado físico, clínico e mental (ERS, 2023).

Contudo, para que o consentimento informado seja deveras observado, é na validação da compreensão do cliente em relação às informações recebidas, que se garante o seu pleno exercício de autodeterminação e tomada de decisão. Neste âmbito, cabe ao enfermeiro perioperatório avaliar através de questões simples e objetivas, se o cliente compreendeu as informações fornecidas e explicar, sempre que necessário, as suas implicações, num processo que visa assegurar que ele ficou devidamente informado e capacitado para participar ativamente nas decisões relacionadas com os seus cuidados de saúde (AORN, 2017).

Neste sentido, durante os ensinamentos clínicos, um tema de maior foco foi a importância do consentimento informado, livre e esclarecido. No contexto de bloco operatório, ele refere-se tanto a intervenções cirúrgicas como anestésicas, que são da responsabilidade do médico da respetiva especialidade, sendo que cabe ao enfermeiro do perioperatório, enquanto membro integrante da equipa cirúrgica, a responsabilidade de dar cumprimento à sua validação, que ficará registada numa lista de verificação de cirurgia (DGS, 2015a).

Por ser o responsável pela validação do consentimento informado, torna-se crucial para o enfermeiro garantir que os cinco elementos essenciais do consentimento informado, conforme

descritos por Tom Beauchamp e James Childress e citados por Nunes (2014, p.131), sejam sempre observados durante a sua confirmação. Estes elementos incluem a competência do cliente, a comunicação clara, a compreensão da informação fornecida, a voluntariedade na tomada de decisão e, por fim, a expressão do consentimento.

É então essencial que o enfermeiro, enquanto profissional de saúde, assuma a sua responsabilidade primordial no ato de cuidar, assegurando o respeito pelos direitos fundamentais de cada cliente. Ao cumprir esses princípios, ele cria um ambiente de cuidado que protege e valoriza a autonomia e a dignidade de cada indivíduo. Ao defender e promover o direito da pessoa ao consentimento informado, conforme o estabelecido no Código Deontológico (2015), o enfermeiro garante que o cliente se encontra plenamente informado e envolvido nas decisões de saúde que lhe dizem respeito, fortalecendo assim a relação de confiança e respeito mútuo no seu processo de prestação de cuidados de saúde.

Durante os ensinamentos clínicos, no contexto de Ortopedia o consentimento informado era habitualmente confirmado, pelo cirurgião ou pessoa delegada para o efeito, no serviço de internamento e quando o cliente vinha para o bloco era validado pelo enfermeiro que o acolhe numa área de chegada, aquando da execução de uma check-list de preparação do cliente para a cirurgia. Quando estava presente neste processo, empenhada no estabelecimento de uma comunicação empática, mesmo antes de me certificar de que o cliente estava bem informado e que se encontrava capacitado para a tomar decisões autónomas, procurava apresentar-me pelo nome, comunicava com ele de forma clara e acessível e, respeitando o tempo necessário de reflexão, ora ia fazendo questões ora esclarecia o cliente mediante as informações consideradas essenciais para proceder à validação do consentimento, conforme as diretrizes da DGS (2015a).

Em situações em que uma pessoa não consegue expressar seu consentimento, de acordo com o art.º 7º da UNESCO (2006), a autorização para procedimentos médicos deve considerar o melhor interesse da pessoa e o respeito pela legislação vigente, e reforça que apesar desta condição, é importante que a pessoa participe na medida do possível na tomada de decisão, garantindo a autonomia e dignidade no processo de cuidados de saúde.

Nas cirurgias de urgência, que ocorrem também neste bloco, é comum lidar-se com clientes sobretudo idosos que possuem comorbidades como demência ou estados confusionais. Nestes casos em que não há acompanhamento por parte de familiares ou representantes legais e de acordo com Decreto-Lei n.º 48/95, de 15 de março, no artº39, nº2 é realizado um consentimento presumido “quando a situação em que o agente atua permitir razoavelmente supor que o titular do interesse juridicamente protegido teria eficazmente consentido no facto, se conhecesse as circunstâncias em que este é praticado”(Código Penal, 1995, p.40). Aplicável sobretudo às emergências, esta abordagem legal visa garantir a continuidade do cuidado e as intervenções necessárias em circunstâncias em que o cliente não pode expressar o seu consentimento, devido a condições médicas que afetam sua capacidade de comunicação e discernimento.

Em situações clínicas específicas, é crucial esclarecer o consentimento informado/presumido com familiares ou representantes legais, considerando ainda a existência de diretivas antecipadas de vontade/testamento vital. A consulta e acesso ao Registo Nacional do Testamento Vital (RENTEV), conforme a Lei nº 25/2012 de 16 de Julho (DR, 2012) está recomendada aos profissionais de saúde, embora ainda seja subestimada no ambiente cirúrgico pela enfermagem, pelo que acaba por ficar dependente da consulta do médico na altura da admissão do cliente, se assim ele o entender. Por esse motivo, fui consciencializando os enfermeiros sobre estas questões, especialmente porque mediante o envelhecimento da população e a diversidade de tratamentos disponíveis na saúde, cada vez mais os clientes procuram estas ferramentas para manifestarem a sua vontade caso percam a possibilidade de comunicar ou até por não querem correr o risco de ficar sujeitos às decisões de familiares ou representantes legais que julgam não defender os seus melhores interesses.

Por sua vez, no contexto do ensino clínico de ambulatório, o consentimento informado mostrou-se de maior relevância, não por apresentar estes casos extremos de incapacidade de comunicação da vontade, mas devido ao facto de que o consentimento é inicialmente assinado pelo cliente na consulta pré-operatória junto do cirurgião, com uma antecedência relativamente significativa em relação ao dia da cirurgia proposta. Uma vez que as consultas pré-operatórias de enfermagem, nesta realidade, se cingem na sua maioria a um curto telefonema, logo não presenciais, a validação do consentimento segundo os seus pressupostos fica de certa forma comprometida, pois de acordo com alguns autores, a consulta pré-operatória de enfermagem deve proporcionar um cuidado integral e respeitoso, com espaço para o ensino e validação de que o cliente se encontra plenamente informado e consegue expressar as suas necessidades. Este espaço criado para a cliente, garante a sua compreensão assim como a capacidade para enfrentar todo o seu processo e por isso mesmo deve ser um momento privilegiado da enfermagem para promoção dos melhores cuidados e consequentemente melhor recuperação (AESOP, 2012; Breda & Cerejo, 2021).

Consequência da falta desta consulta, no momento do acolhimento no dia da cirurgia, identificaram-se com alguma frequência constrangimentos nos clientes, gerenciadores nomeadamente de stress, relacionados com algumas irregularidades nos consentimentos, relacionados com a falta de documentos assinados, clientes sem lembrança do procedimento a que vem ser submetido (especialmente quando múltiplas cirurgias lhe estão propostas) ou até dúvidas sobre o mesmo. Para fazer face a estas limitações e garantir um consentimento informado livre e esclarecido, empenhei-me em contornar estas questões no momento do acolhimento, procurando esclarecer o maior número de dúvidas, chamar o cirurgião e revalidar consentimentos, quando necessário, de forma a assegurar que os clientes compreendiam plenamente o procedimento que ia ser realizado e que estavam lá para o fazer de plena vontade.

Da mesma forma que o profissional tem o dever de informar, deve ter presente e respeitar o

cliente no seu direito a não saber, reconhecido pela “Convenção de Oviedo” (artigo 10.º, n.º2), onde se refere, na tradução, que qualquer cliente “tem o direito de conhecer toda a informação recolhida sobre a sua saúde. Todavia, a vontade expressa por uma pessoa de não ser informada deve ser respeitada” (Diário da República, 2001, p.15). A vontade do cliente não querer ser informado pode ser também uma manifestação da sua autonomia, filiada tanto no direito à reserva da vida privada, como no direito ao livre desenvolvimento da sua personalidade, que devem ser igualmente respeitados. Dada esta conjuntura, caso isso aconteça, a informação ficará devidamente documentada no processo clínico para registo e conhecimento de todos os profissionais intervenientes nos cuidados ao cliente (Nunes, 2014).

Em situações de incapacidade, é fundamental aderir às normas ético-legais para proteger a dignidade do cliente. O enfermeiro perioperatório desempenha um papel crucial ao garantir o respeito à vontade e aos direitos do cliente, mesmo em circunstâncias complexas. Nesse contexto, o compromisso com a ética e a integridade é primordial para assegurar o respeito à autonomia do cliente durante todo o processo perioperatório. As diretivas antecipadas de vontade, se existentes, podem regular as decisões e intervenções permitidas e, de acordo com o disposto no Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro no Decreto-Lei n.º 161/96 de 4 de Setembro artº 12º, alínea 2), o enfermeiro vê-se obrigado a “Respeitar a decisão do utente de receber ou recusar a prestação de cuidados que lhe foi proposta, salvo disposição especial da lei” (OE, 1998).

Mas nem tudo se foca nos consentimentos, pois outros valores e princípios são também atendidos durante a prestação de cuidados como foi inicialmente abordado, sendo que o direito à autonomia e privacidade sobretudo no momento de grande vulnerabilidade e dependência do cliente face ao período anestésico-cirúrgico, procuram oferecer-lhe os melhores cuidados.

Durante todo o tempo em que o enfermeiro está presente e o cliente se encontra acordado e consciente, os cuidados prestados durante a sua preparação devem ser explicados e assentidos pelo mesmo, sendo que para isso é crucial estabelecer uma comunicação terapêutica com o cliente, para se garantir a sua segurança, conforto e privacidade, sempre com respeito pela sua dignidade. Neste sentido, procuro promover uma transferência calma, explicando desde aí o procedimento e com respeito pela sua privacidade, expondo-o apenas no que é estritamente necessário para que a passagem decorra de forma segura e confortável. Para proporcionar ainda mais conforto ao cliente, uma vez que as marquesas cirúrgicas são duras e desconfortáveis, procuro que dispositivos como colchões de gel sejam usados, assim como lhe disponibilizo lençóis quentes e colcha, dado que a temperatura ambiental no bloco é habitualmente baixa. Já na sala, neste ambiente frio do bloco operatório, procuro colocar um aquecedor ao cliente, resguardando-o ao máximo, até que determinados procedimentos sejam realizados, ainda assim, mesmo durante a sua execução, procuro a exposição mínima necessária do seu corpo para o procedimento em causa, como no caso dos bloqueios perineurais ou de nervos periféricos, independentemente dele se encontrar acordado. A partir

da fase de indução anestésica, dado que fica acrescida a vulnerabilidade do cliente pela sua inaptidão para determinadas respostas, os enfermeiros ficam responsáveis pelo mesmo, durante toda a fase intraoperatória. Sobretudo na fase de preparação da pele, aquando da necessidade de tricotomia, se estiver indicada, assim como na exposição para a colocação dos campos cirúrgicos e, depois no final da cirurgia, com a retirada dos campos e realização dos pensos, estes princípios são também por mim atendidos e respeitados. Depois de transferido o cliente para a UCPA, surge o momento em que é essencial manter ainda o seu conforto através das medidas anteriormente referidas, adicionadas ao resguardar o seu ambiente através de cortinas, sobretudo nos momentos de prestação de cuidados que exponham partes do seu corpo. São ainda implementadas medidas adequadas para o controlo da dor e é feita uma vigilância apertada da sua recuperação de forma a serem detetadas complicações precocemente. Desta forma, desempenhando o papel de advogado de defesa, os enfermeiros procuram proteger e respeitar o cliente na sua integridade e autonomia, de qualquer dano ou prejuízo até que ele retome a capacidade de agir e tomar decisões por si próprio (AESOP, 2012; AORN, 2017).

Por conseguinte, compete à equipe cirúrgica assegurar e fomentar o respeito pela dignidade do cliente, uma vez que a perceção de ser tratado com respeito e consideração, tende a expressar níveis mais elevados de satisfação em relação à sua experiência cirúrgica (Oliveira, 2020).

Estes foram alguns dos aspetos que me pareceram pertinentes abordar, dado os contextos clínicos e o curso de Bioética que realizei uma vez que me permitiram ser ainda mais competente no seu acompanhamento. No entanto, existem inúmeros dilemas éticos relacionados com a área de enfermagem, para os quais os enfermeiros especialistas devem estar despertos e preparados pela sua atualização nestas temáticas, de modo a participarem num formato mais ativo e consciente na tomada de decisão.

A participação neste mestrado e nos ensinamentos clínicos realizados, proporcionou-me uma reflexão mais aprofundada dos princípios em causa e responsabilidades inerentes, permitindo-me assim uma abordagem mais consciente em relação aos clientes, familiares ou pessoa significativa, nunca descurando também a equipa. Durante toda esta prática clínica, tive a oportunidade de rever esses conceitos e aplicar os diferentes princípios éticos e legais respeitantes à minha atuação profissional. Desta forma, foi possível aprimorar competências na tomada de decisão ética, com base nesses valores, princípios éticos e normas deontológicas, especialmente no que se refere ao respeito pela autodeterminação e à promoção da dignidade do cliente, como itens integrantes do Código Deontológico (OE, 2015).

B) MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE

Impelida pela necessidade de avaliar, intervir e monitorizar a qualidade em saúde, a OE elaborou um documento intitulado “Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem”. Segundo a OE, para os cuidados de enfermagem perioperatórios se desenvolverem num

processo padrão de boas práticas que configuram cuidados seguros e de qualidade à pessoa e família ou pessoa significativa ao longo de todo o período perioperatório, eles devem ter como principais objetivos proteger a pessoa em situação de vulnerabilidade, capacitá-la e promover a sua autonomia, consciência crítica e comportamentos adequados nas diferentes situações. Dada a importância crescente dos cuidados especializados ao cliente em situação perioperatória, tornou-se também necessário estabelecer padrões de qualidade específicos para esta área de intervenção, em que os enunciados descritivos do documento visam ser um instrumento que oriente a atuação do enfermeiro, com base na qualidade (OE, 2017).

A melhoria da qualidade envolve a implementação de estratégias com o intuito de melhorar os fluxos e os processos de trabalho, visando alcançar os melhores resultados possíveis. Ações sistemáticas e contínuas resultam em mudanças mensuráveis que contribuem para a melhoria dos serviços e da saúde dos grupos-alvo. Essas intervenções permitem estabelecer padrões e comparar resultados, facilitando a tomada de decisões para promover mudanças eficazes (Baker, 2017).

B1 - Garante um Papel Dinamizador na Governação Clínica

ANEXO II do Regulamento- Ao EE compete-lhe garantir um “papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica” e, como tal, “colabora na conceção e operacionalização de projetos institucionais na área da qualidade e participa na disseminação necessária à sua apropriação, até ao nível operacional” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p.4747).

No âmbito do ensino clínico e no que respeita especificamente ao item em apreciação, no dia 24 de novembro de 2024, acompanhei um grupo de estudo e colaborei na preparação e respetiva apresentação da ação de formação em serviço: "Boas Práticas no Bloco Operatório", juntamente com a interlocutora do PPCIRA do bloco operatório e outra colega que também se encontrava nas mesmas circunstâncias de ensino clínico. Esta foi uma ótima oportunidade para colaborar nos projetos do serviço e desenvolver a capacidade de divulgação dos conhecimento atualizados adquiridos assim como transmitir o resultado dos trabalhos desenvolvidos neste serviço no âmbito da melhoria contínua, sendo que os temas apresentados nesta formação, organizada pelo bloco operatório, foram:

- Unidade do doente / Higienização das mãos/ Utilização de luvas;
- Tratamento dos instrumentos cirúrgicos;
- Uso de soluções de irrigação no local cirúrgico.

Tendo por base os trabalhos decorridos no serviço em conjunto com todos os profissionais em pequenas reuniões, o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes, 2021-2026: Práticas seguras em ambientes seguros (DR, 2021b) e nomeadamente as recomendações de

organizações de Enfermagem Nacionais e Internacionais AORN (2021) e AESOP (2012), que constituem duas referências para este serviço, pretendeu-se:

- Dar a conhecer o consenso do grupo de trabalho, com base na discussão e recomendações emanadas;
- Orientar quanto à definição da área do doente no bloco operatório;
- Consciencializar sobre a importância da correta higienização das mãos e necessidade de operacionalização dos “5 momentos” na sala do bloco operatório;
- Incitar o consumo racional e justificado das luvas;
- Promover a boa utilização e conservação dos instrumentos cirúrgicos;
- Padronizar o uso das soluções no campo estéril de acordo com as melhores práticas de segurança;
- Normalizar os procedimentos seguindo as boas práticas recomendadas por organizações da área perioperatória.

Figura 11 - Ação de Formação em Serviço: "Boas Práticas no Bloco Operatório", coautoria.



Após um grupo de trabalho do bloco operatório analisar os dados recolhidos nas auditorias, que mostraram uma taxa de adesão aos cinco momentos de higienização das mãos, aquém do pretendido, deu-se início a um ciclo de formações sobre como implementar esses cinco momentos de higienização das mãos na sala operatória e sobre a correta utilização de luvas para prevenir infeções.

A higienização das mãos é considerada uma das medidas mais eficaz e simples na prevenção de infeções relacionadas aos cuidados de saúde, uma vez que ajuda a contribuir para a redução da transmissão de agentes infecciosos entre profissionais de saúde, ambiente e clientes, bem como entre diferentes partes do corpo do mesmo cliente (DGS, 2019).

Por este motivo, foi considerada uma medida de precauções básicas, fundamental para a prevenção e controlo das infeções. Seguindo os cinco momentos estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde, podemos interromper eficazmente a cadeia de transmissão de doenças. Assim, ao se priorizar a higiene das mãos, não só se melhoram procedimentos, mas também se promove uma cultura de segurança e qualidade na prestação de cuidados de saúde (Organização Pan-Americana da Saúde & OMS, 2023).

O termo unidade do doente na sala cirúrgica, é um conceito associado ao ambiente do cliente,

numa enfermaria ou unidade de UCPA, não na sala cirúrgica. Contudo, o grupo de trabalho, constituído pelas coautoras da formação realizou várias sessões para ir auscultando os profissionais, reunir consensos e estipular segundo as evidências e a realidade funcional das salas, o que seria considerado a unidade funcional do cliente dentro da sala cirúrgica. Tendo por base o estipulado para um internamento ou UCPA, o grupo de trabalho, com o qual também tive a oportunidade de colaborar nesta fase, fez esta adaptação e operacionalizou os 5 momentos da higienização das mãos para a sala cirúrgica, pelo que chegou o momento de divulgação dos resultados destes trabalhos, realizado através da apresentação do tema nesta formação. Esta formação teve por base a Norma nº 007/2019 de 16/10/2019: da Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde, com as devidas adaptações, depois do trabalho de grupo (DGS, 2019).

Figura 12 - Formação em serviço, com um dos temas tratados: Operacionalização dos 5 momentos na unidade do doente, na sala cirúrgica.



Da mesma forma, a utilização inadvertida de luvas de trabalho ou de exame é uma preocupação deste serviço, não só pela questão de gastos, que obviamente qualquer instituição também deve atender, mas sobretudo pela má aplicação das mesmas num conceito de proteção que muitos profissionais ainda lhe atribuem. A utilização indiscriminada de luvas pode provocar uma “falsa” proteção do profissional, conduzindo à contaminação cruzada entre espaços ou até mesmo clientes, como tal, através desta consciencialização pretendeu-se incitar o consumo racional e justificado das luvas, também com base nas recomendações da Norma Clínica 013/2014, atualizada a 07/08/2015: Uso e Gestão de Luvas nas Unidades de Saúde (DGS, 2015c).

Outra área dizia respeito aos cuidados de assepsia necessários na abertura das embalagens de soluções de irrigação para a cirurgia, assim como a utilização das soluções mais adequadas, pelo que as alterações para essa melhoria da prática foram divulgadas na formação. Feitas as devidas fundamentações, por fim abordou-se a necessidade da boa manutenção dos instrumentos cirúrgicos, pelo que a utilização de soluções para esse efeito passaria também a fazer parte das boas práticas a serem implementadas pelos enfermeiros instrumentistas e circulantes.

Segundo este item do regulamento, nestes ensaios clínicos com a formação anteriormente

descrita, foi-me possível desenvolver competências nesta área de governação clínica, ao desempenhar um papel ativo de colaboração no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas da instituição no âmbito da governação clínica, na conceção e implementação de projetos institucionais relacionados com a qualidade e assim contribuir para a disseminação dessas iniciativas até ao nível operacional, garantindo a sua efetiva implementação e integração na prática diária.

B2 - Desenvolve Práticas de Qualidade

ANEXO II do Regulamento- “Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua”, quando “reconhece que a melhoria da qualidade envolve a avaliação das práticas e, em função dos seus resultados, a eventual revisão das mesmas e a implementação de programas de melhoria contínua” Regulamento n.º 140/2019, 2019, p.4747).

Para que o EE desempenhe um papel fundamental na implementação de práticas de qualidade e na participação em programas de melhoria contínua, que incluem avaliações por meio de auditorias, de acordo com Margarida & Serra (2022) é essencial que ele mantenha registos precisos, objetivos, completos e simples para garantir uma organização eficaz, compreensão e continuidade dos cuidados de enfermagem, para que a abordagem realizada possibilite um maior controlo dos procedimentos, intervenções e recursos utilizados.

Nesta perspetiva, na minha prática diária, procuro efetuar os registos de enfermagem de maneira completa e sempre que possível com detalhe, visando direcionar as intervenções e cuidados prestados aos clientes para a avaliação e melhoria contínua, sendo que deste modo também lhes estou a proporcionar um melhor atendimento.

Através da consulta de manuais da qualidade, protocolos, bem como, estar presente na realização do *briefing*, cumprir com a elaboração das listas de verificação de segurança das salas e das cirurgias ou realizar notificações de não conformidades, são intervenções que realizo no dia-a-dia, no entanto, com a experiência dos ensinamentos clínicos aprendi a participar de forma mais ativa para a sua melhoria. Com esta participação ativa, na procura de melhoria da qualidade nas intervenções, considero que estou a contribuir quer para a excelência do cuidar, quer para a valorização da Enfermagem (Gomes et al., 2021).

A disponibilidade destes dados, passíveis de serem analisados através dos registos, possibilita a realização de auditorias clínicas, que fornecem informações sobre o desempenho e as causas de determinados eventos. Essas informações são essenciais para se identificarem oportunidades de melhoria e implementarem mudanças eficazes com base em evidências, através da adoção de estratégias que permitem aprimorar a qualidade destes cuidados prestados (Peralta et al., 2012).

Os dados obtidos nas auditorias clínicas podem ser transformados em indicadores que são essenciais para qualidade dos cuidados de saúde. Esta monitorização pode servir como um guia

para desenvolver ou aprimorar programas estruturados que visam melhorias na área da saúde. Em termos gerais, qualquer programa de saúde deve priorizar a integração de todos os envolvidos no processo, incluindo a equipa multidisciplinar e o cliente, como centro de atenção na prestação de cuidados. No contexto da saúde, a avaliação da qualidade dos cuidados é efetuada, segundo o seu modelo de Donabedian (2003), através de três indicadores: estrutura, processo e resultado.

O projeto desenvolvido durante os ensinamentos clínicos consiste num programa de melhoria para a instituição. Ao criar um documento que padroniza os procedimentos relacionados à tricotomia, será possível realizar auditorias específicas para esse item e, assim, analisar futuramente o cumprimento dessas diretrizes pelos profissionais de saúde. Além disso, poderemos avaliar a importância da tricotomia na prevenção das ILC, que são um indicador de resultado, conforme recomendado pelo conjunto de intervenções da DGS. Se pertinente pode até desenvolver-se um indicador de processo para esse conjunto de intervenções, uma vez que o indicador de processo diz respeito às atividades que constituem o cuidado em si. Ele tem como objetivo avaliar se as mudanças (positivas ou negativas) nas condições de saúde dos indivíduos e populações podem ser atribuídas aos cuidados de saúde, incluindo o impacto do conhecimento e dos comportamentos de mudança. Esses aspetos podem influenciar diretamente a saúde dos clientes e, conseqüentemente, a sua satisfação com os resultados alcançados, conforme explicado por Donabedian (2003).

Durante o ensino clínico no Bloco de Ortopedia, tive a oportunidade de observar e acompanhar a realização de auditorias de qualidade, especialmente relacionadas à confirmação da cirurgia segura e à higienização das mãos, sendo que esta última constitui um item de avaliação dos elementos de enfermagem deste bloco operatório e um dos objetivos major da gestão, pelo que está a ser escrutinada de uma forma mais incisiva, no sentido de averiguar se atingiram os patamares anteriormente delineados. Com base na análise de dados colhidos que conduziram a medidas práticas, pude entender como é importante um tratamento rápido da informação, para que desta forma as medidas adotadas sejam alinhadas à realidade atual. Um dos resultados destas avaliações, incluiu a necessidade de realização de mais uma ação de formação em serviço, que se materializou na formação mencionada no item anterior, da qual participei e fui formadora.

Esta experiência adquirida no estágio foi uma mais-valia para a minha qualidade de coordenação do Projeto R.O.S.E. (Environmental Sustainability of Operating Room), onde passei também a desempenhar o papel de interlocutora deste projeto no bloco e por inerência com funções de auditoria aos resíduos hospitalares nas salas cirúrgicas, UCPA's e copas dos blocos, nos dias definidos pelo enfermeiro Gestor, sempre que se considere necessário.

No decorrer do ensino clínico de Ortopedia, fui desafiada pelo Tutor a iniciar um esqueleto/esboço do que poderia vir a ser um projeto piloto aplicável aos elementos em

integração, no âmbito da melhoria contínua no bloco ortopedia.

O projeto consiste, em criar um "Guia Completo de Enfermagem Ortopédica", focado na integração e validação das competências dos enfermeiros no início de funções, com especialmente enfoque na área de instrumentação. Para isso apliquei os conhecimentos mais recentes adquiridos no mestrado, assim como a minha experiência académica e profissional adquirida até ao momento presente.

Figura 13 - Apresentação do esqueleto de uma proposta: Projeto Piloto para um Guia Completo em Enfermagem Ortopédica. Contributo do autor.



B3 - Garante um Ambiente Terapêutico e Seguro

ANEXO II do Regulamento- “Garante um ambiente terapêutico e seguro” se tiver em apreciação “a gestão do ambiente centrado na pessoa como condição imprescindível para a efetividade terapêutica e para a prevenção de incidentes, atua proactivamente promovendo a envolvimento adequada ao bem-estar e gerindo o risco” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p.4747).

Como as organizações na área da saúde, reconhecem a importância da qualidade dos cuidados prestados aos clientes, procuram a sua efetividade, que abrange a eficácia (capacidade de alcançar os resultados desejados) e eficiência (realização dos resultados de forma economicamente viável), a satisfação dos clientes com os serviços recebidos e a segurança dos procedimentos realizados são considerados pilares fundamentais para garantir a qualidade na prestação de cuidados de saúde. Essa abordagem holística visa assegurar que os clientes recebam um atendimento completo, eficaz, seguro e satisfatório, naquilo que se pode resumir como o garante de um ambiente terapêutico e seguro. A prevenção de problemas associados à segurança é também uma das formas de o fazer, por exemplo através da preparação cuidadosa relativamente às intervenções relacionados com a eletrocirurgia, fumos cirúrgicos, assim como, na preparação e administração de fármacos (AORN, 2017).

Para isso existem várias diretrizes e recomendações que devem ser seguidas rigorosamente

durante preparação e a realização de uma cirurgia. O conhecimento destas orientações essenciais para garantir que os procedimentos sejam realizados com segurança e sem complicações, formando a base para a preparação dos cuidados cirúrgicos, pelo que é dever do enfermeiro cumpri-las. Para criar este ambiente de trabalho seguro, que é fundamental, procuro ter uma intervenção ativa e estar devidamente atualizada. Acompanhar os elementos especialistas que primam por estes princípios, ajudou-me a estar mais atenta e a desenvolver estratégias, assim como identificar os recursos para encontrar determinadas informações ou esclarecer questões.

A colaboração e a comunicação eficaz entre os diversos intervenientes são também fundamentais na garantia da qualidade e eficácia dos cuidados de saúde oferecidos (Donabedian, 2003).

Além da qualidade, a segurança é outro ponto fulcral na prestação de cuidados e o foco deste item do regulamento, pois eles interagem entre si. Daí que a OMS tem vindo a liderar o movimento de segurança do doente, definindo áreas estratégicas, designadas por “Desafios Globais para a Segurança do Doente”, nas quais se destaca a redução de riscos associados à cirurgia, que integra o segundo desafio global para a segurança do doente representado pelo projeto “Cirurgia Segura, Salva Vidas” que deu origem ao Manual de Implementação da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS” (WHO, 2009; DGS, 2010).

Nesta base, Portugal adotou medidas concretas para garantir a segurança dos clientes com a criação do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020, no Despacho 1400-A/2015 e agora, com o plano mais atual respeitante ao período 2021-2026 no Despacho nº 9390/2021, que serve de instrumento essencial para as organizações de saúde do Serviço Nacional de Saúde implementarem ações coordenadas, uma vez que também se encontram alinhadas com as estratégias do Plano de Ação Global para a Segurança do Doente 2021-2030 da OMS (DR, 2021b).

Segundo o Pilar 1, estabelecido pela OMS, constante no Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (PNSD 2021-2026), a cultura de segurança “numa instituição de saúde corresponde ao conjunto de valores, crenças, normas e competências individuais e de grupo que determinam o compromisso, o estilo e a ação relativa às questões da segurança do doente” (DR, 2021b, p.99), sendo que como metas estratégicas estipulou que 90% das instituições de saúde, até 2026, teriam que monitorizar a implementar práticas em áreas como segurança cirúrgica, prevenção de quedas, úlceras por pressão, controle de infeções, identificação correta dos clientes e segurança na administração de medicamentos, com realização de auditorias internas anuais, com os relatórios por si publicados (DR, 2021b).

Assim, considerando o meu interesse por esta temática, procurei dar relevância ao “Feixe de intervenções” para a prevenção da ILC, nomeadamente relacionada com o procedimento tricotomia. O objetivo do projeto individual de desenvolvimento profissional realizado nestes

ensinos clínicos, contribui desta forma para a segurança do cliente em situação perioperatória, na medida em que tem o foco na prevenção de ILC. As atividades desenvolvidas no projeto serão aprofundadas aquando da sua descrição nas competências específicas do EE em EMCPS.

Em suma, durante este ensino clínico, pelo que foi explanado pretendeu-se alcançar níveis mais elevados de satisfação do cliente, promovendo ao máximo a sua saúde e prevenindo complicações, maximizando o seu bem-estar e apoiando-o no autocuidado. Procurou-se o desenvolvimento de processos eficazes em colaboração com o cliente, visando a melhor adaptação aos seus problemas de saúde, através da uma preparação eficiente dos cuidados de enfermagem com garantia de qualidade e segurança, respeitando desta forma este regulamento.

C) GESTÃO DOS CUIDADOS

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros, neste regulamento, o EE é responsável por gerir os cuidados, otimizar as respostas de enfermagem, da equipa de saúde e garantir a segurança e qualidade das tarefas delegadas, o que requer uma gestão e supervisão aprimorada dos cuidados, com desenvolvimento de competências como a liderança que visem a qualidade e a segurança das respostas da equipa de enfermagem ou multidisciplinar.

Para isso, a aquisição de habilidades não técnicas, como competências cognitivas, sociais e pessoais, complementam as habilidades técnicas necessárias para um desempenho eficaz nessa função, impactando diretamente na satisfação do cliente e da família bem como, na eficiência e satisfação das equipas. Como competências não técnicas essenciais para um desempenho seguro e eficiente dos enfermeiros perioperatórios o autor enumerou algumas em que se destacam: trabalho de equipa, comunicação, consciencialização da situação, liderança e tomada de decisão (Sirevåg et al., 2021), às quais considero importante serem adicionadas a gestão do stress e da fadiga (Flin et al., 2014).

C1 - Gere os Cuidados de Enfermagem e C2 - Lidera e Gere os Recursos

ANEXO III do Regulamento- O EE adquire competências neste domínio quando “Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde”. Desta forma, “realiza a gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, pp.4748).

ANEXO III do Regulamento- “Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados”, uma vez que na gestão dos cuidados “adequa os recursos às necessidades de cuidados, identificando o estilo de liderança mais adequado à garantia da qualidade dos cuidados” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p.4748).

De forma a atingir este nível de gestão de cuidados, o EE deve utilizar de forma eficaz os

recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (ACORN, 2020b) e se souber usar as suas habilidades de liderança, consciência situacional, trabalho de equipa e comunicação mais facilmente conseguirá atingir os melhores resultados para a instituição (Flin et al., 2014).

Para alcançar esse objetivo, deve não apenas delegar tarefas, mas também atuar como elemento assessor e de referência. No que respeita à consciência situacional ela é também crucial, dado que as decisões relacionadas aos cuidados devem ser tomadas de forma colaborativa e holística, considerando o contexto no todo. Isso implica uma perspetiva global que lhe permita tomar decisões mais criteriosas sobre preparação de equipamentos, posicionamento e planeamento de contingências para situações inesperadas. Ter uma visão ampla do contexto requer-lhe estar constantemente atento e com especial atenção a informações imprecisas, pelo que a comunicação assume um papel fundamental (Sirevåg et al., 2021).

No Regulamento nº 76/2018 (2018), a OE valoriza os enfermeiros gestores como peças-chave no avanço da profissão e das instituições de saúde. Eles são vistos como líderes que não só promovem o crescimento profissional e institucional, mas também garantem a segurança e a excelência na prestação dos cuidados de enfermagem. Vilelas, defende que a liderança eficaz é aquela que incentiva a transformação benéfica e conduz ao êxito. Segundo este autor dar atenção às inovações, aspirações e visões dos membros da equipa e demais envolvidos na organização pode estimular o engajamento e revelar o potencial máximo das pessoas (Vilelas, 2022).

De acordo com o regulamento, a delegação de tarefas também requer do EE uma gestão e supervisão aprimorada dos cuidados, pois o pretendido é a que as respostas da equipa de enfermagem ou multidisciplinar estejam em consonância com a qualidade e a segurança esperadas nos cuidados realizados.

Nesta dinâmica, pode observar-se que em ambientes de unidades hospitalares de grande porte, nos quais a complexidade dos recursos se torna ainda mais desafiadora, o Gestor do serviço, tem que inevitavelmente contar com a boa prestação dos Coordenadores (Enfermeiros Especialistas) para garantir que os objetivos de melhoria e manutenção da qualidade e segurança dos serviços sejam alcançados. Durante os ensinos clínicos, especialmente no de Ortopedia, procurei acompanhar e participar ativamente nas atividades realizadas pelos enfermeiros Coordenadores. Os Tutores, com quem tive o privilégio de aprender muito, demonstraram, na minha opinião, um comprometimento e rigor exemplares ao desempenhar estas competências.

Nos ensinos clínicos, aprendi e apliquei competências que me tornam mais apta a gerir recursos e a tomar melhores decisões baseadas nas necessidades dos clientes, mediante os recursos disponíveis. Através desta prática, desenvolvi capacidades para avaliar melhor as situações de uma forma holística, antecipar requisitos para cirurgias e manter um ambiente cirúrgico

adequado, especialmente em procedimentos inovadores como cirurgias robóticas, onde tive o privilégio de assistir e colaborar. Procurei contribuir para um ambiente de equipa conciliador e eficiente, atualizei informações cruciais para cirurgias e mantive e colaborei no cumprimento e divulgação dos melhores padrões de assepsia. Participei em planeamentos e reuniões, geri materiais e colaborei ativamente com a equipa multidisciplinar, o que me permitiu promover um trabalho de equipa, centrado nas necessidades do cliente.

A análise de situações diversas com a experiência prática foram cruciais para entender a complexidade da gestão em saúde, que implica uma boa coordenação de recursos, processos e equipas. Estes conhecimentos são vitais para o funcionamento eficiente de um bloco operatório, onde a qualidade e segurança dos cuidados são prioritárias para o sucesso dos procedimentos cirúrgicos.

D) DESENVOLVIMENTO DAS APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS

Como profissional da área de enfermagem, reconheço a importância de se aprimorarem os conhecimentos e habilidades, para edificação das aprendizagens, de forma a atender melhor às demandas cada vez mais complexas e específicas nesta área da saúde, em que elas tanto se aplicam à prestação de cuidados, como à divulgação e partilha dos conhecimentos adquiridos para com os demais.

O EE deve embasar a sua prática, tomada de decisão e intervenções em conhecimentos válidos, atuais e relevantes, respaldados pela evidência científica, conforme estabelecido no Regulamento n.º 140/2019 (2019).

D1 - Desenvolve o Autoconhecimento e a Assertividade

ANEXO IV do Regulamento- “Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade” para demonstrar a “capacidade de autoconhecimento, que é central na prática de enfermagem, reconhecendo que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais. Releva a dimensão de Si e da relação com o Outro, em contexto singular, profissional e organizacional” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, pp.4749).

O desenvolvimento do autoconhecimento na prática de enfermagem é essencial para o profissional aprimorar a capacidade de se compreender a si mesmo, as suas emoções, pensamentos e comportamentos. O autoconhecimento permite-lhe reconhecer limitações, pontos fortes e áreas de melhoria e contribuir para uma prática mais reflexiva e consciente. É claramente uma boa estratégia para melhorar o raciocínio crítico, a tomada de decisão assim como identificar necessidades.

Nesta construção, um enfermeiro especializado pode adquirir a aptidão de impactar clientes, colegas e outros profissionais de saúde, em que o seu empoderamento consiste na capacitação através da partilha de informação, recursos e autoridade, o que lhe permite tomar a iniciativa,

assumir a liderança na resolução de problemas, otimizar processos e até aprimorar o seu próprio desempenho (Blok et al., 2021).

Por outro lado, a assertividade é crucial para a comunicação eficaz e a defesa adequada dos interesses e necessidades do cliente. Ao desenvolvê-la, o enfermeiro torna-se capaz de expressar as suas opiniões de forma clara, direta e respeitosa, estabelecendo limites saudáveis e promovendo relações de confiança com os clientes, familiares e colegas de equipa. A assertividade pode funcionar como uma boa mediadora de conflitos, que facilmente podem acontecer neste tipo de contextos complexos e em constante transformação. Toda esta gestão comunicacional e relacional, contribui significativamente para a qualidade do cuidado prestado, para o estabelecimento de relações terapêuticas sólidas e para o bem-estar tanto do profissional quanto do cliente.

Ciente dos aspetos anteriormente mencionados, assento na boa convivência e no respeito mútuo, procuro envolver-me em iniciativas para partilhar as minhas habilidades e competências. Quando necessário, expresso minha opinião fundamentada em evidências científicas. Independentemente da minha função ou ambiente de trabalho, procuro ser devidamente reconhecida por aquilo que entrego e para tal mantenho as minhas competências atualizadas, pois considero que ter conhecimentos sólidos e válidos é essencial.

Durante os ensinamentos clínicos, houve uma procura contínua para integrar e colaborar ativamente com a equipa de enfermagem e multidisciplinar, através de uma postura segura e disponível. Em todas as ocasiões, houve o empenho em adquirir novos conhecimentos, sempre alinhados com os objetivos relacionados com o processo de formação e prática profissional, visando aprimorar as práticas com garantia da segurança dos mesmos. A equipa demonstrou-se interessada e colaborante na participação do projeto de desenvolvimento profissional. Como tal, proporcionou-se a experiência com a nova tecnologia, divulgação de outras técnicas para o procedimento de tricotomia, os seus objetivos e relevância, sempre com foco na melhoria das práticas e segurança dos clientes, com a prevenção de riscos como uma prioridade.

D2 - Fundamenta a sua Práxis na Evidência Científica

ANEXO IV do Regulamento- Ao basear a sua “praxis clínica especializada em evidência científica”, o EE “alicerça os processos de tomada de decisão e as intervenções em conhecimento válido, atual e pertinente, assumindo-se como facilitador nos processos de aprendizagem e agente ativo no campo da investigação” (Regulamento n.º 140/2019, 2019, p.4749).

Apesar de até à data, nunca ter feito sentido para mim realizar uma especialidade que não fosse a direcionada para a área perioperatória dada a sua especificidade, isso não invalidou a minha procura de atualização dos conhecimentos desde a conclusão do curso. Passados uns anos de atividade, ao perceber que a prestação de cuidados em contexto perioperatório tinha uma série

de contornos ético-legais com os quais me questionava constantemente, procurei percebê-los melhor ao integrar um Curso de Bioética, sendo que em 2004 obtive a Certificação de Especialização em Bioética. Desde então comecei a ter um desempenho mais respeitoso, empático e genuinamente dedicado ao cliente. Como este tipo de conhecimento é transversal a qualquer momento de aprendizagem, durante este mestrado tive a oportunidade de relembrar conceitos, direitos e sempre o reverso os deveres, os princípios fundamentais da ética a moralidade e que devemos atender sempre às disposições deontológicas, éticas e legais em qualquer contexto de dilema. Esta experiência trouxe ainda mais aprendizagens e preparação para lidar com os dilemas éticos sobretudo em contextos complexos de prestação de cuidados de enfermagem, como é o caso dos blocos operatórios.

Continuando motivada para edificar os conhecimentos teórico-práticos mais atuais na profissão procurei complementar, atualizar e esclarecer assuntos mais relacionados com a minha função de enfermeira instrumentista, como tal, passados uns anos de atividade profissional percebi que seria pertinente e benéfico para as minhas aprendizagens realizar no ano de 2010, uma Pós-graduação de Enfermagem em Instrumentação Cirúrgica, 3ª Edição. Esta foi uma evolução notória, sendo que também contribuiu para a oportunidade de partilhar através do ensino na prática, estas competências no dia-a-dia profissional, sobretudo aos novos elementos que integram as equipas de urgência. Inevitavelmente esta experiência, o rigor e o empenho nas funções de instrumentista que realizava tornaram-me mais capaz para a transmissão destes conhecimentos que foram sendo reconhecidos ao longo do tempo, sendo que também se mostrou uma mais-valia no ensino clínico de ambulatório, onde tive a oportunidade de contribuir, de forma ativa, na integração de um novo elemento que se encontrava sob a responsabilidade do Tutor deste ensino clínico, tendo por isso colaborado pontualmente nessa função.

Entretanto com a criação desta especialidade na área da Enfermagem Perioperatória, com grau de mestrado integrado, entendi que tinha chegado o momento de adquirir novas competências, e desenvolver ou aprimorar competências atuais, rumo à excelência. Com este mestrado, ainda a decorrer, rapidamente percebi que os seus resultados já me estavam a proporcionar várias oportunidades de participação ativa na produção, partilha e desenvolvimento do conhecimento na área de Enfermagem Perioperatória lidando por isso com situações desafiantes, novas e inesperadas.

Por se entender que na formação de base relativamente à área da enfermagem perioperatória, sobretudo na área da instrumentação, a formação é limitada, foi-me dirigido um convite para desenvolver um serviço que ajudasse a impulsionar os enfermeiros em início de carreira e que sentissem necessidade de ter algum tipo de formação acrescida que os auxiliasse nesta nova ou pretensa função. Neste sentido, foi criado para a empresa de formação na área da saúde Bwizer, um Curso de Formação Profissional online, numa vertente assíncrona, designado “Enfermagem Perioperatória e Instrumentação Cirúrgica: O Essencial para o Instrumentista”, do

qual sou a criadora e formadora. Suportado pela minha experiência na área, elencaram-se os conteúdos entendidos como essenciais para o início desta função que foram consideravelmente propiciados pela frequência neste mestrado através de partilha de conhecimento da evidência, melhores práticas, protocolos, recomendações das organizações, normas, entre outros recursos mais. A Bwizer, é uma empresa portuguesa que oferece formação e cursos nas áreas da saúde, desporto e bem-estar e disponibiliza cursos presenciais ou online, workshops, palestras e eventos para profissionais destas áreas. Como é da sua pretensão contribuir para o desenvolvimento e atualização dos conhecimentos dos profissionais, promovendo a excelência e inovação nos serviços prestados, lançou este Curso no início de 2023, que considerados o seu valor e pertinência, propôs este Curso à Ordem dos Enfermeiros para sua validação como contributo na área da formação em enfermagem, pelo que foi reconhecido e creditado com 1,1 Créditos de Desenvolvimento Profissional. Considero que este curso possa ser até ao momento um dos pontos mais altos do meu desenvolvimento e reconhecimento enquanto profissional na área de Enfermagem, uma vez que colaboro com um produto que reúne todo um conjunto de competências adquiridas ao longo deste percurso profissional e académico para o qual este mestrado teve um contributo extremamente significativo.

Atuando como facilitadora na promoção da aprendizagem, percebo agora o enorme potencial que os Enfermeiros Especialistas possuem no avanço contínuo da Enfermagem como disciplina do conhecimento nas vertentes académica e profissional. Com as suas qualificações, são capazes de contribuir significativamente para a construção do conhecimento científico, compartilhar informações pertinentes e participar ativamente na procura de soluções inovadoras para os desafios enfrentados na prática clínica. Ao fundamentar a prática clínica especializada em evidências científicas, não se eleva apenas o padrão de qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem, como também se fortalece a credibilidade da profissão e se impulsiona o progresso da Enfermagem como a ciência e arte do cuidar.

Figura 14 - Curso Online “Enfermagem Perioperatória e Instrumentação Cirúrgica: O Essencial para o Instrumentista”, criado pelo autor para a Empresa de Formação BWIZER.



Fonte: https://www.bwizer.com/pt/formacoes/curso_online_enfermagem_perioperatoria_e_instrumentacao_cirurgica_-_o_essencial_para_o_instrumentista-10809_001.html.

No início do ano de 2023, surgiu o convite para integrar a Comissão Científica, assim como a moderação de mesa temática nas “I Jornadas de Enfermagem Perioperatória em Neurocirurgia”, organizadas nesta Instituição.

Durante este ano, houve ainda a oportunidade de participar no painel no Seminário de Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, promovido pela Escola Superior de Enfermagem do Porto, integrado na NURSID SPRING SCHOOL 2023 no dia 9 de Maio de 2023, com o tema “A Aplicação de compressores pneumáticos intermitentes comparativamente com o uso de meias compressivas na prevenção da trombose venosa profunda em doentes do perioperatório”, para divulgação de um trabalho de investigação realizado no Mestrado.

Já no âmbito do projeto que iria desenvolver no ensinos clínicos e, como estratégia de sensibilização para a problemática da tricotomia, fiz a apresentação de um e-poster intitulado “Prática baseada na evidência? Procedimento da Tricotomia no Perioperatório - Qual o contributo do Enfermeiro Perioperatório” no XIII Congresso Nacional de Cirurgia Ambulatória, entre os 15 e 17 Junho 2023 em contexto académico, resultante de um trabalho de grupo deste mestrado.

Posteriormente, no sentido de impulsionar este tipo de conhecimento baseado na evidência científica e na partilha do mesmo na área da Enfermagem Perioperatória, também em 2023, e acredito que resultado do rescaldo positivo das Jornadas anteriormente realizadas, foi-me dirigido novo convite para criação e constituição de uma Associação de Enfermeiros do Perioperatório. Aceite o convite, com o cargo de Secretária do Conselho Diretivo da Associação, muito trabalho já houve pela frente. A “Care and Share – Associação de Enfermeiros do Perioperatório”, tornou-se uma realidade em 15 de fevereiro de 2024 e embora a dar ainda os seus primeiros passos, já se apresenta como uma opção para os enfermeiros do perioperatório que com ela se identifiquem. Com algumas iniciativas programadas o grande foco da Associação, neste ano de arranque, é o apoio e acompanhamento das II Jornadas anteriormente mencionadas. Esta colaboração pretende servir de linha condutora para mais iniciativas de outras especialidades cirúrgicas que desejem partilhar e divulgar conhecimentos na área da Enfermagem perioperatória através deste tipo de eventos científicos que em muito contribuem para a o desenvolvimento e visibilidade da profissão de Enfermagem e desta especialidade em particular.

Resultante da especialização em Bioética assim como da frequência neste Curso, no início deste ano, a 20-01-2024 colaborei com uma Escola da região do Porto a lecionar uma Unidade Curricular: Seminários Enfermagem Peri-operatória, ministrando o tema “Ética e Investigação”, na IX Edição dos Cursos de Formação Pós-Graduada em Enfermagem de Bloco Operatório: Instrumentação Cirúrgica.

Entretanto dado o sucesso alcançado nas I Jornadas de Enfermagem Perioperatória em Neurocirurgia em 2023, o convite foi reforçado para assim continuar na mesma condição e integrar a Comissão Científica, nas II Jornadas de Enfermagem do Perioperatório em Neurocirurgia, Otorrinolaringologia e Oftalmologia que se irão realizar em Outubro de 2024, pelo que o renovei, com muita honra.

A integração neste curso permitiu-me perceber que a investigação científica desempenha um papel fundamental na produção e avanço do conhecimento em diversas áreas do saber. Através de um processo sistemático e rigoroso permite a descoberta de novas informações, a validação de teorias existentes e a resolução de problemas complexos (Vilelas, 2022).

Ao fundamentar a prática clínica especializada em evidência científica, o EE adota a sua abordagem baseada em dados confiáveis e atualizados, provenientes de pesquisas científicas e estudos clínicos. Isso significa que as suas decisões e intervenções devem ser baseadas em informações sólidas e comprovadas, o que aumenta a eficácia dos cuidados prestados e reduz os riscos de erros ou a realização de práticas já desatualizadas. Ele pode tornar-se um agente de mudança e inovação, capaz de aplicar novas descobertas e os avanços científicos na sua prática diária, proporcionando uma intervenção mais eficiente e personalizada aos clientes cirúrgicos.

II - COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA VERTENTE DO CUIDADO À PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA

O título de EE, é atribuído pela Ordem dos Enfermeiros, ao profissional “com um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção” (Regulamento n.º 122/2011, 2011, p.8648).

Nesta ótica, esta condição transpõe-se para uma integração de atributos que correspondem a um determinado perfil ou condição que tornam o enfermeiro apto para o desempenho de determinada função (EORNA, 2019).

Se até agora foram abordadas as competências comuns na especialidade Médico-Cirúrgica, dada a especificidade e complexidade de várias áreas de intervenção que a constituem, como já foi anteriormente referido, tornou-se necessário criar pela sua exigência e necessidade de conhecimentos direcionados, áreas de intervenção específicas. Neste âmbito, surgiu a área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, que centrando a sua intervenção nos

projetos de saúde do cliente e família ou pessoa significativa durante o todo o processo cirúrgico-anestésico, através da prestação cuidados de enfermagem especializados visa sobretudo a promoção da saúde, a prevenção de complicações e incidentes adversos, bem como o tratamento da doença (Regulamento nº 429/2008, 2008, p.19366).

Contrariamente à realidade portuguesa, a Especialidade na área de Enfermagem Perioperatória foi a primeira a surgir no mundo da Enfermagem em 1889, nos Estados Unidos, tais eram as necessidades do ambiente operatório, nomeadamente no que se referia às taxas de infeções, que desde sempre foram uma das maiores preocupações no contexto cirúrgico. Os insucessos nas cirurgias aliados à elevada mortalidade e infeção, conduziram antes do surgimento desta especialidade, por volta de 1800, à necessidade de se criarem ambientes mais isolados, falando-se assim do que viriam a ser as primeiras salas operatórias. Mas o conceito de controlo de infeção na sala cirúrgica só beneficiou verdadeiramente com os contributos inextinguíveis das descobertas de Pasteur e das teorias de Florence Nightingale, após 1850 (AESOP, 2006).

De acordo com a AESOP (2012), esta prestação de cuidados específica é altamente exigente devido à complexidade da situação de saúde do cliente, o seu estado de consciência, os procedimentos terapêuticos necessários e o ambiente circundante. O constante avanço científico e tecnológico nas áreas de anestesia e cirurgia, juntamente com as múltiplas patologias associadas aos clientes cirúrgicos, requerem do enfermeiro perioperatório uma constante atualização dos seus conhecimentos tanto na prática quanto na teoria, sendo que para isso é essencial manter um alto nível de competências que garantam a sua segurança e bem-estar.

No sentido de se dar resposta a uma prestação de cuidados de excelência requerida para esta área, nos Padrões de Qualidade de Cuidados Especializados em EMC enunciados pela Ordem dos Enfermeiros (2017, p.27) foram definidos **Cinco Pilares Basilares** pelos quais o EE se deve fundamentar durante a prestação dos cuidados de enfermagem perioperatórios, a saber:

- **O Reconhecimento do Outro e a Capacitação**

Podem operar como a base da intervenção e do processo de enfermagem, em que enfermeiro perioperatório deve valorizar a relação interpessoal e reconhecer a individualidade, a complexidade e capacidade de aprendizagem de cada um dos clientes ao seu cuidado. Desta forma, em conjunto, elaboram um plano de cuidados que respeite a sua liberdade, promova a sua autonomia e através de intervenções adequadas à sua situação o fortaleça, assim como, na sua capacitação face à situação.

- **A Vulnerabilidade da Pessoa em Situação Perioperatória**

Entendida como a incapacidade do cliente lidar autonomamente face à sua exposição aos riscos associados aos procedimentos anestésico-cirúrgicos, como a falta de proteção e incapacidade de se defender em momentos específicos. Desta forma ele precisa da proteção e intervenção do

enfermeiro, para que atue em sua defesa e garanta a sua segurança e bem-estar durante todo o processo.

- **A Responsabilidade de Cuidado**

O EE em enfermagem perioperatória tem como missão ajudar o cliente a promover a sua função e bem-estar e como tal a obter resultados ao seu melhor nível em todas as fases do seu processo anestésico-cirúrgico. Ele garante um padrão de excelência no cuidado antes, durante e após os procedimentos cirúrgicos e anestésicos, de acordo com as suas necessidades. Atua diante dos riscos e dúvidas, assumindo a responsabilidade pelas decisões, ações por si tomadas, assim como, as consequências inerentes aos seus atos e ainda contribui com a equipa em benefício do cliente durante o período perioperatório.

- **A Prudência e a Gestão de Risco**

Deve o EE possuir várias competências para gerir riscos e antecipar consequências de suas ações. Age de acordo com a consciência cirúrgica, prudência e precaução, focando na prevenção de eventos adversos prejudiciais ao cliente ou à equipa. Está atento aos detalhes e comportamentos e, como tal, toma as decisões mais adequadas com base na natureza, gravidade e probabilidade dos riscos, que visam a segurança e o bem-estar de todos os envolvidos no ambiente perioperatório.

- **A Consciência Cirúrgica**

Considerada como “um princípio ético e moral que orienta o enfermeiro na prática do cuidar a pessoa em situação perioperatória, agindo em seu benefício em qualquer situação independentemente do controlo externo efetuado” (OE, 2017, p.27) constitui um destes 5 pilares fundamentais para o desempenho de uma Enfermagem de excelência.

Tendo todos os Pilares bem integrados, torna-se também importante selecionar uma abordagem teórica ou modelo conceitual que guie e fundamente a prática da Enfermagem Perioperatória numa perspetiva holística, mas sobretudo centrada no cliente, que contribua significativamente para a prestação de cuidados de excelência que se esperam de qualidade e promotores quer da segurança como do bem-estar do cliente, durante todo o período perioperatório.

De seguida, irão abordar-se as duas unidades integradas no perfil de competências desta Especialidade mediante o alvo e o contexto de intervenção, que neste caso é a área Perioperatória.

1 - CUIDA DA PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA E RESPECTIVA FAMÍLIA OU PESSOA SIGNIFICATIVA (Regulamento n.º429/2018, 2018, p.19366)

Na Enfermagem, qualquer futuro profissional aprende desde logo no seu percurso académico a “cuidar”, sendo que neste cuidar tem implícita toda uma prestação cuidados holísticos, de qualidade e que também por serem baseados na melhor evidência, lhes traz uma maior

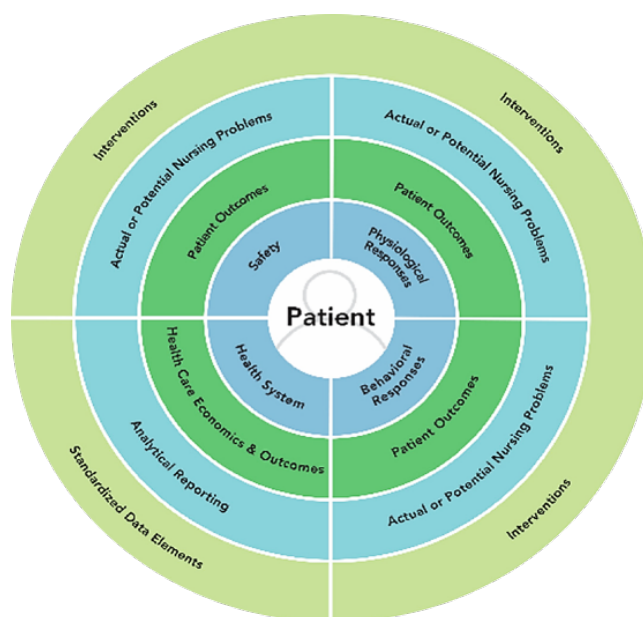
complexidade. Por força das circunstâncias, a Enfermagem Perioperatória também segue este princípio norteador que coloca o cliente e sua família ou pessoa significativa como o centro da sua atenção durante a prestação de cuidados.

Segundo Queirós et al. (2016) faz parte da condição humana, cuidar e ser cuidado. Sendo que o ato de cuidar é amplamente reconhecido como um conceito central da enfermagem, também ele descrito pelos enfermeiros como a principal característica da sua prática, como que em representação da sua missão ou propósito.

Considerando a complexidade deste “cuidado” especializado prestado ao cliente em situação perioperatória, torna-se crucial identificar um modelo conceptual como referencial, por identificar nele as características que se enquadram mais com a realidade da enfermagem neste tipo de contexto.

Desenvolvido por enfermeiros especializados em cuidados perioperatórios, o Modelo Conceptual “*Perioperative Patient Focused Model*” (PPFM) foi apresentado pela Association of PeriOperative Registered Nurses (AORN) em 2000, com a pretensão de nortear a prática da Enfermagem Perioperatória na garantia do enfoque do cuidar centrado no cliente. Este modelo de médio e longo alcance, demonstrou aplicabilidade nestes contextos, pelo que foi sendo adotado como o referencial (Benze et al., 2021).

Figura 15 – “Perioperative Patient Focused Model” (AORN).



Fonte: Benze et al., 2021, p.7.

Segundo este modelo, no contexto perioperatório, além do enfermeiro dever adquirir conhecimentos técnicos específicos numa determinada cirurgia, durante a conceção de cuidados centrados no cliente, deve considerar as quatro áreas/dimensões que o constituem e que dizem respeito à segurança, às respostas fisiológicas assim como aos comportamentos, ou

seja, mais direcionados para o cliente, enquanto a quarta área se refere ao sistema de saúde, especificamente nas questões administrativas, relacionadas com elementos estruturais e sociais dos cuidados de saúde (Wicklin, 2020; Benze et al., 2021; Redondo-Sáenz, 2022).

Baseado num processo de Enfermagem que orienta os enfermeiros para a prestação de cuidados individualizados e personalizados, mediante as necessidades específicas de cada cliente durante todo o processo cirúrgico, pretende-se acima de tudo, que o enfermeiro perioperatório interaja com o sistema, no sentido de proporcionar as melhores condições para que se promova a segurança, se otimizem as respostas fisiológicas e se potenciem os comportamentos do cliente, conduzindo a resultados específicos mediante as intervenções que foram adotadas durante todo o processo perioperatório. Para que das intervenções decorram os melhores resultados, é essencial que os enfermeiros adotem uma prática de enfermagem organizada, que leve em conta as mudanças culturais, os avanços tecnológicos e o constante progresso do conhecimento (Benze et al., 2021).

A Enfermagem Perioperatória é caracterizada por colocar no centro do seu foco de atenção o cliente e a sua família ou pessoa significativa na prestação de cuidados. Relativamente à unidade de competência em apreço, releva-se a importância que este modelo dá às necessidades físicas e emocionais dos mesmos.

Sendo a atuação do enfermeiro essencial para a prestação de cuidados e como futura enfermeira especialista em perioperatório, procurei compreender a especificação do cuidar neste contexto, que como se percebe dá resposta a esta competência específica da Ordem dos Enfermeiros, no Regulamento n.º429/2018 (2018), respeitei ainda o requisito da conceção de um plano de cuidados para cada caso clínico, segundo as aprendizagens adquiridas ao longo do curso que se refletiram na sua formalização na plataforma “e4Nursing”, da ESEP.

Com a sistematização da prestação dos cuidados de Enfermagem pretende-se dinamizar a gestão dos cuidados, recursos e equipas de enfermagem mediante a individualização do cuidado ao cliente (Toniolo et al., 2022). No desempenho da função de Enfermeiro Perioperatório, não existirão apenas atividades orientadas para a técnica, mas também para “as necessidades humanas centradas na relação de ajuda e no cuidar”, de onde sobressaem as relativas ao cuidar, relacionadas com a tomada de decisão (AESOP, 2006, p. 108).

1.1. - Capacita a Pessoa e Família ou Pessoa Significativa, para a Gestão da Experiência Cirúrgica

O contexto perioperatório, que abrange os três períodos: pré, intra e pós operatórios, embora distintos mas igualmente importantes, estão representados nas sessões em que o enfermeiro presta cuidados diretos ao cliente, que compreendem numa primeira instância a fase de acolhimento, depois a fase de processo anestésico-cirúrgico propriamente dito e por fim a fase da recuperação anestésica (DR, 2018). Em termos práticos, cada um deles possui a sua

especificidade e prioridades, pelo que serão abordados os aspetos mais relevantes para que os cuidados de enfermagem sejam prestados com a qualidade e segurança esperados. A intervenção autónoma de Enfermagem durante todo este processo perioperatório desempenha um papel crucial na preparação e na recuperação cirúrgica do cliente, especialmente no que diz respeito ao conhecimento e à capacitação para a tomada de decisão e ação (Cambotas et al., 2014; Silva, 2016).

- **Período pré-operatório:**

Com o seu início aquando da decisão do cliente e cirurgião para a realização da cirurgia, termina quando a pessoa é transferida para a mesa cirúrgica (DR, 2018). Aqui as intervenções de enfermagem incidem em facilitar o suporte, o ensino e a preparação para os procedimentos anestésicos e/ou cirúrgicos, ao cliente e sua família (Goodman & Spry, 2017).

Em todo o período perioperatório, a informação é considerada uma necessidade para que o cliente seja capaz de apresentar as respostas adequadas à situação vivenciada, participando de forma ativa, esclarecida e autónoma no decorrer do seu processo (Breda, 2019), pelo que o enfermeiro perioperatório tem um papel fundamental sobretudo no período pré-operatório.

Mediante a organização das instituições, podem existir dois momentos que são considerados importantes para a facilitação dos cuidados perioperatórios: a consulta ou visita pré-operatória e ainda o acolhimento do cliente no bloco operatório. Contudo, o contacto pré-operatório de enfermagem que foi realizado no contexto de ambulatório, é concretizado de forma não presencial, através de um telefonema (que antecede as 24h previstas do dia do procedimento cirúrgico).

Considerando que o *“timing”* da facilitação da informação pode ser um fator preponderante sobretudo na cirurgia de ambulatório, recomenda-se que sejam fornecidas as informações essenciais 10 a 14 dias antes da cirurgia, para reduzir a ansiedade e melhorar a retenção da informação, se assim o cliente o desejar (Marques, 2011).

Gomes (2009) refere mesmo que, quer a informação transmitida, assim como toda a preparação cirúrgica realizada neste período, têm demonstrado inúmeros benefícios na redução da ansiedade e na diminuição do uso de analgésicos administrados relativamente ao dia anterior ao procedimento cirúrgico.

Para além da informação fornecida, a avaliação pré-operatória do cliente, corresponde a uma etapa absolutamente necessária, para se garantir a máxima segurança durante o processo anestésico-cirúrgico, dos períodos seguintes. Nesta fase, a equipa de saúde realiza uma avaliação abrangente do cliente para identificar fatores que possam influenciar a escolha da melhor técnica cirúrgica, melhor gestão anestésica, melhores cuidados de enfermagem perioperatórios, de forma a potenciar as respostas do cliente em todos os períodos cirúrgicos, com especial ênfase no que se refere ao período pós-operatório (Duarte & Martins, 2014; Hunter

et al., 2022).

O momento da consulta pré-operatória é considerado um momento nobre na relação entre enfermeiro e cliente, onde o acolhimento personalizado e a exposição de informações necessárias podem contribuir significativamente para reduzir a ansiedade do cliente e perceber quais são as suas necessidades ou preocupações. De acordo com Silva (2016), compreender o estado emocional do cliente pode ser tão ou mais importante do que sua condição física. Ao entender as emoções e expectativas do cliente em relação à cirurgia, é possível esclarecer dúvidas, ajustar planos de cuidados de forma individualizada e eficaz, capacitando o cliente para o seu processo através de um cuidado mais completo e humanizado.

O EE em EMC desempenha um papel de liderança na prevenção de infecções durante o período perioperatório (DR, 2018). A intervenção do enfermeiro destina-se à prevenção da infecção do local cirúrgico através da preparação formativa para os procedimentos anestésicos e/ou cirúrgicos (Goodman & Spry, 2017). Deste modo, alguns cuidados de enfermagem pré-operatórios neste momento pré-operatório incluem a aquisição de conhecimento sobre o jejum, preparação da pele (banho e tricotomia), instruções acerca da medicação e a seleção/utilização de vestuário (Duarte & Martins, 2014).

As intervenções autónomas de enfermagem desempenham um papel fundamental na capacitação para a preparação e recuperação cirúrgica do cliente, especialmente no que diz respeito ao fornecimento de conhecimento e estratégias de gestão. A informação e o conhecimento são essenciais para capacitar o cliente a lidar com a situação cirúrgica de forma esclarecida e autónoma. Dessa forma, o cliente pode envolver-se ativamente em todo o processo cirúrgico (Breda & Cerejo, 2021).

Ainda assim, Mavrogiorgou et al. (2023) destacam que a experiência de passar por uma cirurgia pode ser considerada uma situação limite, expondo os clientes, como que a uma fragilidade do ser. Isso pode desencadear o medo de perder o controlo de si e do próprio corpo, especialmente durante uma anestesia geral, deixando-os vulneráveis aos outros.

Estudos indicam que muitos deles experimentam ansiedade antes de uma cirurgia e a transmissão de informações no pré-operatório pode ajudar a reduzir esses níveis de ansiedade. A ansiedade é vista como uma resposta fisiológica do organismo a eventos stressantes, como a cirurgia e a dor, sendo considerada necessária para que o cliente consiga enfrentar essas mesmas situações (Gomes et al., 2014).

Os programas de recuperação rápida enfatizam que a preparação no período pré-operatório não só reduz estas angústias, antes da cirurgia, como também pode diminuir as complicações durante e após o procedimento. É durante este período que a capacitação resultante de um planeamento conjunto com o cliente, idealmente feito nas consultas pré-operatórias, deve mostrar os seus resultados (Wainwright et al., 2020; Mavrogiorgou et al., 2023).

Uma relação terapêutica com o cliente, consente tanto a comunicação dos riscos como dos benefícios relacionados com o procedimento proposto e intervenções necessárias, ajudando o cliente na compreensão do todo o processo e, por conseguinte, um participante ativo na tomada de decisão, que culmina com o seu consentimento. A aplicação do conhecimento e adoção de estratégias na área da comunicação é fulcral nesta relação para se atingirem os melhores resultados mediante a situação (Sequeira, 2021).

No bloco operatório, o momento do acolhimento do cliente ocorre poucos momentos antes da cirurgia em que o enfermeiro se apresenta logo à entrada do bloco e recolhe dados relativos à sua preparação para a cirurgia de forma a proceder à validação da *check list* de preparação pré-operatória recomendada pela OMS (Ferrito, 2014), que inclui a revisão de antecedentes clínicos, alergias, consentimento informado, medicação pré-operatória, identificação do cliente, retirada de próteses, jejum e preparação pré-operatória. Neste momento o enfermeiro valida também a informação e os conhecimentos adquiridos pelo cliente durante a preparação para a cirurgia. Confirmar esses itens é crucial para garantir que o cliente está adequadamente preparado para o procedimento cirúrgico, sendo que de seguida é encaminhado para a sala de indução ou cirúrgica, mediante os contextos da instituição.

Neste relatório, em nenhum dos casos clínicos consta a consulta ou visita pré-operatória de forma presencial, apenas na cirurgia de ambulatório o telefonema do dia anterior, pelo que os primeiros contactos realizados com os clientes aconteceram no dia do acolhimento no bloco operatório. Este seria um dos aspetos a considerar nos dois contextos, face aos benefícios reconhecidos da sua existência, potenciando as intervenções autónomas do enfermeiro neste período. Neste aspeto a capacitação dos intervenientes torna-se um ponto fulcral na concretização dos resultados esperados.

- **Período intraoperatório:**

Este momento acontece com o início na transferência da pessoa para a mesa cirúrgica e termina quando é transferida para a UCPA - Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (DR, 2018). Para que uma cirurgia aconteça, existe uma equipa multidisciplinar que envolve inúmeras pessoas com diferentes funções. No que respeita aos enfermeiros perioperatórios, eles são alocados mediante as suas funções na sala: enfermeiro de anestesia, enfermeiro circulante e enfermeiro instrumentista. Na UCPA, o enfermeiro de recobro, deve possuir as características necessárias para o desempenho de funções próprias, conforme regulado pela OE (OE,1998).

Independentemente da sua função, a intervenção do enfermeiro perioperatório neste período dirige-se para a satisfação das necessidades fisiológicas do cliente face ao processo anestésico-cirúrgico (Goodman & Spry, 2017), pelo que neste período, está representada toda a preparação e execução dos processos anestésicos e cirúrgicos necessários para o desenrolar do procedimento proposto ao cliente (Silva, 2016).

Nesta prática do cuidar, as funções do enfermeiro perioperatório abrangem focos como a gestão, a segurança, a prevenção das infeções, prevenção e controlo da dor, manutenção da temperatura corporal, adoção de medidas para os posicionamentos cirúrgicos mais adequados, em que todos eles devidamente coordenados são passíveis de ser observados, medidos e avaliados (AESOP, 2006).

Como as intervenções de Enfermagem, são na sua maioria interdependentes, é essencial realizar-se um planeamento cuidadoso e garantir uma comunicação eficaz entre todos os membros da equipa multidisciplinar para minimização do risco de complicações relacionadas com um procedimento cirúrgico-anestésico. A vigilância constante do cliente é fundamental.

Nesta fase é primordial desenvolverem-se estratégias para reduzir os eventos adversos e melhorar os resultados de saúde. Na prestação de cuidados de saúde torna-se uma meta, dado o potencial para a ocorrência de incidentes ou complicações. A implementação integrada e constante de intervenções como a lista de verificação de segurança cirúrgica da Organização Mundial de Saúde e a Norma do "Feixe de Intervenções" para a Prevenção da ILC preconizada pela DGS é essencial, considerando a sua obrigatoriedade e influência positiva nos resultados de saúde (DGS, 2010; DGS 2022b).

- **Período pós-operatório:**

Este período, inicia-se com a transferência da pessoa para a UCPA e termina quando esta tem alta (DR, 2018). No caso de se tratar de uma cirurgia convencional, o recobro é feito num momento único, logo o cliente é enviado para o internamento para dar continuidade à sua recuperação. No caso da cirurgia de ambatório, este período comporta dois momentos: recobro imediato e tardio, sendo que depois tem alta com referenciação para continuidade dos cuidados no Centro de Saúde da área do Cliente, contudo pode ainda existir um terceiro momento, designado de recobro tardio, em que o cliente pernoita na unidade e tem alta no dia seguinte.

A intervenção do enfermeiro, sobretudo no pós-operatório imediato centra-se nos sistemas fisiológicos (Duarte & Martins, 2014; Goodman & Spry, 2017).

Alguns dos cuidados no pós-operatório reportam-se para “o tipo de cirurgia e limitações físicas associadas a cuidados como a proteção da ferida cirúrgica, sinais e sintomas de complicações” (Duarte & Martins, 2014, p.131).

Durante este período, cabe ao enfermeiro da UCPA identificar precocemente as complicações prováveis, mediante a anestesia e cirurgia realizadas, de forma a estabelecer antecipadamente um plano de cuidados que vise a minimização destas ocorrências e proporcione ao cliente uma recuperação o mais estável e célere possível. Neste sentido, dá-se continuidade ao processo de enfermagem, sustentado na metodologia científica e legal subsidiada nos conhecimentos necessários desta área perioperatória específica (Xavier & Carrilho, 2014).

No caso da cirurgia do ambulatório, depois de restabelecido o estado fisiológico do cliente no pré-operatório, com total recuperação das suas funções físicas e psíquicas, a intervenção do enfermeiro, direciona-se para educação para o regresso a casa, como forma de capacitação do cliente para a sua responsabilização pelos cuidados necessários para a recuperação, que podem eventualmente implicar mudança de comportamento, no caso de ele estar verdadeiramente empenhado (Fox, 1997; Martins, 2013).

Uma prestação de cuidados de qualidade contribui para a promoção da segurança e bem-estar do cliente durante todo o período perioperatório. Neste aspeto a capacitação dos intervenientes torna-se um ponto fulcral na concretização dos resultados esperados, com base na consciência cirúrgica que é requerida ao enfermeiro perioperatório, como conceito fundamental para o cuidado centrado no cliente e tendo sempre presente a vulnerabilidade inerente à sua condição.

1.2. - Promove Cuidados à Pessoa em Situação Perioperatória

Os enfermeiros são os profissionais que passam mais tempo com as pessoas, sendo que a qualidade dos cuidados tem uma relação direta com os resultados das próprias pessoas (DeLucia et al., 2009).

A realização dos casos clínicos espelha a conceção do cuidado em Enfermagem especializada na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, mais direcionado para o exercício profissional autónomo, considerando que ele consiste num processo altamente cognitivo e que requer “capacidades de interpretação, análise, inferência, avaliação, explanação e auto-regulação” dos conhecimentos e habilidades implícitos à Enfermagem (Silva, 2011, p. 44). Dotado deste método o Enfermeiro Perioperatório pode de forma mais concertada direccionar os focos ou diagnósticos de enfermagem, estabelecer domínios, objetivos, critérios de resultado e ainda desenvolver intervenções de enfermagem mediante uma situação clínica específica (Silva, 2011).

Nesta linha de pensamento, a criação da Ontologia de Enfermagem veio permitir a “identificação dos conceitos e a sua organização em classes ontológicas, definindo as relações entre classes e descrevendo os seus atributos e propriedades, permitindo assim a formalização e representação do conhecimento concetual e teórico” (Bastos et al., 2021, p.58).

Se os enfermeiros que exercem funções no intraoperatório quiserem desempenhar o papel perioperatório, eles deverão adotar uma abordagem simultaneamente holística e personalizada na sua prestação dos seus cuidados.

O contexto perioperatório, que abrange os três períodos, pré, intra e pós operatório, embora distintos mas igualmente importantes, estão representados nas sessões em que o enfermeiro presta cuidados diretos ao cliente, que compreendem numa primeira instância a fase de acolhimento, depois a fase de processo anestésico-cirúrgico propriamente dito, e por fim a fase da recuperação anestésica (DR, 2018).

Um plano de cuidados de enfermagem adequado às suas expectativas e necessidades, tem como pretensão que o cliente adquira um conjunto de conhecimentos e capacidades que lhe facilitem o seu processo de autocuidado e de recuperação. A satisfação em relação à sua cirurgia irá depender em muito da sua experiência, pelo que se pretende que ela seja o mais inofensiva possível no que respeita a efeitos secundários e complicações, e que seja muito eficaz relativamente aos resultados pretendidos. Se o cliente estiver devidamente informado e motivado para a sua recuperação, constituirá um fator facilitador para esta experiência cirúrgica.

Como sabemos, segundo Breda & Cerejo (2021), as intervenções autónomas de enfermagem representam um papel fulcral quer na preparação, quer na recuperação cirúrgica do cliente, sobretudo no que se refere ao conhecimento e estratégias de gestão, com o potencial de o capacitar face ao processo cirúrgico.

Nenhum tipo de intervenções de Enfermagem deve ser descurado em momento algum, sob o risco de se inviabilizar o processo anestésico ou cirúrgico, pelo que todas elas devem constar no plano de cuidados, sobretudo nesta área do perioperatório, que implica na sua grande maioria uma série de procedimentos altamente protocolados/padronizados, baseados na comunicação e trabalho de equipa, como garante da segurança e qualidade necessárias para que o processo cirúrgico decorra preferencialmente isento de riscos e/ou complicações.

Citado por Sousa & Marques (2014, p.92), Rothrock (2008) menciona que a “proteção e defesa do doente dependem da capacidade do enfermeiro perioperatório e da equipa que integra aplicarem, com base nos seus conhecimentos e habilidades, padrões de cuidados, suportados por políticas e procedimentos apropriados”.

Padrões estes também resultantes de consenso no Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-cirúrgica: na área de Enfermagem à pessoa em situação crítica; na área de Enfermagem à pessoa em situação paliativa; na área de Enfermagem à pessoa em situação perioperatória; na área de Enfermagem à pessoa em situação crónica, que estabeleceram os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados para cada área de intervenção, sendo que a Perioperatória consta de uma delas, tal como já foi referido (OE, 2017).

Com esta diferenciação na qualidade dos cuidados prestados no perioperatório é possível ao enfermeiro, tendo sempre por base o seu processo de tomada de decisão, priorizar as reais necessidades do cliente, através de uma colheita de dados sólida, identificação de diagnósticos ou focos relacionados com os diversos domínios, definição de objetivos e prescrição das intervenções de enfermagem nas diferentes fases do processo anestésico-cirúrgico. Neste sentido, o enfermeiro tem como principal missão responder às necessidades específicas do cliente através de um planeamento de cuidados individualizado, sendo que a promoção da qualidade dos cuidados prestados e o facto destes serem individualizados, permitem ganhos em saúde (Mendes & Ferrito, 2021).

Pela experiência da passagem pelos contextos de ensino clínico pode-se perceber como os cuidados prestados tiveram de alguma forma melhoria nos resultados, sobretudo pela satisfação da experiência cirúrgica manifestada. Com a passagem pela cirurgia de ambulatório houve oportunidade para se observar e participar na conceção de cuidados no seu todo, desde os períodos pré operatório, passando pelo intra operatório, até finalizar o processo cirúrgico no pós operatório. Nesta instituição, por circunstâncias organizacionais, nota-se um grande esforço para se desenvolverem e valorizarem as fases pré e pós operatórias, pois são estas as duas áreas onde a Enfermagem Perioperatória tem um potencial de desenvolvimento e conquista da sua maior visibilidade junto dos clientes, uma vez que, na minha visão, ainda está muito invisível aos olhos de quem dos seus melhores cuidados recebe.

Espelhados nesta unidade de competência, os dois casos clínicos partilhados neste relatório abordaram os conhecimentos essenciais da Enfermagem Perioperatória que, para além das competências comuns do EE, demonstraram também o desenvolvimento das competências específicas nesta área em particular. Esta representação dos cuidados pretende demonstrar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos neste curso de mestrado durante os ENP e evidenciar o cumprimento dos objetivos de desenvolvimento profissional ao integrar teoria e prática na prestação de cuidados perioperatórios de excelência.

1.3. - Desenvolve a sua Intervenção numa Perspetiva Interprofissional

O princípio da complementaridade funcional em articulação com os restantes profissionais, definidos no REPE (nº 3, art. 8º) refere que para que este exercício se corporize pelo trabalho em equipa, é fundamental que ele seja desempenhado com a responsabilidade no que à sua área de competência lhe diz respeito, enquanto deve, em simultâneo, reconhecer e respeitar as especificidades e competências das demais profissões (OE, 1998).

O trabalho de equipa, no contexto perioperatório é crucial para o sucesso de qualquer cirurgia, por isso torna-se fundamental que toda a equipa perioperatória esteja bem treinada e familiarizada com o que é necessário para a realização de uma cirurgia e isso implica desde logo um conjunto de recursos humanos e materiais, mas sobretudo exige uma organização e coordenação eximia entre todos eles. Esta simbiose entre tudo e todos, não só melhora os resultados cirúrgicos como também previne potenciais complicações ou eventos adversos associados às suas intervenções, quer elas sejam cirúrgicas, anestésicas ou de enfermagem, assim como todos os elementos que estão de retaguarda, desde assistentes operacionais, administrativos e técnicos de radiologia. É fundamental a colaboração de todos para que as medidas preventivas e de controlo sejam implementadas de maneira atempada e eficaz.

Nos ensinos clínicos, tive a oportunidade de adquirir e desenvolver algumas competências, através da observação e participação, nas funções de enfermeira de anestesia, em que percebi o quão é crucial para este elemento de enfermagem que integra a equipa anestésica, conhecer a farmacologia, indicações e efeitos secundários da medicação, de forma a garantir a segurança

e a eficácia do tratamento, tendo que para isso possuir também uma grande capacidade para antecipar efeitos adversos e interações medicamentosas que possam surgir, para além de que deve estar apto para lidar com situações de urgência/emergência, sobretudo na área anestésica, em qualquer que seja o contexto. Este é um tipo de conhecimento que é essencial para a prática de Enfermagem ser verdadeiramente segura e eficaz, pelo que pretendi ter também esta perspetiva para me permitir enquanto futura Enfermeira Especialista gerir e colaborar melhor com a área de anestesia.

Para além dos elementos de enfermagem que constituem as salas e os recobros, anteriormente mencionados, no que diz respeito às funções mais específicas, elas direcionam-se para o âmbito da gestão de recursos e serviços, sendo que na maioria dos exemplos destas funções são acumuláveis com as anteriormente identificadas. Estes enfermeiros desempenham um papel fundamental na gestão de recursos e serviços de forma a garantirem as condições ideais para a prestação de cuidados diretos, visando que qualquer cirurgia realizada seja bem sucedida e isenta de intercorrências associadas:

- Gestor;
- Enfermeiro Coordenador;
- Enfermeiro Responsável de turno;
- Enfermeiro de Gabinete;
- Enfermeiro Interlocutor: nas várias áreas de gestão (qualidade/risco, prevenção e controlo de infeção, sustentabilidade, sistemas de informação).

Neste contexto, exerço sempre que estou destacada no plano de trabalho, funções de responsável de turno no contexto de urgência, assumindo o papel de coordenadora dos grupos de enfermagem e assistentes operacionais nos horários das noites, fins-de-semana e feriados. De ressaltar que esta função é acrescida à alocação no posto de trabalho de uma das duas salas cirúrgicas disponíveis para esse contexto de urgência.

Esta é realmente uma competência bastante desafiante, em que nos são colocadas inúmeras situações, imprevisíveis e muitas das vezes com procura de soluções rápidas face ao regime das cirurgias que são realizadas. Nestas ocasiões as possibilidades de conflitos podem ser maiores, contudo ao longo do tempo fui apurando estas habilidades, as respostas para os diferentes contextos vão sendo cada vez mais assertivas e ajustadas à resolução esperada, pelo que a experiência é de facto necessária para a evolução.

Com os estágios clínicos, fui observando e percebendo que a melhor estratégia nos momentos mais específicos e desafiantes, passam pela discussão do plano de ação com toda a equipa, sendo que este recurso, para além de ser uma excelente estratégia de comunicação, traz a responsabilidade ao grupo nas decisões tomadas e naquilo pelo qual cada um deve dar resposta. Esta troca de informação, quando utilizada de forma adequada, garante que o trabalho de equipa ocorra de forma segura e seja eficiente, contribuindo desta forma para o

sucesso da cirurgia (Skråmm et al., 2021). Ouço e respeito a opinião de cada um e tomo sempre que possível as decisões com base na minha experiência e análise crítica destes 26 anos de exercício profissional. Considero que posso representar uma referência para muitos colegas e profissionais, a perceber pelas várias abordagens, desabafos e pedidos de opinião. Sinto que estou a evoluir cada vez mais, dada a qualidade do que faço questão de entregar diariamente na prestação dos cuidados e também no relacionamento com os demais.

Assumo os erros, se os fizer e trato por resolver ou minorar as suas consequências, se também as houver, assumindo-as. Peço desculpa e digo obrigada, peço ajuda e sei ajudar, elogio em público e se for preciso alertar ou corrigir procuro fazê-lo em privado, tal como fui vendo fazer ao longo destes ensinamentos clínicos, pois isso são princípios fundamentais para o bom relacionamento interpessoal e consequentemente para um trabalho de equipa de referência. Este tipo de articulação harmoniosa entre todos os membros da equipa multidisciplinar é crucial para o planeamento e implementação dos cuidados baseados na evidência científica e nestes ensinamentos clínicos tive a oportunidade de aperfeiçoar algumas destas competências, notando uma mudança no tipo de perfil de liderança que exerço atualmente.

Durante os ENP, a intervenção foi também realizada de forma interprofissional, envolvendo a colaboração entre os diferentes profissionais para alcançar o objetivo comum no cuidado ao cliente, que é uma cirurgia e recuperação bem sucedidas. Trabalhou-se em conjunto com cirurgiões, anestesistas, assistentes operacionais, técnicos administrativos, técnicos de diagnóstico e outros profissionais de serviços interligados ao bloco.

Pelo que tive a oportunidade de constatar nos ensinamentos clínicos, posso afirmar que os enfermeiros especialistas demonstraram várias competências para mim bastante eficazes nas áreas de:

- Gestão do trabalho em equipa;
- Promoção da colaboração interprofissional;
- Implementação de medidas corretivas quando se mostraram bastante pertinentes;
- Discussão dos planos de ação sobretudo em casos críticos, como o caso das situações emergentes;
- Reflexão sobre os processos de cuidados, no qual prestaram um excelente contributo para a melhoria do meu programa.

Estas competências aqui adquiridas também se demonstraram fundamentais para a garantia da qualidade e segurança dos cuidados de saúde e para se proporcionar a eficiência no ambiente de prestação de cuidados face ao grau de complexidade e exigência do qual o contexto perioperatório se encontra revestido.

2 - MAXIMIZA A SEGURANÇA DA PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA E DA EQUIPA PLURIDISCIPLINAR, CONGRUENTE COM A CONSCIÊNCIA CIRÚRGICA (Regulamento n.º429/2018, 2018, p.19367)

Considerada no Regulamento n.º 429/2018 (2018, p.19366) como “um princípio ético e moral que orienta o profissional na prática de cuidar à pessoa em situação perioperatória, agindo em seu benefício em qualquer situação independentemente do controlo externo efetuado” a consciência cirúrgica, deve ser demonstrada por qualquer enfermeiro através do um comportamento profissional fundado no conhecimento, compreensão e aplicação dos princípios da prática cirúrgica, relacionadas tanto com o cliente como também com a equipa, pelos quais o enfermeiro é responsável (AESOP, 2012).

2.1. - Demonstra Consciência Cirúrgica na Promoção de um Ambiente Seguro para todos os Intervenientes no Período Perioperatório

De acordo com o “*Perioperative Patient Focused Model*” da AORN, é indispensável que durante todo o processo perioperatório o enfermeiro assegure um ambiente seguro e livre de danos não intencionais para o cliente, protegendo-o de eventos adversos. Neste contexto, a segurança é caracterizada pela ausência de sinais e sintomas de lesão física, não relacionados aos efeitos terapêuticos desejados, representando uma das principais áreas que merece uma dedicação particular por parte dos enfermeiros perioperatórios (Benze et al., 2021).

Também para a conjuntura do Programa Nacional de Segurança do Doente, é fundamental identificar e prevenir os eventos adversos que possam causar danos aos clientes nos serviços de saúde. Esta atitude de segurança, para com o cliente, visa reavaliar os processos de cuidados a fim de se detetar falhas antes que resultem em dano(s) e para isso é crucial perceber que processos são os mais críticos e prováveis de ocorrer, a fim de se implementarem medidas preventivas eficazes. Como os sistemas de saúde são cada vez mais complexos e tecnológicos, transferem consigo riscos adicionais nesta prestação de cuidados, daí que a implementação de medidas simples e eficazes, como a dupla identificação do cliente, a melhoria da comunicação entre profissionais de saúde, o uso seguro de medicamentos, a realização de cirurgias no local e cliente corretos, a prevenção (das ILC's, quedas e lesões por pressão), assim como higienização das mãos podem prevenir e reduzir significativamente riscos e danos nos serviços de saúde (ANVISA, 2107; DGS, 2022d).

Mediante este cenário, os enfermeiros especialistas, como modelos de referência, têm a responsabilidade de trabalhar em conjunto com a equipa para fomentar esta cultura de segurança e evitar complicações desnecessárias, implementando atividades estruturais que visem consistentemente reduzir riscos, prevenir danos e minimizar a probabilidade de erros. Cabe-lhes nesta medida, gerir atividades que incluem (Regulamento nº 429/2018, 2018):

- Intervir na gestão do risco e controlo da segurança perioperatória;

- Propor medidas corretivas, com base na análise epidemiológica dos eventos adversos;
- Proporcionar um ambiente que fomente a segurança e eficiência dos cuidados;
- Aplicar estratégias e medidas de segurança preventivas de danos decorrentes da administração de terapêutica decorrentes dos procedimentos anestésicos;
- Instituir procedimentos promotores de conforto e preventivos de complicações decorrentes dos posicionamentos cirúrgicos;
- Integrar programas de vigilância epidemiológica que monitorizem a capacidade cirúrgica;
- Proporcionar condições de trabalho, promotoras da saúde e segurança dos profissionais;
- Garantir as condições de boas práticas e as dotações seguras nos procedimentos;
- Cooperar na organização do processo cirúrgico;
- Emitir pareceres técnicos sobre programas de concessão e de regulação de ambientes para operatórios.

Estas práticas são essenciais para a promoção de um ambiente terapêutico e seguro para o cliente, garantindo-lhe cuidados de alta qualidade (OMS, 2021). De uma forma mais resumida, estas responsabilidades podem ramificar-se em áreas de intervenções, tais como:

- Risco clínico;
- Qualidade;
- Controlo de salas;
- Princípios de boas práticas;
- Condições de trabalho;
- Prevenção e controlo da infeção.

Durante os ensinamentos clínicos, em todos os momentos envolvidos na prestação de cuidados diretos aos clientes, incluindo a preparação, o momento e o pós-operatório, as diretrizes de segurança e prevenção de riscos da instituição foram respeitadas e promovidas dentro da equipa cirúrgica. Essa prática contínua e consistente visou garantir a segurança e o bem-estar de todos os clientes, dar resposta ao cumprimento desta unidade de competência e por fim refletir o compromisso da equipa com a excelência nos cuidados perioperatórios.

Neste período foi possível observar os coordenadores no desempenho da grande maioria destas atividades, tendo sido para mim muito enriquecedor. Ainda tive a oportunidade de colaborar e realizar algumas destas atividades juntamente com um grupo de trabalho que estava a decorrer no momento, pelo que discutidas as possibilidades de melhoria em algumas das boas práticas, pude colaborar na finalização dos trabalhos com a preparação e realização de uma formação, já

descrita no início deste capítulo.

Nesta experiência, o enfermeiro interlocutor do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) no bloco desempenhou um papel crucial ao propor o desenvolvimento e preparação da Ação de Formação em Serviço sobre "Boas práticas no Bloco Operatório". Foi necessário trabalharmos em conjunto com a farmácia e a central de esterilização para identificar soluções viáveis que permitissem implementar alterações na prática sem comprometer os resultados cirúrgicos, especialmente no que diz respeito às cirurgias endovasculares. Após esclarecimento de dúvidas e definição de diretrizes, foi possível avançar com a preparação da formação, incorporando sugestões de alterações operacionais. Esta experiência destacou a importância da integração de competências teóricas com a prática e recursos disponíveis, além de evidenciar o impacto positivo que as mudanças baseadas em evidências podem ter na melhoria da prática clínica.

Além do desenvolvimento desde projeto, nesta unidade de competência para maximização da segurança, em 09 de janeiro de 2024, resultante deste meu projeto do curso de mestrado, fui convidada pela interlocutora do PPCIRA no bloco, para participar numa sessão de trabalho do grupo "STOP Infecção Hospitalar 2.0" e contribuir com os conhecimentos e evidências que adquiri, na área da tricotomia cirúrgica.

O Programa "STOP Infecção Hospitalar 2.0" representa um marco significativo na procura pela segurança e qualidade dos cuidados de saúde. Ao participar deste programa, Despacho n.º 10901/2022 (2022), as instituições e seus profissionais demonstram um compromisso sólido com a proteção dos clientes e a prevenção de infeções hospitalares, uma vez que assentam nos seguintes pontos-chave:

- **Objetivo Primordial:** tendo como objetivo central do programa reduzir a incidência de infeções hospitalares, ele compreende a implementação de práticas baseadas em evidências, a formação contínua dos profissionais de saúde para a promoção de uma cultura de segurança.

- **Indicador de Qualidade:** o envolvimento no programa é considerado um indicador de qualidade da UL-PPCIRA. Isso significa que a participação ativa no "STOP-Infecção Hospitalar 2.0" reflete o compromisso da instituição em alcançar padrões elevados de segurança e eficácia nos cuidados prestados.

- **Processo de Contratualização:** a inclusão deste indicador no processo de contratualização das instituições prestadoras de saúde do Serviço Nacional de Saúde (SNS) é uma medida estratégica. Ela reforça a importância da prevenção de infeções hospitalares como parte integrante da qualidade global dos serviços de saúde.

- **Reconhecimento Institucional:** a Direção-Geral da Saúde (DGS) e o Ministério da Saúde reconhecem a relevância desse projeto. Este reconhecimento é fundamental para mobilizar esforços e recursos em prol da segurança do cliente.

- A parceria com a Fundação Calouste Gulbenkian e o apoio técnico-científico do Institute for Health Improvement fortalecem ainda mais o compromisso com a redução da incidência de infeções hospitalares.

- Plano Nacional de Segurança do Cliente 2021-2026: O “STOP-Infeção Hospitalar 2.0” está alinhado com os propósitos delineados no Plano Nacional de Segurança do Cliente 2021-2026. Esse plano visa garantir a segurança, a qualidade e a confiança dos clientes nos serviços de saúde.

A minha participação no programa “STOP-Infeção Hospitalar 2.0” foi um passo crucial para aprimorar competências de colaboração com a instituição e profissionais de saúde do programa, essencial para o percurso de melhoria contínua, que resultou numa mensagem de agradecimento pelo contributo por mim dado no âmbito deste projeto.

Para além desta oportunidade me ter proporcionado uma intervenção numa perspetiva interprofissional, nesta unidade de competência específica de EE, também me permitiu mostrar a capacidade para comunicar “conclusões e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas, quer a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades”, de acordo com o preconizado no Decreto-Lei nº65/2018, capítulo III, p.4162, relativo às competências para obtenção de grau de mestre. Certa ainda que este contributo teve relação direta com esta unidade de competências.

Cabe aos Enfermeiros Especialistas gerir os seus recursos humanos, promovendo um ambiente saudável

No âmbito da gestão dos recursos o EE deve cuidar também de si próprio e dos seus elementos. Como tal, é fundamental manter-se saudável, apesar das contingências do seu dia-a-dia laboral e orientar sobre possíveis consequências relacionadas com o stress, *Burnout*, desmotivação mas sobretudo com as lesões músculo-esqueléticas. Tendo como mote “Pratique desporto por uma vida saudável”, porque as relações saudáveis entre colegas a realizarem ações igualmente saudáveis, contribuem para a promoção do bom ambiente no local de trabalho e entre as equipas, assim como para a promoção da sua saúde e da própria profissão, participei na iniciativa deste grupo que teve como propósito a celebração de Dia Europeu do Enfermeiro Perioperatório, 15 de Fevereiro 2024.

Juntamente com outros profissionais e as duas colegas responsáveis por levar a cabo este projeto, no qual se partilham vídeos semanais de atividade física com a anuência da gestão do bloco e assumindo esta iniciativa também como um projeto de e para o BO.

Por considerá-la inovadora e útil no propósito e enquadramento com o item em questão, pareceu-me pertinente partilhar a sua apresentação, pois ela reflete a vida de muitos de nós: “Somos enfermeiras perioperatórias Temos vidas nas nossas mãos, um horário complicado, não temos fins de semana, nem Natais livres, mas fazemos aquilo que gostamos. Criámos este canal

do YouTube, porque sentimos necessidade de transmitir aos nossos colegas o valor do exercício físico para a nossa saúde física e mental. Queremos levar-vos também nesta caminhada saudável, pela vossa saúde, para trabalharem e viverem com muito mais energia. Se és profissional de saúde, com certeza sentes toda esta pressão colocada na tua vida. Embarca nesta iniciativa connosco. Se não és profissional de saúde, e te revês nestas situações, junta-te a nós igualmente” (Lete & Didi, 2017).

Figura 16 - Participação na Iniciativa “Pratique desporto, por uma vida saudável”, para comemoração do dia Europeu do Enfermeiro Perioperatório, 15 de Fevereiro 2024, imagem partilhada do canal YouTube.



Um enfermeiro física e mentalmente saudável não só estará mais preparado para atender às necessidades dos clientes, mas também estará mais próximo de oferecer cuidados seguros, ao proporcionar um bom ambiente de trabalho também para os demais. Isso deve ser um objetivo fundamental para todos e em especial para aqueles que ocupam cargos de liderança como o caso dos enfermeiros coordenadores, pois ao liderar pelo exemplo positivo podem, na minha ótica, servir de motivação e inspiração para todos os envolvidos na área da saúde.

Para além desta iniciativa, reportando-me agora à experiência adquirida durante os períodos de ensino clínico, também considerei relevante observar a gestão dos recursos humanos, no que se refere à adoção das melhores estratégias para a realização de substituições de elementos que se encontram com um horário de dia e necessitam fazer a pausa para o almoço. Esporadicamente, apesar de não ser tão habitual, em dias em que fosse previsível haver prolongamento para além da hora regular de trabalho, eram providenciados elementos de substituição, mediante a disponibilidade dos recursos no turno, para que os elementos que ficassem a prolongar vissem a sua refeição noturna garantida, assim como para lhes dar um breve tempo de descanso, para alguma renovação de energias.

Foi ainda possível perceber, a necessidade de flexibilidade que deve existir neste tipo de contexto que abrange cirurgias de urgências, pois a qualquer momento o plano dos agendamentos do dia, se pode transformar, face à necessidade de entrada de uma cirurgia,

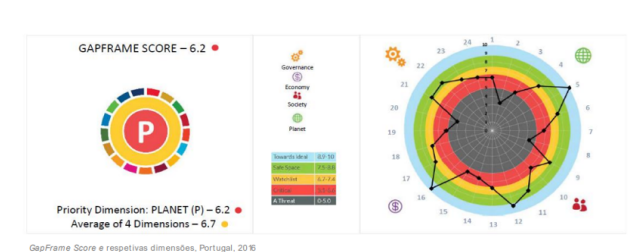
nestes casos, emergente. Estas ocasiões são geradoras de stress e conflitos, pois a primeira reação é ninguém querer prescindir do seu tempo operativo e alterar todo o agendamento previsto, contudo as regras estão bem estipuladas, e como todos os profissionais são responsáveis e conscienciosos, a prioridade sendo clara, a primeira sala que tiver em condições de terminar, será para a qual se dará lugar a cirurgia de emergência. Muitas destas cirurgias são de Ortopneumatologia, uma vez que esta instituição dá este tipo de resposta à comunidade que abrange.

Proteção do meio ambiente como forma de promoção de um ambiente seguro para todos os intervenientes no Período Perioperatório

Neste mundo em constante transformação, o interesse pela sustentabilidade tornou-se uma prioridade em todas as áreas, nomeadamente na da saúde. O Plano Nacional de Saúde 2021-2030 é o primeiro a ter uma duração de uma década e a colocar a saúde sustentável como sua principal prioridade, em conformidade com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. Este plano de 2021-2030 apresenta-se, desde a conceção até à implementação, como um instrumento essencial a ser utilizado por Portugal para o alcance de mais e melhor Saúde Sustentável: de tod@s para tod@s, até 2030, pelo que reconhece, que “esse é o caminho que permite harmonizar as necessidades de saúde e as necessidades de recuperação e de desenvolvimento social, económico e humano, preservando o planeta, num contexto de incerteza e complexidade crescentes, quer em Portugal, quer no Mundo Global, a curto, médio e longo prazo” (DGS, 2022c, p. 191).

De acordo com uma ferramenta GAPFRAME40, que avalia questões de sustentabilidade em relação a um estado ideal para a vida no planeta, a dimensão Planeta em Portugal necessita de intervenção prioritária, como indicado na imagem apresentada, em baixo. As questões de sustentabilidade com pior desempenho foram o quociente de carbono, tratamento de resíduos sólidos urbanos, energia limpa e agricultura biológica na questão Terra e Floresta, todas relacionadas à saúde. A questão "ar limpo" obteve a pontuação máxima de 10,0” (DGS, 2022c) .

Figura 17 - GAPFRAME score e resultados da monitorização das dimensões de sustentabilidade, em Portugal, 2016.



Fonte: Plano Nacional de Saúde 2021-2030 - Saúde Sustentável: de tod@s para tod@s (Vol. 1) (DGS, 2022c, p.118).

A sustentabilidade hospitalar não é apenas uma escolha, mas também uma responsabilidade que devemos abraçar enquanto prestadores e consumidores dos serviços na área da saúde.

Segundo a AORN (2020), a promoção da sustentabilidade ambiental por parte enfermeiros, que desempenham um papel fundamental de representatividade no bloco operatório, reflete o seu compromisso ético com a saúde quer do cliente quer a do planeta e das gerações futuras.

Nesta ótica da responsabilidade ética coletiva, sempre estive comprometida em adotar práticas sustentáveis que não apenas beneficiem o meio ambiente, mas que também promovam a saúde e o bem-estar de clientes, colaboradores e comunidade. Apesar de diariamente, no local de trabalho procurar adotar comportamentos sustentáveis como: reciclar papel, vidro e plástico, desligar luzes quando os locais não estão a ser utilizados, controlar o gasto desnecessário de água, pedir intervenção enquanto responsável de turno quando um destes recursos se encontra em mau estado de funcionamento; contudo, nem sempre se obtêm os melhores resultados e sobretudo com a rapidez desejada.

Tendo em conta que a sala de cirurgia é considerada uma fonte significativa de agressão ao meio ambiente, sobretudo no que se refere aos resíduos e ao consumo de energia, torna-se importante destacar que estudos recentes referem que o bloco operatório pode ser responsável por cerca de 30% da produção total de resíduos no ambiente hospitalar, em que 40% parecem serem potencialmente recicláveis, para além de ser responsável pelo gasto energético em 10% (Almeida et al. 2021; Anand et al., 2022).

Em setembro de 2023, alguns dos principais jornais alertavam o público acerca da preocupação do Conselho Português para Saúde e Ambiente (CPSA), comunicada no Dia Mundial da Saúde Ambiental, em que cada cama hospitalar gera 6 a 8 kilos de resíduos, por dia, o que equivale por ano a cerca de 100 mil toneladas de resíduos. Alguns destes jornais manifestaram de tal forma a sua preocupação, que chegaram ao ponto de aludir que esta realidade está a adoecer-nos a todos (CPSA, 2023), o que não deixa de ser verdade.

Acontece que a maioria das instituições de saúde não tem estratégias definidas para contornar esta situação, também fruto da desatualização da lei da gestão de resíduos hospitalares - Classificação dos Resíduos Hospitalares no Despacho nº 242/96 (1996), pelo que se desconhecia o que se podia ou não fazer exatamente dentro do contexto hospitalar (DR, 1996). Neste sentido, percebia-se que a maioria dos profissionais apesar de ter vontade acabava por não o fazer, por duvidar, por exemplo, que os resíduos recicláveis chegariam corretamente ao seu destino final. Mas como a sustentabilidade não se cinge apenas aos resíduos, alguma coisa tinha de ser feita para se mitigar este impacto ambiental nas salas cirúrgicas e no ambiente em geral.

No que respeita a este capítulo do ambiente seguro para todos, como pessoa mas sobretudo como enfermeira do perioperatório, posso afirmar que tenho dado um grande contributo nesta área, sobretudo porque a partir de meados do ano de 2022 fui convidada, pela responsável do do Projeto R.O.S.E (Environmental Sustainability of Operating Room) no Bloco Operatório para integrar a equipa, por desde sempre mostrar uma extrema preocupação nesta temática. Após várias prestações e contributos no grupo, nomeadamente ter sido a autora da criação do logo

do R.O.S.E., pelo que agradeço a confiança em mim depositada, foi-me atribuída a função de membro coordenador juntamente com dois elementos diretivos do bloco desta instituição, numa equipa que conta com 15 elementos da instituição e outros externos que trabalham em colaboração direta com o projeto.

Figura 18 - LOGO do Projeto R.O.S.E (Environmental Sustainability of Operating Room), criação do autor.



A implementação deste projeto R.O.S.E. no bloco operatório teve como objetivo inicial a reflexão sobre as práticas adotadas e escrutinar de que forma elas podiam ser melhoradas. Depois deste levantamento de informação e discussão, foram implementadas medidas e políticas internas para reduzir o impacto ambiental e promover a preservação dos recursos naturais afetados pelas atividades por nós realizadas no contexto hospitalar.

Neste sentido, as ações implementadas e outras ainda a realizar pelo projeto incluem:

- Gestão de Resíduos: foram adotadas práticas para a correta separação e reciclagem de resíduos, com foco na redução do desperdício de plástico e papel; adoção de uma prática racional na abertura das embalagens cirúrgicas para evitar o desperdício;
- Uso Eficiente de Recursos: o projeto visa otimizar o uso de recursos hídricos, elétricos e do ar, como desligar-se sempre que não são necessários e recorrer a sistemas automáticos, sem se comprometer a segurança no bloco operatório;
- Redução da Pegada de Carbono: estão a ser adotadas tecnologias e materiais sustentáveis para minimizar o impacto ambiental, nomeadamente no que diz respeito aos gases anestésicos pela preferência de anestesia de baixo fluxo e anestesia total intravenosa, com um estudo feito e com resultados já revelados; aos fumos cirúrgicos com previsão de futura aquisição de bisturis elétricos com aspiração;
- Contribuição: através da doação de equipamentos e materiais não utilizados para missões médicas;
- Consciencialização e Educação: foram elaborados cartazes informativos e cartões identificativos dos diferentes tipos de recipientes com os respetivos resíduos que lhes devem ser acondicionados, que foram colocados nas salas operatórias em locais estratégicos e ainda explicados em ações de formação regulares que foram acontecendo. Neste sentido, de forma a chegar-se ao maior número de profissionais possível, a formação foi distribuída por grupos profissionais, sendo que a de enfermagem e assistentes operacionais ficou a cargo dos elementos de enfermagem, do qual faço parte e fui formadora no dia 13 de outubro de 2023.
- Monitorização: para se regularem as estratégias com base nos resultados, foram estruturadas auditorias. Como interlocutora do projeto R.O.S.E. no bloco operatório, todos

os enfermeiros do grupo realizam auditorias aos resíduos de forma regular, mediante marcação no plano de trabalho pelo enfermeiro gestor, com a devida discussão dos seus resultados em grupo de trabalho, por forma a determinarem-se as melhores estratégias a tomar para potenciar os resultados esperados.

Este trabalho de campo, está a proporcionar aos enfermeiros e respetivas equipas, práticas ambientais mais responsáveis que vão ao encontro do recomendado por Yates et al. (2021), em que se destacam ainda questões relacionadas com ferramentas que calculam a avaliação do custo do ciclo de vida dos dispositivos clínicos, e que em muito podem ajudar neste tipo de projetos.

Outro aspeto importante a considerar são os ciclos curtos de esterilização de material cirúrgico, que segundo a ACORN (2020a) são altamente dispendiosos, pelo que devem ser evitados ao máximo, exigindo de cada profissional uma utilização conscienciosa dos mesmos que pode abranger, por exemplo, as aberturas desnecessárias de material.

Resultado do trabalho de uma ampla e dedicada equipa interdisciplinar que conta com a parceria da empresa de gestão de resíduos hospitalares concursada, o reconhecimento da mais-valia e potencial do projeto R.O.S.E., conquistou o prestigiado prémio *“BI AWARD for Innovation in Healthcare”* em 2023, bastante ambicionado no âmbito da sustentabilidade na saúde.

Um dos outros grandes objetivos é também inspirar uma mudança de mentalidade e comportamento entre os profissionais de saúde, contribuindo para um futuro mais saudável e sustentável. O projeto R.O.S.E. já demonstrou ganhos resultantes dessa melhor gestão e aproveitamento dos recursos da instituição, pelo que já está a fazer a sua parte para com a comunidade e o planeta.

No que diz respeito aos locais de estágios, fiz questão de partilhar estes conhecimentos e práticas com todos os colegas do bloco de ambulatório, que demonstrassem interesse em conhecer um pouco do projeto, mas incidi sobretudo nas ações que devemos tomar para se darem as respostas mais adequadas às questões da sustentabilidade. Este papel de “embaixadora” desta causa, mostrou-se adequado e bem recebido, ao ponto de ter sido um item elogiado na avaliação final do ensino clínico pela minha Tutora, uma vez que também ela reconhece este item de primordial importância face ao impacto que os blocos causam no bem estar individual e coletivo.

Ainda como promoção da sustentabilidade em contexto hospitalar, as ações não se ficaram apenas pela instituição onde trabalho e onde realizei os ensinamentos clínicos, mas também pela sensibilização e partilha desta temática junto de enfermeiros de outras instituições em eventos científicos.

Neste sentido, nas VI Jornadas de Enfermagem Perioperatória de Leiria, que decorreram nos dias 16 e 17 Novembro de 2023, fiz a apresentação de um e-poster: “Impacto do Fumo Cirúrgico –

Estratégias de Proteção e Prevenção de um Risco Real”, e ainda contei com a participação numa comunicação livre intitulada “Bloco Operatório Sustentável: um enfoque na gestão do fumo cirúrgico”. As apresentações e partilhas não foram tantas quanto gostaria, dado o tempo exigido para a realização do Mestrado em questão, mas será um dos objetivos futuros apostar mais na sensibilização desta área da sustentabilidade em eventos científicos.

2.2. - Lidera o Processo de Prevenção e Controlo de Infecção Associado aos Cuidados Perioperatórios

Por uma questão de melhor estruturação deste item, que também correspondente à concretização do projeto de estágio proposto neste curso, optou-se pelo seu desenvolvimento no final deste capítulo, pelo que esta alteração foi propositada e deve ser considerada de forma a que o relatório não se tornasse repetitivo. Segue-se então, para o próximo ponto.

2.3. - Promove a Gestão e o Controlo de Dispositivos Médicos utilizados no Perioperatório

Como foi abordado inicialmente na caracterização do contextos clínicos, nos blocos desta instituição recorre-se à metodologia “*Lean OR*” através das suas várias ferramentas, com o objetivo de atingirem a otimização na gestão e a promoção da eficiência operacional, sendo que ela é aplicável nomeadamente à gestão deste tipo recursos, com o objetivo da melhoria contínua (Matos, 2011; Matos et al., 2016).

Primando pela inovação e aquisição dos recursos materiais mais atuais e com o foco na obtenção dos melhores resultados, a sua operacionalização e manutenção fica a cargo do enfermeiro gestor e respetivos coordenadores seguindo determinadas instruções diretivas fazerem-nas cumprir. Quanto à sua utilização, ela é dirigida para os utilizadores da equipa multidisciplinar, contudo cabe aos Enfermeiros Especialistas a sua boa gestão, exigindo-lhes para tal, as melhores competências nesta área de intervenção.

Qualquer um dos enfermeiros perioperatórios, independentemente da sua função, tem a responsabilidade de gerir e controlar os diversos dispositivos médicos utilizados durante o período perioperatório, necessários para o bom desenrolar da intervenção na qual o cliente precisa de cuidados. Neste sentido, devem assegurar que os processos são cumpridos, garantindo a utilização adequada, manutenção e conservação desses dispositivos, sendo essencial para tal, ter conhecimentos e competências específicas nesta área para que o desempenho seja inteiramente eficaz (AESOP, 2012).

Entenda-se por Dispositivo Médico “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou combinado, incluindo o software destinado pelo seu fabricante a ser utilizado para fins de diagnóstico ou terapêutico e que seja necessário para o bom funcionamento do dispositivo médico, cujo efeito principal pretendido no corpo humano

não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios, destinado pelo fabricante a ser utilizado em seres humanos para fins de diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença, ou compensação de uma lesão ou deficiência, estudo substituição ou alteração da anatomia ou de processo fisiológico controlo da concepção” (Decreto-Lei n.º 145/2009, 2009, p.3710). Nesta mesma Lei encontra-se regulamentada a sua obtenção, que foi atualizada pelo Regulamento (UE) 2017/745.

Como futura Enfermeira Especialista e mediadora na apresentação e testagem do dispositivo de aspiração de tricotomia, tive o especial cuidado de perceber se ele se encontrava homologado para a União Europeia, uma vez que, como já foi sendo referido, ele veio pela primeira vez dos Estados Unidos, para este efeito.

Como elemento participativo na escolha e emissão de pareceres dos dispositivos médicos, para além das questões técnicas e financeiras, o EE deve também estar desperto para as questões legais, sobretudo se se tratar de dispositivos externos à União Europeia.

Para além desta experiência no âmbito do projeto, tive ainda a oportunidade de testemunhar em contexto de ensino clínico o exercício destas competências de participação ativa na emissão de pareceres para aquisição de materiais, no Bloco de Ortopedia, em que a Tutora frequentou reuniões com o Administrador do bloco para avaliação das propostas para nova aquisição de dispositivos e instrumentais cirúrgicos que estavam a ser concursados.

Da mesma forma, durante os ensinamentos clínicos, sobretudo no contexto de especialidade, a gestão e utilização dos dispositivos médicos implantáveis foram respeitados mediante a legislação e políticas de utilização e instruções do fabricante, os protocolos da instituição, da mesma forma que foram garantidos os devidos registos da documentação necessária de forma a permitirem a sua rastreabilidade nas cirurgias realizadas e que consistiram na colocação ou substituição de dispositivos médicos implantáveis (Regulamento (UE) 2017/745, 2017).

Figura 19 - Exemplar da declaração de conformidade da nova tecnologia testada durante o projeto.

Product:	<i>BD ClipVac™ System</i>
Basic UDI-DI:	<i>0885403A0THVQLVA9</i>
Risk Class and Rule:	<i>Class I, Rule 13</i>
Intended Purpose:	<i>Vacuum clipped hair and airborne contaminants generated from the clipping process</i>
Notified Body:	<i>N/A</i>
We, as the manufacturer of the device(s) take sole responsibility for and hereby declare that the above-mentioned product(s) meet(s) the provisions of the following Directives/ Regulation(s): • Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council on Medical Devices	
Conformity Assessment Route:	
☒ ANNEX II & III Technical Documentation	<i>N/A</i>

Tendo em conta que os dispositivos médicos são classificados de acordo com o risco potencial de infeção em três classes: material crítico (cujo método de tratamento é a esterilização);

material semicrítico (este pode ser esterilizado, mas uma desinfecção de alto nível é suficiente) e material não crítico (em que a descontaminação pode ser à base da lavagem com água e detergente), o seu conhecimento torna-se necessário por parte dos intervenientes, de forma a serem respeitados os requisitos de utilização e tratamento adequados (AESOP, 2012; Faia, 2021). O reprocessamento, ou seja, o tratamento do dispositivo para sua posterior reutilização de forma segura e eficaz, inclui a passagem por um processo que implica de todos os seus intervenientes conhecimentos precisos para o cumprimento rigoroso de todas as suas etapas.

Entre outras competências e funções cabe também ao EE estar atento às condições dos materiais, dispositivos e equipamentos. O objetivo do cumprimento das condições de segurança, não se refere apenas aos clientes mas também a todos os profissionais de saúde que frequentam um BO. Daí que no âmbito de um dos contextos clínicos, no Bloco de Ortopedia, tenham pedido a minha colaboração para fazer um inventário de todos os meios de proteção de RX, que deveriam respeitar determinadas condições, tais como, verificar as quantidades (o número total de coletes existentes) e a qualidade dos mesmos (o estado geral do equipamento) para, se necessário, se proceder à sua substituição. Sendo que se trata de um bloco de Ortopedia em que numa grande maioria das cirurgias recorrem a RX para a realização do procedimento, mas focada nesta função com o máximo rigor, adotei uma metodologia em tabelas que me permitisse registar cada saída ou chegada, por forma a revelar o número real destes meios de proteção de RX. O objetivo deste levantamento do equipamento não se cingia à quantidade, mas também à sua qualidade e como a maioria destes equipamentos usam peças individuais, os conjuntos também deveriam estar uniformizados, pelo que por minha sugestão foram numerados segundo o tamanho, de maneira a facilitar a sua higienização e ordenação nos dispositivos onde ficam acondicionados. Só para se ter uma noção, esta foi uma atividade que me ocupou praticamente meio turno, dadas as interrupções provocadas pelas entradas e saídas dos vários elementos constituintes da equipa cirúrgica. No final das contagens, percebi que seria pertinente para o serviço ter um quadro onde este registo pudesse ser guardado e em qualquer momento atualizado, em ficheiro informático. Dado que não existia nada nesse sentido, procedi à elaboração desse quadro com os respetivos registos atualizados e depois de reportados os resultados ao enfermeiro coordenador, alertando para a necessidade de arranjo de um dos equipamentos revistos.

Note-se que a qualidade nestes meios de proteção só é respeitante à parte externa e estética, uma vez que o estado do nível de proteção dos mesmos é testado pelo serviço de radiologia que faz um rastreio periódico. Para concluir, como estes, existem inúmeros equipamentos para os quais são realizados periodicamente este tipo de inventários e rastreios, pelo que daqui se depreende a tarefa descomunal que os enfermeiros especialistas e coordenadores destes serviços têm que diariamente gerir.

No que diz respeito à gestão de produtos farmacêuticos, por serem produtos específicos, que

implicam responsabilidade acrescidas, quer pelo tipo de acondicionamento necessário para alguns deles, quer pela necessidade do cumprimento de prazos mais curtos e o uso consciente dado o seu elevado custo, o controlo e pedidos dos fármacos para reposição de stocks é da responsabilidade do enfermeiro coordenador. Sendo que, diariamente, logo pelo início da manhã, são revistos todos os cofres dos fármacos a serem usados nas salas operatórias e recobro e conferidas as requisições dos gastos para se proceder à sua reposição. É requisitada a reposição destes fármacos, enviando as respetivas requisições, realizadas em impressos próprios para o efeito, e quando necessário para alguma emergência, são feitos pedidos de carácter urgente, em requisições próprias. Durante a semana, é revisto o stock geral dos produtos farmacêuticos e procede-se ao respetivo pedido e reposição.

Quanto aos restantes materiais, sobretudo instrumentais e respetivos implantes, em muitas situações não consignados na instituição, os pedidos são feitos por uma metodologia de rastreabilidade mais específica que implica um rigor bastante elevado.

A estrutura coordenada por estes especialistas visa garantir uma resposta precisa, responsável e organizada. Aspetos como a antecipação são considerados e os pedidos e confirmações são tratados com a devida antecedência. Quando introduzidos no sistema informático e enviados por e-mail específico, esses processos podem sofrer atrasos devido à necessidade de passagem e autorização por diferentes intervenientes, pelo que devem ser constantemente revistos.

É crucial que haja uma coordenação eficaz entre o bloco cirúrgico, o serviço de ortopedia, o setor administrativo, a logística, os armazéns e a esterilização. Qualquer falha nessa interligação pode resultar no cancelamento ou adiamento de uma cirurgia agendada.

No âmbito do acompanhamento dos coordenadores nas funções de gestão, também é importante destacar a necessidade de atualização da documentação relacionada com todos estes materiais e dispositivos cirúrgicos.

Dentre as diversas situações identificadas, destaco ainda a minha iniciativa em relação aos "*Preference Cards*". Estes documentos, em formato de cartão A4, fornecem informações essenciais como: materiais necessários, kits, posicionamento, dispositivos clínicos e necessidades especiais para cirurgias específicas. Desenvolvidos através da metodologia "*Lean OR*" e destinados principalmente aos enfermeiros circulantes e instrumentistas, esses cartões servem como guias rápidos e acessíveis. São especialmente úteis em situações de urgência e para enfermeiros menos familiarizados com o ambiente cirúrgico, tornando-se uma ferramenta essencial que requer atualizações periódicas.

Durante o acompanhamento e colaboração com o primeiro caso clínico abordado no capítulo 3 deste relatório sobre a conceção de cuidados a um doente submetido a Artroplastia Total do Joelho com Assistência Robótica, identifiquei que o *Preference Card* específico para essa cirurgia ainda não tinha sido elaborado. Devido ao facto desta cirurgia ser relativamente nova, propus-

me desenvolver o *Preference Card* correspondente e contribuir para a atualização desta ferramenta, para ser incluído na capa designada para esse fim.

A seguir, apresento a imagem exemplificativa desta atualização da informação na cirurgia correspondente ao primeiro caso clínico descrito.

Figura 20 - *Preference Card*: Artroplastia Total do Joelho com Assistência Robótica (ROSA®), elaborado pelo autor.

25	Especialidade: ORTOPEDIA
	Cirurgia: JOELHO - ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO COM ASSISTÊNCIA ROBÓTICA (ROSA)

INDISPENSÁVEL	OPCIONAL
Instrumental Cirúrgico	
- Kit 5 - Kit 7 - Kit 62 - Material específico da PRÓTESE - ROSA 1 (217.1 A) (217.1 B) (217.1 C) - ROSA 2 (217.2 A) (217.2 B) (217.2 C) - ROSA 3 (217.3 A) (217.3 B) (217.3 C)	- PERSONA 1 (214.1 F) - Rótula (quando é pedida) - PERSONA (215.B - CR DIREITA) - PERSONA (215.A - CR ESQUERDA) - FRESAS PATELARES (216) - 1 caixa - PRI (213.A,B,C,D,E,F,G,H) - 8 caixas
Existem 3 Conjuntos ROSA - PERSONA 1 (214.1A) - SOS: Caixa Fémur Tibia - PERSONA 1 (214.1B) - Fémur Geral - PERSONA 1 (214.1C) - Tibia Geral - PERSONA 1 (214.1D) - PS Direito - PERSONA 1 (214.1 E) - PS Esquerdo	
Existem 2 conjuntos PERSONA (Exemplo do 1)	
Equipamentos	
- Marquesa cirúrgica GERAL - Aparelhos ROSA: - Unidade de robótica - Unidade de câmara - Eletrocoagulação - Aspiração fixa + aspiração portátil - Pistola de Lavagem óssea - Garrote pneumático (prepara-se e fica em SOS)	- Aspirador anti entupimento - Aspirador de fumos
Material de Sutura	
- Multifilamento 2 ag 40 - Multifilamento 0 ag 40	- Máquina de sutura automática - Sutura Monofilamentar

Fonte:

Outros Dispositivos Médicos (fármacos, implantes, etc....)	
Consumíveis: (Armário Gabinete - "ROSA"): - Caixa NaviTrack® KIT A - INSEE (referência: 20-60000-000-07) (1x unidade) - Pinos de Fémur 3,2 x 150 mm (referência: 20-60000-000-10) (1x unidade) - Pinos de Tibia 3,2 x 80 mm (referência: 20-60000-000-11) (1x unidade) - Caixa protetora da unidade de câmara 75x157cm (Referência: 75160) (1x unidade) - Caixa protetora da unidade de robótica (Referência: 20-6020-080-01) (1x unidade)	- Dreno aspirativo - Algáliação - Infiltração (OPÇÕES): "Mistura" - seringa de 50 ml para analgesia através de infiltração intra articular: Ropivacaína 7,5 mg (160 mg) + cetorolac (16 mg) + adrenalina (0,25 mg) - ou - Ropivacaína 7,5 mg - Ácido tranexâmico (1 ampola) Infiltração Intra articular
Implantes: (Armário Gabinete - "PERSONA DT"/ "PERSONA ES") - COMPONENTE FEMURAL - COMPONENTE TIBIAL - POUETLENO	
- Misturadora de cimento + Cimento ósseo - Lâminas de sero larga e estreita	
Posicionamento	
- Decúbito Dorsal - Membro superior do lado do joelho a operar aduzido	
Material de Posicionamento	
- Tapete de gel completo - Rolo de gel pequeno - Supportes de braço - Supporte lateral dorsal - Adesivo longo - Resguardos (longo + curto)	Cunha de gel (Anestesia)
Preparação da Pele	
- Resguardos (longo + curto) - Espanjas de clorexidina sabão	Material de TRICOTOMIA
Verso	

• LIDERA O PROCESSO DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFECÇÃO ASSOCIADO AOS CUIDADOS PERIOPERATÓRIOS (Ponto 2.2 e Projeto de Estágio)

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde em 2022, a estimativa é de que, a cada cem clientes hospitalizados, sete em países de alto rendimento e quinze em países de médio rendimento desenvolverão pelo menos uma IAC durante o seu internamento. Esses números destacam a importância da prevenção e controlo de infeções nos ambientes de saúde em todo o mundo (WHO, 2022).

No escopo de se melhorar a gestão de risco associada à ocorrência das IACS, que é um componente essencial para o aprimoramento da gestão nos serviços de saúde, a identificação, a

prevenção e o controlo das IACS, representam os alicerces para a intervenção sobre o risco nos serviços de saúde, sobretudo antes que o evento adverso aconteça no cliente. Esta gestão de risco é essencial para a segurança do cliente, como tal, a DGS define normas para a sua prevenção e controlo, através de critérios diagnósticos que permitem a sua identificação, colheita de dados de qualidade que resultam depois numa avaliação e determinação de um conjunto de ações ou iniciativas que devem ser tomadas. Considerada como prioritária a promoção da segurança do cliente, são divulgadas informações úteis e orientadoras que consistem em medidas coletivas e/ou individuais para se prevenir e/ou intervir na ocorrência desse risco (ANVISA, 2013; DGS, 2022b)

A vigilância epidemiológica desses eventos evitáveis é realizada em primeira instância pelas Unidades Locais para a Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos em cada instituição de saúde. Dados os grandes avanços tecnológicos na área da saúde, a necessidade de atualização constante dos critérios e ações de melhoria relacionados com o controlo e prevenção das infeções, que as instituições de saúde devem ter em consideração para se garantir a manutenção de cuidados eficazes, com o menor risco, é uma realidade.

O responsável por operacionalizar a prevenção e o controlo das IACS nesta instituição é o grupo da Unidade Local para a Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos : UL-PPCIRA, que trabalha em conjunto com um interlocutor do bloco operatório para garantir que existe suporte e as estruturas necessárias para se implementarem medidas essenciais para o controlo de infeção, da mesma forma que oferecem formação para divulgação da melhor evidência científica aos profissionais de saúde. Isso inclui a implementação de precauções básicas de controle de infeções, baseadas nas vias de transmissão, normas e procedimentos, vigilância epidemiológica, auditorias e ainda sugestões de melhoria contínua (Despacho n.º 10901/2022, 2022).

Sendo que as ILC's são consideradas eventos adversos relacionados com a ocorrência de infeção num cliente que foi submetido a um procedimento cirúrgico ou invasivo, elas são categorizadas nas IACS, por decorrerem dos cuidados perioperatórios prestados pelos profissionais de saúde. Por este motivo a prevenção e controlo de infeções nos cuidados perioperatórios são fundamentais devido ao sério problema de segurança que as IACS representam para os clientes. Essa questão pode estar diretamente ligada a falhas nos sistemas e processos de prestação de cuidados, bem como ao comportamento dos profissionais e clientes (Barroso & Florêncio, 2021). Contudo, a ILC é possível ser prevenida mediante a implementação de melhores práticas de preparação pré-cirúrgica.

A DGS defende que a prevenção de IACS depende da combinação de várias medidas, que incluem a preparação pré-operatória adequada, a técnica cirúrgica asséptica, a profilaxia antibiótica e os cuidados pós-operatórios (DGS, 2013).

Sobretudo em serviços como o bloco operatório em que se realizam procedimentos cirúrgicos

e/ou invasivos, entende-se que uma adequada preparação da pele do local cirúrgico é uma condição absolutamente necessária para a prevenção da ILC, mesmo considerando que ela é multifatorial. Para operacionalizar estas práticas, a DGS atualizou a norma nº 020/2015, de 15/12/2015, relativa ao “Feixe de Intervenções” para a Prevenção de ILC em 2022, para reforçar medidas já anteriormente identificadas, mas sobretudo garantir a sua implementação, de forma integrada e uniforme, das intervenções designadas. No que respeita ao item da tricotomia, as indicações são:

“b) Fase pré e intra-operatória: i. Não realizar tricotomia por rotina e, quando absolutamente necessária, realizá-la imediatamente antes da intervenção cirúrgica com máquina de corte de uso único (Categoria IA) ” (DGS, 2022b).

Uma das competências do EE em EMCEPSP prende-se com a liderança de processos de prevenção e controlo de infeção relativos aos cuidados perioperatórios (Regulamento nº 429/2018, 2018).

É aqui que se enquadra o cerne deste projeto, com respeito pela primeira unidade de competência relativa à prestação de cuidados com foco no cliente. Com base na sua existência e necessidade de cuidar o cliente e oferecer cuidados seguros, surgiu a proposta para o desenvolvimento deste programa:

“Desenvolvimento de um Programa de Intervenção para a Promoção da Prevenção das Infeções do Local Cirúrgico no Procedimento de Tricotomia: Um Contributo da Enfermagem Perioperatória.” - Projeto de Desenvolvimento de Competências Clínicas Especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área da Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória.

No âmbito cirúrgico, a Infeção do Local Cirúrgico (ILC) representa uma complicação comum, sendo que em Portugal com taxas de incidência que variam entre 2 e 20% (DGS, 2022), diretamente associada a internamentos hospitalares prolongados, não raras vezes implicam necessidade de procedimentos adicionais, podendo mesmo exigir cuidados intensivos e resultar numa alta morbilidade e/ou mortalidade importando elevados custos de saúde (DGS, 2022b; ECDC, 2023).

Considerando que as ILC's, estão referenciadas como uma das principais complicações cirúrgicas, em que a sua prevalência se torna inevitavelmente uma preocupação por parte de qualquer instituição ou organização de saúde, percebi que a inexistência da uniformização do procedimento de Tricotomia Pré-Cirúrgica, item constituinte do “Feixe de Intervenções cirúrgicas” regulado na norma da DGS (2022b), com atualização recente, poderia ser uma oportunidade de contributo para minorar esta problemática.

Pelas diretrizes, entende-se que a uniformização da preparação pré-cirúrgica é uma prática obrigatória a seguir pelas instituições de saúde que pretendem cumprir este indicador como

prioritário na resolução deste problema de segurança. Como no período perioperatório, proporcionar segurança aos clientes constitui uma obrigação dos enfermeiros, a prevenção das ILC's foi neste caso, também considerada uma prioridade. A tricotomia do local cirúrgico refere-se à remoção dos pêlos na área a operar, no entanto, as práticas atuais defendem uma abordagem de preservação capilar, em que apenas uma tricotomia seletiva deve ser realizada e quando estritamente necessária, com máquina elétrica com cabeça irrecuperável, baseada em evidências que apontam que a sua realização pode aumentar o risco de ILC (DGS, 2022b).

As ações delineadas no projeto individual abrangeram desde a pesquisa das evidências, à apresentação da nova tecnologia como instrumento que poderá vir a acrescer qualidade e segurança ao procedimento, através da divulgação e formação da equipa para dar conhecimento da evidência científica mais atual, assim como apontar as melhores práticas recomendadas. Surgiu também a necessidade da criação de um protocolo para a instituição na forma de um procedimento multidisciplinar da Tricotomia Pré-cirúrgica que compreende um fluxograma de decisão e que se espera vir a ser um contributo para a promoção da prevenção das ILC's nesta instituição.

Neste sentido, após apreciação do seu potencial pelos locais de ensino clínico, decidi contribuir para aperfeiçoar a capacidade de integrar os conhecimentos necessários e, mais indicados, para assim desenvolver as melhores “soluções” relativas a esta problemática, da mesma forma que precisei desenvolver a capacidade de comunicar as respetivas conclusões, tal como é sugerido no Decreto-Lei nº65/2018 (2018, p.4162).

O projeto suportou-se nos seguintes objetivos gerais e específicos, centrados nas competências do EE em EMC e, como compete neste mestrado, direcionados para a área de Enfermagem ao cliente perioperatório, onde se pretendeu:

1. Desenvolver competências no âmbito da melhoria contínua da prática profissional de enfermagem face à pessoa em situação perioperatória.

- 1.1. Desenvolver o conhecimento no âmbito da melhoria da prática profissional de enfermagem com ganhos na experiência cirúrgica da pessoa em situação perioperatória, congruente com a consciência cirúrgica e com especial enfoque na tricotomia;

- 1.2. Desenvolver competências no âmbito da promoção da segurança da pessoa em situação perioperatória e equipa multidisciplinar.

2. Desenvolver competências especializadas na maximização da prevenção e controlo das ILC associados aos cuidados de saúde perante a pessoa a vivenciar uma situação perioperatória.

- 2.1. Desenvolver estratégias promotoras da qualidade do procedimento da tricotomia em contexto perioperatório;

- 2.2. Desenvolver competências especializadas na interpretação, organização e divulgação da

evidência como contributo para o desenvolvimento da enfermagem perioperatória, com especial enfoque na temática da tricotomia.

De forma a dar cumprimento aos objetivos propostos foram então delineadas e realizadas várias atividades que complementadas se mostraram vir a ser contributivas para o bom resultado do programa, em que o seu maior objetivo para além do foco nos ganhos em saúde para o cliente com a prevenção da contaminação do local cirúrgico, seria a adoção do procedimento elaborado para a instituição.

Como a aquisição de competências de especialista e de mestre requeridas pela OE, incentiva os estudantes para a realização de projetos de investigação com divulgação desse conhecimento baseado na evidência científica, tornou-se necessário que este projeto estivesse devidamente fundamentado e dotado destas qualidades.

• Identificação do problema

No âmbito desta problemática, procurou-se compreender de que forma o contributo do Enfermeiro perioperatório poderia influenciar positivamente o processo do procedimento de tricotomia, com impacto a médio e longo prazo, na prevenção das infeções do local cirúrgico.

Descrita a investigação, por Vilelas (2022, p.56), como sendo “um sistema de atividades intelectuais e manuais destinado à obtenção de informação capaz de resolver determinados problemas”, recorreu-se à pesquisa narrativa da literatura para sintetizar o estado da arte na temática da tricotomia resultante da melhor evidência científica disponível, encontrada em artigos e documentos de organizações relevantes na área da saúde e sobretudo da Enfermagem.

• Método

Através da metodologia da revisão narrativa da literatura, procurou-se reunir as publicações mais atuais e significativas sobre este tema específico e procurar nelas qual a melhor informação que ajude a suportar o enquadramento que se pretende para o projeto proposto.

Da análise realizada às referências obtidas, surgiram alguns tópicos essenciais nesta temática: timing da tricotomia; local da tricotomia; método e técnica da tricotomia; limpeza após a tricotomia; considerações sobre as boas práticas e situações de exceção.

Estas foram as informações recolhidas que se consideraram pertinentes ser partilhadas para fundamentação do estudo.

A preparação da pele do cliente intervencionado, incluindo a tricotomia, é crucial para a prevenção da ILC, garantindo que a pele esteja limpa e livre de microrganismos. Segundo Spencer et al. (2018), estudos demonstraram que 60% das 196 biópsias realizadas revelaram colonização microbiana nos folículos pilosos. Sendo que 25% da população de bactérias cutâneas encontradas nos pêlos, incluíam *Staphylococcus Aureus* (Edmiston et al., 2019).

Realização da tricotomia:

Atualmente, o conceito de tricotomia, introduzido por Gustav Neuber em 1886 e defendido por Carl Beck em 1895, associado à assepsia do local cirúrgico, não é mais considerado uma prática obrigatória em todas as situações no perioperatório (Diccini et al., 2009).

Segundo a AORN e o NICE (The National Institute for Health and Care Excellence), a tricotomia perioperatória não deve ser feita, a menos que interfira no procedimento cirúrgico (Spencer et al., 2018; Edmiston et al., 2019).

A DGS recomenda não realizar a tricotomia por rotina (DGS, 2022b).

No “EORNA best practice for Perioperative”, relativamente à tricotomia pré-cirúrgica, é referido que não deve ser feita a tricotomia a menos que os pêlos interferiram diretamente com o acesso ao local da incisão ou se houver o risco de contaminarem o local da ferida, reduzindo ao mínimo possível a área tricotomizada (EORNA, 2023).

Para se ir ao encontro da não realização da tricotomia, sugere-se a necessidade de instruir o cliente para que não realize a tricotomia por sua iniciativa (Kyle & Spruce, 2019).

Timing da tricotomia:

Estudos demonstraram que a tricotomia realizada no dia da cirurgia, ou imediatamente antes, resultam em menores taxas de infeção da ferida cirúrgica (1,8%) do que no dia anterior à cirurgia (4%) (Spencer et al., 2018), dado este que pode ser relevante para contextos de ambulatório, uma vez que pode haver indicação para o cliente fazer a tricotomia no domicílio.

De acordo com a AORN e o CDC, a tricotomia deve ser realizada no dia da cirurgia, se for essencial (Spencer et al., 2018; Edmiston et al., 2019).

Diretrizes suíças, alemãs e britânicas recomendam que a tricotomia seja realizada o mais próximo possível da incisão cirúrgica (Plett et al., 2019).

A DGS refere que quando a tricotomia for absolutamente necessária, ela deve ser realizada imediatamente antes da intervenção cirúrgica (DGS, 2022b).

Anderson et al. (2023) nas Guidelines da AORN, e a EORNA (2023) indicam que se tiver mesmo de ser feita a tricotomia, os pêlos devem ser removidos o mais próximo possível do momento da cirurgia.

Local para a realização da tricotomia:

Com base no facto de que a tricotomia realizada na sala operatória provoca a dispersão de fibras pilosas, que por sua vez podem contribuir para a contaminação do campo operatório, o CDC, a AORN e o Institute for Healthcare Improvement (IHI) defendem que a tricotomia cirúrgica deverá ser efetuada fora da sala operatória (Spencer et al., 2018; Edmiston et al., 2019;

Seeman, 2022). Corroborando com as mais recentes Guidelines da AORN e EORNA emitidas em 2023 (Anderson et al., 2023; EORNA, 2023).

Segundo a AORN em 2021, a sala de indução cirúrgica como local semicrítico, seria o mais aconselhado quando existente no bloco. Contudo no caso da sua inexistência, deveria ser feita no internamento mesmo imediatamente antes à transferência do cliente para o bloco operatório (AORN, 2021). Em 2023, a AORN aponta que não sendo possível realizar fora da sala cirúrgica que devem ser usados um dos dois métodos que minimizam a dispersão dos pêlos (Anderson et al., 2023).

Algumas das razões que foram descritas nos estudos para que a realização da tricotomia acontecesse na sala cirúrgica, relacionaram-se em primeiro lugar com a indicação do cirurgião (67%), a tricotomia ter sido ineficaz (43%), assim como ter-se em consideração a privacidade do doente (57%) (Spencer et al., 2018; Edmiston et al., 2019).

Método e técnica da tricotomia:

Todas as referências obtidas recomendam o uso das máquinas elétricas de cabeça irrecuperável, em substituição das lâminas. Referiram ainda que uma técnica inadequada, pode causar lesões na pele, algumas delas microscópicas e, como tal, aumentar o risco de ILC. Comparativamente com o uso de máquinas elétricas, o uso de giletes aumenta ainda mais esse risco em 95%, uma vez que também origina mais lesões na pele.

Mesmo a utilizar uma máquina elétrica, quando é realizada uma técnica de tricotomia imprópria, esta pode resultar em lesão da pele e, conseqüentemente, servir como uma porta de entrada para a infeção (Spencer et al., 2018).

Quando imprescindível, todas as referências em epígrafe recomendam que a tricotomia, deve ser executada com máquina elétrica de cabeça irrecuperável, desaconselham por isso o uso de lâminas e “giletes”, visto que provocam micro lesões na epiderme que favorecem a proliferação bacteriana. Estas lesões independentemente da sua dimensão podem tornar-se um foco de infeção e contribuir para a contaminação da ferida cirúrgica.

Todas estas entidades: *Royal College of Physicians of Ireland Society for Healthcare Epidemiology of America, National Institute for Health and Care Excellence, World Health Organization (WHO), American College of Surgeons, Surgical Infection Society, CDC e AORN*, defendem estas recomendações.

Quanto à área a remover depende da intervenção cirúrgica, sendo variável e devendo ser contudo o mais reduzida possível.

Se não houver alternativa para a realização do procedimento noutra local fora da sala, recomenda-se recorrer ao método molhado ou à utilização do sistema de aspiração, como forma de se minorar esse risco de contaminação provocado pela dispersão dos pêlos no ar e pelo local

cirúrgico (AORN, 2021; Anderson et al., 2023; EORNA, 2023).

A EORNA indica remover os pêlos o mais próximo possível do momento da cirurgia num local fora do bloco operatório. Se for necessário remover os pêlos no bloco operatório, fazê-lo de forma a evitar a dispersão dos pêlos no ar (por exemplo, corte húmido, utilização de um dispositivo de vácuo).

A EORNA (2023), ainda refere que para se utilizar cremes depilatórios, devem ser seguidas as instruções de utilização do fabricante, incluindo a realização de testes cutâneos para detetar reações alérgicas e irritativas numa área afastada do local da cirurgia, pelo menos 24 horas antes do procedimento cirúrgico.

Limpeza após tricotomia:

Com base na referência analisada, foi observado que a maioria dos enfermeiros (88%) utilizou fita adesiva para a limpeza dos pêlos do local cirúrgico tricotomizado. Além disso, outros métodos utilizados incluíram as luvas "pegajosas" (26,4%), compressas ou toalhas humedecidas (6%) e ainda o sistema de aspiração (1,6%) (Spencer et al., 2018).

Estas foram algumas das opções disponíveis para o processo de limpeza dos pêlos do local cirúrgico tricotomizado, percebendo-se que a fita adesiva foi amplamente adotada pelos profissionais de enfermagem.

Contudo, de acordo com um estudo australiano realizado em três hospitais distintos, na fita adesiva (rolo) utilizada com frequência para a remoção de pêlos do local cirúrgico, identificaram a contaminação cruzada por microrganismos como o *enterococo resistente à vancomicina* (VRE) e o *Staphylococcus aureus resistente à meticilina* (MRSA). Além disso, um inquérito da AORN revelou que 70% dos participantes observaram contaminação visível nos rolos de adesivo (Spencer et al., 2018; Edmiston et al., 2019).

É ainda importante referir que o uso da fita adesiva, segundo as referências, para além da contaminação microbiana, também pode causar danos na pele sensível, resultando na sua remoção involuntária, micro abrasões e reações cutâneas, além de acarretar custos elevados a longo prazo causados pelas suas consequências (Edmiston et al., 2019).

Numa das referências foi indicado que num inquérito aos membros da AORN procuraram perceber quanto tempo se demorava a fazer a limpeza da pele, sendo que os resultados mostraram que o tempo médio de limpeza dos pêlos foi de 4,1 minutos, em que um minuto de tempo na sala operatória custa cerca de 62 dólares (Spencer et al., 2018).

Neste sentido, num estudo que pretendia minimizar a dispersão das partículas e reduzir o tempo de limpeza perioperatória durante o procedimento da tricotomia, foi construído um modelo que aspira os pêlos por vácuo, em simultâneo com o corte da máquina elétrica. Este permitiu uma diminuição significativa da disseminação de partículas ao recolher 98,5% dos pêlos. A

contaminação microbiana foi significativamente mais baixa e existiu uma recuperação de 40% do tempo não cirúrgico (Edmiston et al., 2019), pelo que se apresentou como um recurso recomendado por várias organizações no âmbito da enfermagem, nomeadamente AORN (Anderson et al., 2023) e EORNA (2023).

Situações de exceção:

Como exceções para realização de tricotomia na sala cirúrgica, algumas das referências consideram as emergências/urgências, nomeadamente nas especialidades de neurocirurgia, ginecologia, urologia, pelo que é indicado que sejam usados os método limitadores da dispersão dos pêlos já referenciadas.

Contraindicação:

Clientes com lesões cutâneas.

• **Conclusão**

Os benefícios de deixar os pêlos no local da cirurgia incluem a prevenção de traumatismos cutâneos provocados pela tricotomia, o potencial de redução do risco de ILC e o aumento da satisfação do cliente. A presença de pêlos no local da cirurgia pode, por sua vez, constituir risco de incêndio quando são utilizados antissépticos inflamáveis na pele, pelo que este aspeto deve ser igualmente considerado.

A tricotomia não deve ser realizada, caso isso não seja possível, ela deve ser realizada o mais próximo da cirurgia, na menor área possível, com máquina elétrica de cabeça descartável, fora da sala cirúrgica, idealmente num local semicrítico. No entanto quando tiver de ser executada dentro da sala é recomendada a remoção dos pêlos, com o uso de máquina elétrica com aspirador de vácuo incorporado ou toalhas/compressas humedecidas, para evitar a dispersão de fibras pilosas e contaminação do ar (Seeman, 2022; Anderson et al., 2023; EORNA, 2023).

Embora pareça não existir evidência científica significativa que suporte as várias etapas do procedimento, o que pode justificar uma maior indefinição ou imprecisão na uniformização para a operacionalização deste procedimento, existem recomendações que vão sendo revalidadas por Organizações Internacionais de referência na área da Enfermagem. No caso da AORN, nas suas *"Guidelines for Perioperative Practice"* anuais, baseadas na evidência, com revisões periódicas sempre que as entendem como necessárias, emitem recomendações específicas para este procedimento, nomeadamente acerca de itens como o local para a realização do procedimento e métodos alternativos para melhorar os *outcomes* no procedimento quando não é possível realizá-lo fora da sala cirúrgica, por razões funcionais ou organizacionais (Anderson et al., 2023) e assim se incrementarem ganhos em saúde.

Mudar comportamentos é uma tarefa árdua, devido às diferentes variáveis que lhe são inerentes. Podemos definir comportamento como um processo intencional e do qual resultam

um conjunto de ações observáveis (ICN, 2019). Para se perceber em que medida o procedimento realizado na instituição poderia contribuir para diminuir algum tipo de risco, por ações como as anteriormente referidas, a pesquisadora observou de forma informal os vários procedimentos de tricotomia que iam sendo realizados ao longo dos ensinos clínicos, para constatação das práticas que estavam a ser realizadas.

Percebendo que existiam diferentes formas ou até práticas não recomendadas, procurou-se saber de que forma se poderia contribuir para a uniformização das intervenções realizadas, assim como para a atualização das equipas em relação ao procedimento e ao feixe de intervenções recentemente atualizado (DGS, 2022b). Por sugestão de coordenadores e gestores, foi proposta a elaboração do procedimento para a Tricotomia Pré-Cirúrgica para a instituição.

Para isso foi necessário estabelecer um **Programa de Intervenção no âmbito do Procedimento da Tricotomia Pré-Cirúrgica** que viesse permitir a divulgação dos conhecimentos e instrumentos mais atuais que possam contribuir para a uniformização e melhoria da prática.

1 - Objetivos:

- Analisar o procedimento relativo à Tricotomia Pré-Cirúrgica;
- Planear um programa de intervenção relativo ao procedimento de Tricotomia Pré- Cirúrgica;
- Promover a manutenção do conforto e bem-estar do cliente;
- Contribuir para a melhoria do procedimento;
- Atualizar os conhecimentos dos enfermeiros que realizam o procedimento;
- Dotar os enfermeiros da melhor evidencia científica para se fazer respeitar o procedimento e contribuir para a redução do risco de infeção derivado do procedimento;
- Melhorar competências relativas ao procedimento de tricotomia pré- cirúrgica.

2 - Programa de Intervenção:

Depois de analisadas as questões, os estudos selecionados e a realidade da instituição, estas foram as principais atividades realizadas, que seguidamente irão ser descritas.

- Este projeto proporcionou uma oportunidade única de vir para Portugal uma nova tecnologia, até então inexistente na Península Ibérica. O System ClipVac™, consiste numa máquina com um sistema de aspiração de pêlos por vácuo que se adapta às máquinas de tricotomia existentes, que são da mesma marca.

Esta nova tecnologia, consiste numa ferramenta, recentemente disponível no nosso mercado, que pode estar ao alcance dos profissionais, desde que adquiridas pelas instituições. O System

ClipVac™, consiste num sistema que se adapta à máquina de tricotomia elétrica, que neste caso já existe na instituição. Ele permite a aspiração de pêlos que são cortados pelo sistema tubular para um reservatório da máquina que funciona por vácuo. Aqui os pêlos ficam retidos no reservatório dada a existência de um filtro, permitindo a sua remoção segura para posteriormente serem rejeitados para os tipos de resíduos indicados pela marca. O sistema é descartável, por isso de utilização individual, de forma a serem asseguradas todas as condições de higiene e segurança. Leve, transportável, com o sistema de fácil adaptação à máquina, intuitivo, com bateria recarregável de grande duração, passível de ser descontaminado, mostrou-se nesta experiência ser bastante funcional mas sobretudo útil para o que se pretendia, que seria contribuir para uma redução eficaz da dispersão do pêlos no campo do local cirúrgico, aquando da indicação para a realização do procedimento de Tricotomia Pré-Cirúrgica.

Tendo sido dada a autorização pelo Administrador para conduzir o processo de apresentação e testagem do dispositivo nos dois blocos dos contextos clínicos, assim que se deu a chegada do sistema a Portugal, a 10 de outubro de 2023, foi realizada uma reunião com o administrador, um gestor do bloco, um cirurgião de uma especialidade e a autora do projeto, para que o delegado representante do material em Portugal fizesse a sua apresentação.

Decidiu-se que o dispositivo ficaria à disposição do bloco, a partir do dia 15 de outubro de 2023, para a devida apresentação e testagem aos profissionais, pelo que desde chegada ao bloco no dia 16 de outubro de 2023, sempre que possível e oportuno, foi testado o equipamento.

Dado o potencial desta nova tecnologia complementar o procedimento da tricotomia e com isso a possibilidade de trazer melhores resultados ao procedimento, um dos objetivos era proporcionar esta experiência aos dois grupos dos dois contextos de ensino clínico, o que veio a constituir-se um desafio bastante grande, face aos apelos para apresentações desta nova tecnologia noutras instituições do norte do país quando tiveram conhecimento ou foram abordadas no sentido da sua existência.

- A divulgação da nova tecnologia foi logo partilhada na fase inicial desde a sua chegada, nos dois contextos clínicos e incidiu sobretudo nos dois grupos de enfermagem.

Para proporcionar a melhor informação aos destinatários, a apresentação original foi adaptada e traduzida por mim juntamente com a Delegada Comercial da marca em Portugal para uma apresentação em PowerPoint®, que reuniu a informação considerada fundamental neste contexto e respeitando tanto quanto possível a apresentação original, devidamente autorizadas pelo Responsável da marca em Portugal: Europharma.

A apresentação foi difundida entre os grupos através dos gestores e ou coordenadores.

O equipamento foi apresentado presencialmente aos elementos presentes no Briefing matinal do bloco central, sendo que no bloco de ambulatório ele foi apresentado e utilizado no dia da ação de formação em serviço, no último dia do ENP.

Figura 21 - Adaptação e tradução da apresentação original (elaborada pelo autor e Delegado Comercial da marca, com as devidas autorizações).



- Entretanto, foram elaborados e distribuídos panfletos em cada sala cirúrgica, para conhecimento da existência deste sistema no bloco e as respectivas indicações de como ele poderia ser requisitado ao enfermeiro responsável de turno;

Eles foram estrategicamente colocados junto dos equipamentos de tricotomia habituais, de forma a divulgar ou relembrar da sua disponibilidade, com o meu contacto disponível para qualquer dúvida ou questão.

- Procurei ao máximo proporcionar o conhecimento e a experiência deste recurso, através da sua testagem, no tempo determinado pelo representante da marca, assim como, estar sempre que possível, presente para qualquer esclarecimento ou ajuda.

Este facto requereu de mim bastante tempo, mas como responsável pela condução deste processo, cabia-me esta gestão, de forma a apoiar as equipas que se dispunham a testar o equipamento sempre que fosse adequado ou necessário.

Ainda assim, para salvaguardar a segurança na utilização e aplicação deste sistema, tive o cuidado de disponibilizar a todos os enfermeiros o acesso a um vídeo com a técnica do procedimento de tricotomia com o sistema de aspiração, para que pudessem assistir e/ou partilhar, caso não tivessem tido a oportunidade de assistir na altura da sua apresentação.

Nesta condição, algumas das vezes tinha de transportar pessoalmente o equipamento de um bloco para o outro, uma vez que os testes se estenderam aos três blocos operatórios da unidade central, de forma a permitir que o maior número de elementos das várias especialidades conseguissem aproveitar esta oportunidade, que até ver pode ser única.

Figura 22 - Vídeo partilhado com os enfermeiros dos contextos clínicos, para conhecimento da técnica de tricotomia

com sistema de aspiração ClipVac™, retirada do YouTube®.

Técnica Sistema Aspiração: VÍDEO DE APRESENTAÇÃO



Ressalve-se que me refiro a profissionais e não especificamente enfermeiros, dado que o procedimento é multiprofissional, pelo que tanto pode ser realizado por enfermeiros como por cirurgiões, daí que o sistema foi testado e presenciado por ambos durante o período em apreciação, sendo que neste caso a maioria dos cirurgiões fizeram questão de serem os próprios a testar o sistema.

O período disponível para o teste foi muito instável, dadas as inúmeras greves que ocorreram nessa altura, pelo que houve uma redução significativa do número de cirurgias realizadas, o que fez com que a oportunidade de se experimentar o dispositivo também reduzisse exponencialmente, uma vez que este procedimento exige condições específicas necessárias para a sua realização e em que curiosamente houve um volume grande de cirurgias no sexo feminino, logo sem necessidade de tricotomia para a maioria delas.

Ainda assim, sempre que foi oportuno, para se aproveitar esta disponibilidade do sistema, os profissionais mostraram-se curiosos e interessados em realizar os testes, pelo que a máquina foi utilizada entre os dias 18 de outubro a 12 de novembro, num total de 18 testes com apreciação, sendo que houve mais 3 utilizações em que não foram efetuadas as devidas apreciações, como tal, não ficaram contabilizadas.

Por este motivo, o risco de não ser possível fazê-lo no segundo local do ensino clínico, no Bloco de Ambulatório, era grande, ainda assim foi possível fazê-lo no último dia.

- Da testagem realizada, foi pedido a cada utilizador uma apreciação por escrito, em folha própria e individual, existente no serviço.

Os dados qualitativos foram recolhidos, transcritos e dispostos em formato informático. Os resultados foram reportados e a pasta das apreciações originais com a tabela final entregues ao gestor do bloco, que ficou de fazer chegar a informação ao administrador dos blocos operatórios, para conhecimento e consideração de viabilidade de uma futura aquisição desta

nova tecnologia.

De acordo com a generalidade dos utilizadores, esta ferramenta pode efetivamente adicionar valor para a promoção da segurança e da qualidade no procedimento e consequentemente nos cuidados prestados a este grupo-alvo, pelo que os resultados revelaram-se bastante satisfatórios, tendo mesmo sido considerado pela maioria, uma ferramenta essencial para esta população de clientes, dado o maior controlo da dispersão dos pêlos e por inerência também do risco de contaminação do local cirúrgico.

Alguns profissionais sugeriram mesmo a aquisição imediata do sistema, face aos ganhos também relacionados com o tempo despendido no corte e respetiva limpeza dos pêlos dispersos.

Figura 23 - Imagem da tabela das apreciações dos testes com o System ClipVac™, elaborada pelo autor.

TESTAGEM do ClipVac				europharma		2023	
TESTAGEM BLOCOS : CLIPVAC™ (Sistema de aspiração para tricotomia pré-cirúrgica)							
ESPECIALIDADE	TESTE	DATA	VALOR	COMENTÁRIOS	NOTA		
ANESTESIOLOGIA	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
CIRURGIA GERAL	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
CIRURGIA GERAL	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
CIRURGIA GERAL	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
CIRURGIA GERAL	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		
	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS	10/10/2023	100%	TESTE DE ASPIRAÇÃO DE PÊLOS REALIZADO COM SUCESSO, SEM DISPERÇÃO DE PÊLOS PARA O AMBIENTE CIRÚRGICO.	10		

Para além de ser fácil utilizar este equipamento, ele é também mais rápido, além de que apresenta uma dispersão dos pêlos extremamente reduzida e que ainda assim pode ser colmatada com uma aspiração pontual no final do procedimento, igualmente rápida sem necessidade de se recorrer aos adesivos, que são utilizados na prática comum, para realização do procedimento.

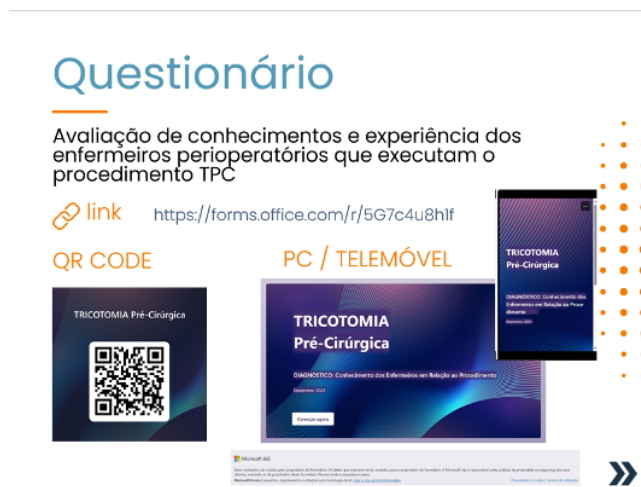
Algumas das dificuldades que possam ter surgido, podem ter a ver com a realização da técnica e comportamentos adicionais necessários, como em casos de cabelos compridos, que não foram previamente cortados.

Face ao facto do sistema ser totalmente descartável, foram colocadas algumas questões relacionadas com a sustentabilidade, pelo que se sugere, que a vir ser adquirido pela instituição esta questão também deva ser devidamente apreciada pelo grupo do Projeto R.O.S.E., para análise de uma futura solução.

- Foram ainda realizados questionários aos enfermeiros nos dois contextos clínicos, para apreciação do seu conhecimento em relação ao procedimento da tricotomia, de forma a direcionar a Ação de Formação em Serviço, desde logo programada com os serviços, para o final

de cada período de estágio.

Figura 24 – Recursos que os participantes tiveram à disposição para responderem ao questionário (elaborado pelo autor).



Os questionários são “instrumentos de registos escritos e planeados para pesquisar dados de sujeitos, através de questões, a respeito de conhecimentos, atitudes, crenças e sentimentos” que requer uma “atenção cuidadosa na sua preparação e na sua organização”, em que a sua finalidade é “obter, de maneira sistemática e ordenada, a informação, acerca da população que se estuda, das variáveis que são objetos de estudo” (Vilelas, 2022, p.359).

No caso deste projeto, no primeiro local de ensino clínico, através do questionário pretendeu-se sobretudo perceber se os enfermeiros tinham conhecimentos acerca da existência do procedimento da tricotomia na instituição, da existência da norma da DGS, quais as indicações para o procedimento, quais as técnicas existentes e as que usavam no seu dia-a-dia, se tinham utilizado a nova tecnologia e ainda se a consideravam uma mais-valia para o procedimento e com isso contribuir para a diminuição do risco de contaminação do local cirúrgico.

No decorrer de qualquer pesquisa, também faz parte saber-se lidar com os imprevistos ou situações imprevisíveis. A experiência com um dos questionários trouxe aprendizagens para o futuro, uma lição para a imprevisibilidade dos resultados no âmbito da investigação e o risco de insucesso de um investigador quando está dependente de uma única ferramenta de análise para fazer o seu estudo. Nem sempre tudo corre como o esperado, neste caso teve a ver com a baixa adesão de um dos grupos de enfermagem dos locais de ensino clínico, contrariando o que seria espectável, mesmo a contar com o reforço de pedido de colaboração por parte do gestor, via e-mail. De um grupo de cerca de 60 enfermeiros apenas 10 participaram no questionário, apesar de que nem todos executam o procedimento da tricotomia. Por conseguinte, restou adaptar-se a formação sem estes dados, sendo que foi realizado um reforço positivo aos participantes agradecendo-lhes e disponibilizado o acesso aos resultados em *QRCode* presente numa das páginas da apresentação da formação, disponível para consulta.

A realização do questionário no primeiro ensino clínico foi uma ferramenta valiosa para avaliar o

conhecimento dos enfermeiros sobre o procedimento da tricotomia. A diversidade de respostas em alguns parâmetros indicou desconhecimento ou desatualização em relação ao procedimento, o que de certa forma refletiu a falta de uniformização do procedimento.

- Elaborou-se um plano de formação e concretizaram-se as Ações de Formação em Serviço nos dois contextos clínicos, dia 15 de dezembro de 2023 no Bloco Operatório Central e no dia 26 de janeiro de 2024 no Bloco de Ambulatório, pelas 08:00 horas.

Figura 25 - Plano de Formação para a Ação de Formação em Serviço apresentado Bloco Operatório (elaborado pelo autor).

PLANO DE FORMAÇÃO				
TEMA: Tricotomia Pré-Cirúrgica FINALIDADE: • Divulgar o projeto de mestrado MEMCPSPE no local de estágio; • Atualizar conhecimentos com divulgação da evidência; • Apresentar a Norma da DGS 020/2025 – atualizada (Feixe de Intervenções para a prevenção da Infecção do Local Cirúrgico (ILC)) • Contribuir para a consciencialização da importância na realização do procedimento				
ETAPAS	CONTEÚDOS	ESTRATÉGIA	RECURSOS DIDÁTICOS	TEMPO
INTRODUÇÃO	- Enquadramento do tema - Objetivos da formação - Alinhamento da apresentação	Expositiva	PC portátil Videoprojetor Programa Powerpoint®.	10 min.
DESENVOLVIMENTO	- Feixe de intervenção (DGS) - Tricotomia – como surgiu, desenvolvimentos - Apresentação dos resultados do questionário previamente realizado, ao longo dos tópicos - Recomendações baseada nas evidências sobre ILC e tricotomia: - Timing da tricotomia; - Local da tricotomia; - Método e técnica da tricotomia; - Limpeza após a tricotomia; - Benefícios da boa prática; - Situações de exceção - Desenvolvimento do projeto de mestrado – proposta para elaboração do procedimento	Expositiva	Dispositivos audiovisuais; Powerpoint®.	35 min.
CONCLUSÃO	- Esclarecimento de dúvidas e partilha de experiências; - Considerações Finais	Expositiva Interativa	Dispositivos audiovisuais; Powerpoint®.	15 min.
Nota: Avaliação da Formação – Realizada pelo Serviço Responsável/Departamento de Dia – 15 de Dezembro de 2023 Hora – 8:00h Local – Sala B do Departamento de Formação Duração – 1 hora Formador: Ângela Guedes				

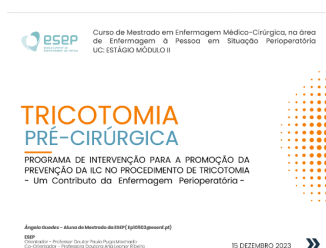
É de salientar que as formações realizadas não foram para formação acerca do conteúdo e operacionalização do documento do procedimento, até porque ele ainda não existia na altura, mas sim para consciencialização e divulgação da temática juntos dos enfermeiros, familiarizando-os com os aspetos que devem ser considerados quando se executa a técnica, alertar para a responsabilidade enquanto enfermeiros que executam o procedimento, saber o

seu propósito, implicações e cuidados fundamentados nas melhores evidências e recomendações.

A primeira formação foi realizada para o Bloco Operatório, que abrangeu todos os blocos que o constituem, tendo estado presentes 43 elementos, também acompanhada por mais elementos no formato online que não ficam automaticamente contabilizados.

O feedback da formação foi positivo, os colegas discutiram o tema, fizeram questões e alguns deles ainda deram sugestões para a elaboração do procedimento, pelo que se evidenciou que esta formação trouxe uma nova consciencialização em relação ao procedimento e à nossa responsabilidade enquanto agentes promotores de cuidados seguros e com qualidade.

Figura 26 – Ações de Formação em Serviço - Bloco Ortopedia e Bloco do Ambulatório. Ambas elaboradas e realizadas pelo autor.



O questionário de avaliação é da responsabilidade do serviço que foi posteriormente partilhado.

- Foi elaborada uma proposta inicial do procedimento da Tricotomia Pré-Cirúrgica e posteriormente, com base na metodologia dos Grupos Focais, foi apresentada para discussão, no dia 25 de Janeiro de 2024 a um grupo de peritos da própria instituição, todos relacionados com a área cirúrgica.

Para se enriquecer de investigação este projeto, além da revisão narrativa da literatura, optou-se pela seleção de uma metodologia qualitativa que promovesse a troca de saberes no contexto dos cuidados de saúde, especificamente no procedimento de tricotomia em clientes cirúrgicos através de uma entrevista grupal, uma vez que ela permite produzir dados e insights que de outra forma seriam menos acessíveis (Morgan, 1997; Vilelas, 2022).

Conforme descrito por Vilelas (2022, p. 304), um grupo focal consiste “numa técnica de investigação na qual o investigador reúne, num mesmo local e durante um certo período, uma determinada quantidade de pessoas que fazem parte do público-alvo das suas investigações, tendo como objetivo colher a partir do diálogo e do debate com e entre eles, informações acerca de um tema específico”. Esta técnica visou garantir que o procedimento estivesse alinhado com a realidade da instituição em questão, como tal, antes da sua entrega ser formalizada, a proposta foi submetida a discussão utilizando a metodologia dos Grupos Focais (Vilelas, 2022, p. 303-314).

Tendo em consideração que o *timing* colocado pelos contextos clínicos era relativamente

restrito, mostrou-se pertinente usar uma ferramenta que proporcionasse resultados no momento, o que se veio a revelar muito importante para a validação da proposta por parte do grupo de discussão.

Depois de identificadas as vantagens desta metodologia de investigação, sem descurar obviamente as suas desvantagens, decidiu-se constituir o grupo focal, pelo que grupo contou com elementos peritos, da própria instituição e relacionados com a área cirúrgica, nas áreas da qualidade e governação clínica, gestão, coordenação, controlo de infeção, “STOP-Infeção Hospitalar 2.0” e Sistemas de Informação.

Como designa o método, foi elaborado o guião para a discussão do procedimento e foi organizado todo o processo para que a técnica acontecesse antes do término dos ensinamentos clínicos deste curso, o que se mostrou um pouco desafiante, mas possível. Convidados os participantes e aceites os convites, foram enviados o protocolo do estudo e os termos dos consentimentos informados para assinatura e devolução, sendo que esta era uma condição obrigatória para participação no grupo focal.

Durante a construção deste procedimento multidisciplinar, surgiram assuntos discutíveis quanto à sua introdução no item pertencente ao procedimento, que por não se terem mostrado consensuais no grupo de discussão, não foram considerados no procedimento. Ainda assim, julga-se que sejam aspetos pertinentes de análise do procedimento em apreço, nomeadamente:

- Em caso de sujidade visível, de acordo com a DGS (2022b), procedimentos como o banho pré-operatório devem ser assegurados externamente ao contexto do bloco operatório, dentro do período estipulado. Porém, em casos pontuais como cirurgias urgentes/emergentes, os profissionais podem ajustar a sua ação no sentido de dar resposta ao preconizado na Norma 020/2015 da DGS atualizada em 2022, que refere em caso de sujidade visível, antes de iniciar o procedimento da Tricotomia Pré- Cirúrgica, deve proceder à higienização da área a intervir com água morna e sabão antisséptico ou esponjas impregnadas com clorexidina e deixar secar.

- Utilização ou não dos adesivos para limpeza dos pêlos dispersos, independentemente dos cuidados. Sendo que o uso de adesivos é considerado prejudicial ao procedimento, segundo estudos realizados nesse sentido (Spencer et al., 2018; Anderson et al., 2023), pelo que o investigador considerou por bem deixar a contra-indicação.

- Considerando pertinente, a instituição pode definir o(s) método(s) mais indicado(s) dado o seu contexto, sem colocar em causa a logística física do serviço e considerando as opções existentes na atualidade que o tornem mais eficiente, eficaz e seguro.

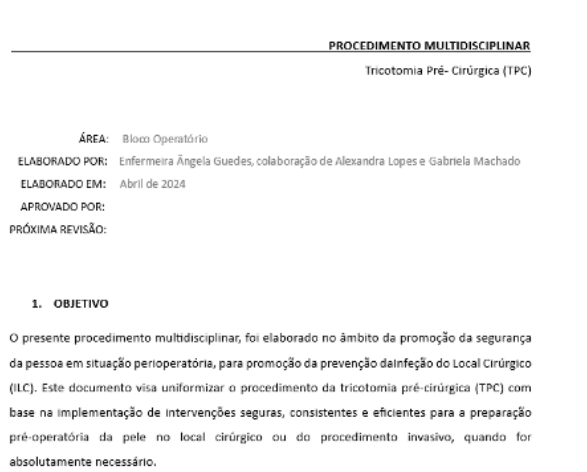
- É de ponderar a aquisição de equipamentos indicados para o procedimento e existentes no mercado, uma vez que apontam para melhor resposta ao procedimento, com ganhos diretos no tempo da preparação da pele na TPC, que foram confirmados pelos testes realizados na

instituição.

Em suma, a discussão em “grupo focal” proporcionou uma visão multidisciplinar e enriqueceu o projeto com perspectivas diversas, resultando em melhores práticas e soluções eficazes. Esta abordagem metodológica qualitativa permitiu uma análise mais aprofundada e coerente do assunto em apreço, que veio subsidiar a tomada de decisão e contribuir para o incremento da qualidade e segurança dos cuidados descritos neste procedimento.

- Depois de reformulada a proposta inicial tendo em conta os contributos resultantes da discussão do grupo focal, foi redigida a proposta final: “Procedimento da Tricotomia Pré-Cirúrgica”. Um dos anexos disponíveis inclui o conteúdo do procedimento, contudo não representa a imagem final, uma vez que quando ele for aprovado, a informação será transposta para documento próprio e definitivo, no sistema informático da Instituição de Saúde.

Figura 27 - Imagem de rosto do Procedimento multidisciplinar da Tricotomia Pré-Cirúrgica, elaborado pelo autor.



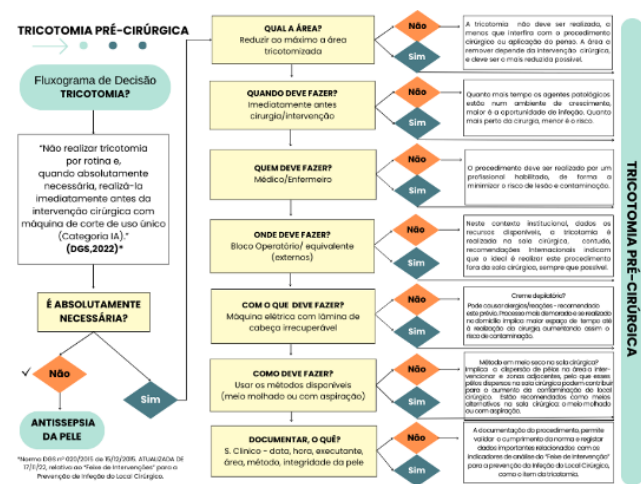
- Foi ainda criado um fluxograma de decisão do procedimento a anexar à proposta, sugerido e suportado na discussão dos trabalhos resultantes do grupo focal.

Durante a discussão do grupo focal, mediante uma proposta de apresentação de um algoritmo de observação/avaliação que permitisse a realização de auditorias direcionadas apenas para este procedimento, foi consensual ser pertinente a criação de um fluxograma de auxiliasse os decisores a terem conhecimento dos itens e os passos indicados para o cumprimento do referido procedimento.

Para seguir a qualidade do que foi realizado até ao momento, considerando a fundamentação do procedimento com o suporte teórico, foi então elaborada a proposta para o Fluxograma de decisão a ser entregue juntamente com a proposta do Procedimento.

Reformulado o procedimento e execução do fluxograma, foi entregue a proposta final “Procedimento Multidisciplinar da Tricotomia Pré-Cirúrgica”, pelo que se aguarda a apreciação e validação pelos departamentos competentes da instituição.

Figura 28 - Fluxograma de decisão para o Procedimento de Tricotomia Pré- Cirúrgica, elaborado pelo autor.



Com o programa desenvolvido durante este mestrado, será possível a esta instituição uniformizar o Procedimento de Tricotomia Pré-Cirúrgica em todas as áreas cirúrgicas ou em procedimentos invasivos que impliquem a sua necessidade. Uma vez que não existia no bloco qualquer documentação específica do procedimento até à data, foi elaborada esta proposta do procedimento, segundo a melhor evidência científica disponível e respetivas recomendações das organizações mais relevantes na área da enfermagem, através de uma revisão narrativa da literatura.

Quando aprovados nos departamentos intervenientes, será realizada a sua submissão no sistema “iDoc”, registo informático em plataforma própria que ficará disponível para consulta de todos os profissionais de saúde da instituição. Com a implementação do procedimento, será essencial realizar formações nesta temática para integração dos seus conteúdos e respetiva fundamentação, pelo que estarei disponível para dar o meu contributo.

A título de conclusão deste capítulo, o artigo 15º, Capítulo III, p. 4162 do Decreto-Lei nº65/2018 (2018), relativo ao grau de mestre, refere que o enfermeiro deve demonstrar habilidades na integração de novos conhecimentos, capacidade para lidar com situações novas e contextos complexos, encontrando as soluções, no sentido de aperfeiçoamento dessas competências como contributo para uma aprendizagem permanente ao longo da vida, o que foi ao encontro do projeto por mim proposto e realizado.

As perspetivas futuras após a conclusão deste nível de formação académica, irão ao encontro

deste Decreto-Lei nº65/2018 (2018) que apela ainda para que as descobertas possam servir como ponto de partida para o desenvolvimento de novas aplicações inovadoras ou pesquisas em diversos contextos. Dado que a partir do projeto realizado, da discussão sobre a problemática da tricotomia no bloco operatório e do contributo para a prevenção risco da ILC, que consiste num indicador de qualidade muito valorizado para o bloco operatório, com especial relevância demonstrada pela especialidade de neurocirurgia, surgiu a oportunidade de se realizar uma pesquisa conjunta com um cirurgião desta especialidade, nesta instituição e que contará ainda com a colaboração dos orientadores deste relatório, da ESEP.

Esta parceria colaborativa terá como foco da pesquisa no procedimento da Tricotomia Pré-Cirúrgica, utilizando a nova tecnologia, que foi introduzida pela primeira vez em Portugal, no âmbito deste projeto. Terá como objetivo primordial encontrar algumas respostas, face à escassa evidência científica nesta temática e produzir conhecimento científico que se espera relevante, para a prática profissional, interinstitucional e quem sabe nacional.

A realização de um artigo científico relacionado com o projeto também poderá vir a ser uma realidade. Pretendo ainda, dedicar-me com mais afinco na função de coordenação do projeto R.O.S.E., assim como, na sua promoção em eventos científicos e instituições de saúde.

Na Deontologia Profissional, o artigo 109º “Da excelência do exercício”, enfatiza a responsabilidade do enfermeiro em analisar regularmente a sua prática e manter os conhecimentos atualizados (OE, 2015).

Neste sentido, para além de procurar estar regularmente atualizada quanto às melhores evidências por meio de pesquisa, formações, trabalhos de grupos, parcerias, surgiram oportunidades para aprofundar ainda mais estas competências e ainda divulgar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos até agora, permitindo-me como tal, contribuir de forma mais eficaz e qualificada tanto no ambiente cirúrgico como na partilha desta práxis clínica de enfermagem entre pares, equipa multidisciplinar e até mesmo com futuros enfermeiros.

Dadas as perspetivas dispostas nas competências adquiridas de especialista e mestre, pretendo estar recetiva a mais oportunidades de expansão, contudo para já, há que fazer a preparação para a grande e derradeira etapa que é a defesa pública deste percurso.

6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

A realização deste relatório, teve como objetivo principal descrever o percurso dos ensinamentos clínicos profissionais, que proporcionaram a oportunidade de adquirir e aprimorar competências especializadas em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, por intermédio de uma variedade de experiências e aprendizagens clínicas nos dois contextos, em que foram realizados.

É de realçar que a sua elaboração partiu de uma análise detalhada e reflexiva das atividades, conhecimentos e competências adquiridos ao longo da prática profissional e das experiências clínicas realizadas, tendo por base o Código Deontológico do Enfermeiro, o REPE e os Regulamentos relativos às competências comuns do EE em Enfermagem Médico-Cirúrgica e competências específicas do EE na área Perioperatória. Todo o conteúdo está fundamentado em evidências científicas pesquisadas, proporcionando uma base teórica sólida para os assuntos abordados.

Para a aquisição e aprimoramento destas competências incluíram-se vários conhecimentos e habilidades pessoais, interpessoais, de comunicação, técnicas, ético-legais e de investigação, sendo que com elas se pretendeu refletir os padrões de qualidade dos cuidados de Enfermagem estabelecidos pela OE para esta especialidade, salientando os seus cinco pilares do exercício profissional: a consciência, a vulnerabilidade, o reconhecimento do outro e a sua capacitação e, por fim, a prudência e a gestão de risco, como garantes do mandato social da Enfermagem.

Com os ensinamentos clínicos decorridos no Bloco de Ambulatório e no Bloco de Ortopedia, houve oportunidade de se acompanhar a prestação de cuidados centrados no cliente, em todo o período perioperatório, sobretudo no Bloco de Ambulatório, desde o pré-operatório até à consulta pós-operatória, e com isso permitir a conceção dos cuidados de enfermagem apresentados nos casos clínicos dos capítulos 3 e 4 deste relatório, para representação formal do conhecimento e procurando-se ter por base a Ontologia da Enfermagem adotada pela OE.

A abordagem do cuidado centrado no cliente, não se limita a atender às necessidades individuais dos clientes, mas também impulsiona o avanço da Enfermagem como ciência e a formalização do conhecimento na área. Dessa forma, os enfermeiros têm a oportunidade de melhorar a qualidade do cuidado prestado, promovendo uma prática mais humanizada e personalizada. Esse enfoque não só beneficia a satisfação dos clientes, mas também contribui para o contínuo desenvolvimento da Enfermagem como disciplina científica.

A experiência nos diferentes blocos permitiu consolidar vários conhecimentos práticos, destacando-se as especificidades e diferenças entre cirurgias de ambulatório, convencionais ou

de urgência, assim como, as competências que mais se podem potencializar em cada uma delas. Esta visão holística do período perioperatório foi essencial para se perceber a interoperabilidade que deve existir entre todos os seus momentos, assim como a importância crucial dos enfermeiros no desempenho das suas diversas funções, com especial relevância para o acompanhamento de coordenadores de serviço, no exercício pleno das suas competências de enfermeiros especialistas.

Para além dos cuidados diretos ao cliente, foi ainda possível no decorrer destes ensinamentos clínicos observar, participar, colaborar, realizar e contribuir com inúmeras atividades relacionadas no sentido de desenvolver e aprimorar competências do enfermeiro especialista, tais como: realizar formações, elaborar documentos para atualização de informação de serviço, assistir a auditorias, participar em grupos de trabalho do serviço e do “STOP Infecção hospitalar 2.0”, realizar inventário, participar na iniciativa de comemoração do Dia Europeu do Enfermeiro Perioperatório, partilhar a informação relativa à sustentabilidade e ao projeto R.O.S.E., e sobretudo desenvolver o projeto profissional através da apresentação da nova tecnologia, formações, divulgação da evidência científica, concretização do grupo focal, elaboração do procedimento, entre outras.

No contexto perioperatório, entre as várias competências do EE nas áreas da segurança e qualidade, é fundamental a sua intervenção no controlo e prevenção da infeção, baseado na evidência científica. A prevenção de eventos adversos, como a ILC, denota-se como uma prioridade em qualquer instituição de saúde, sendo que o EE, como membro da equipa multidisciplinar pode desempenhar um papel crucial na sua prevenção, impactando diretamente a qualidade e a segurança dos cuidados prestados.

Neste relatório, foi evidenciada a relevância do papel do enfermeiro especializado no controlo e prevenção das ILC's, especialmente por meio da implementação de medidas preventivas durante a preparação pré-operatória da pele em procedimentos cirúrgicos que requerem a tricotomia pré-cirúrgica, através da elaboração de um procedimento uniformizado no projeto de estágio, uma vez identificada uma oportunidade de mudança nesta área.

Regra geral, os estudos recomendam a realização de mais pesquisas para se adaptarem as melhores estratégias na prevenção da ILC, melhorar os padrões de controlo e monitorização e ainda implementarem-se programas de formação contínua. Estas medidas são consideradas essenciais para reduzir as taxas de ILC, a comorbilidade ou até mesmo a mortalidade pós-operatória, com grande impacto nos seus custos hospitalares associados assim como na satisfação dos clientes com a sua experiência perioperatória.

Com a realização deste projeto profissional, foram dados os primeiros passos, para o desenvolvimento de um programa promotor da prevenção da ILC relacionada com o Procedimento da Tricotomia Pré-Cirúrgica. A sensibilização em relação ao tema, a testagem da nova tecnologia, bem como a divulgação da evidência científica e das práticas recomendadas,

sobretudo por organizações da área da Enfermagem, vieram permitir aos profissionais repensar e aperfeiçoar as suas práticas em relação ao procedimento da Tricotomia Pré-Cirúrgica, mesmo sem o procedimento instituído, uma vez que neste momento se aguarda a sua aprovação.

Percebeu-se ainda que a falta de documentação nesta matéria é evidente, para além de que a subnotificação dos eventos adversos é também uma realidade bem presente, necessitando ser colmatada pela aprendizagem com o erro, em vez de se incidir no preconceito pela penalização face aos resultados obtidos. As organizações modernas estão cada vez mais a mudar esse tipo de mentalidade, pelo que se espera brevemente que esta prática venha a refletir-se mais na nossa realidade.

Os resultados indicaram a necessidade de investimento neste procedimento, através de recursos ou estratégias mais apropriados, face à sua realidade contextual, visando garantir que os profissionais de saúde e os gestores incorporem os princípios da norma da DGS e conforme as várias recomendações de organizações internacionais, como OMS, CDC, AORN, EORNA que estão deveras empenhadas na obtenção de resultados cada vez mais satisfatórios no que concerne à qualidade e segurança dos cuidados prestados pelos profissionais de saúde. Estas recomendações têm como objetivo melhorar a qualidade da assistência aos clientes cirúrgicos, recorrendo a instrumentos disponíveis, por intermédio do aprimoramento técnico-científico e da conformidade com as melhores evidências científicas. A falta de registos precisos relativamente ao procedimento indicam por si uma falha na conformidade com as diretrizes.

Através do procedimento desenvolvido neste projeto, a instituição poderá estabelecer um indicador de processo relacionado à tricotomia, como parte integrante da avaliação epidemiológica da infeção do local cirúrgico (ILC). Em certos tipos de cirurgias, têm sido observadas taxas mais elevadas de ILC do que o esperado, sendo ideal a sua eliminação. Com a avaliação deste indicador, será possível monitorizar o procedimento em termos de método, técnica e segurança, visando atingir as metas de segurança pretendidas para todos os clientes submetidos a uma intervenção cirúrgica.

Entende-se ter cumprido os objetivos propostos também neste projeto, ciente que não termina aqui, tendo em conta a curta duração para a sua realização, e com oportunidade para se dar continuidade ao que foi iniciado, fruto deste curso.

Num âmbito retrospectivo dos estágios, percebeu-se que os desafios foram mais que os esperados, nomeadamente no que à disponibilidade de tempo diz respeito. Os prazos sempre muito reduzidos para a qualidade daquilo que se esperava entregar e com alguma dificuldade em acompanhar esta desenvoltura académica, também acelerada e em consonância com os tempos atuais. Ainda a salientar que foram sentidas algumas dificuldades na elaboração deste relatório, na medida em que se trata de uma nova e exigente experiência, numa fase já de si cansativa, mas que no entanto se ambiciona terem sido colmatadas e otimizadas para oportunidades de melhoria.

O acompanhamento de colegas nas suas diversas funções e responsabilidades foi sem dúvida um contributo valioso para o desenvolvimento pessoal e profissional como futura Enfermeira Especialista, pelo que se espera vir a poder corresponder com um papel ativo na colaboração com os blocos operatórios no que concerne à organização e gestão, participação e recomendação de estratégias, revisão e avaliação crítica de políticas, procedimentos e diretrizes. A continuidade na atualização das competências será crucial, pelo que se deseja prosseguir com a contribuição para a construção de evidências, pretende-se ainda impulsionar a colaboração interinstitucional nas áreas da saúde e educação/formação, no sentido de se aprimorar mais os cuidados que oferecemos aos clientes e os conhecimentos que partilhamos com os profissionais, sobretudo os mais inexperientes e interessados na evolução das suas aprendizagens.

O culminar do curso termina com a apresentação deste relatório e a sua defesa pública, pelo que se espera vir a conquistar mais este marco importante.

7. BIBLIOGRAFIA

Abrams, G. D., Frank, R. M., Gupta, A. K., Harris, J. D., McCormick, F. M., & Cole, B. J. (2013). Trends in Meniscus Repair and Meniscectomy in the United States, 2005-2011. *The American Journal of Sports Medicine*. 2013; Vol. 41(10), 2333-2339. <https://doi.org/10.1177/0363546513495641>;

Almeida, M. T. de, Souza, T. S. B. de ., Silva, M. V. G. da ., Silva, L. A. da ., Oliveira, E. S. de ., & Silva, R. R. da. (2021). Sustainability in the Surgical Center Scenario: Literarura review. *Research, Society and Development*, 10(4), e55110414408. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14408>;

Anand, S. K., Culver, L. G., & Maroon, J. (2022). Green Operating Room-Current Standards and Insights From a Large North American Medical Center. *JAMA Surgery*, 157(6), 465-466. <https://doi.org/10.1001/JAMASURG.2022.0140>;

Anderson, M. A., Conner, R., Cahn, J., & Burlingame, B. (2023). AORN guidelines for Perioperative Practice 2023. eBook. Yudu. 641-644. [Documento eletrônico de acesso pago]: <https://content.yudu.com/web/1zk04/0A29evv/GuidePerPrac23/html/index.html?page=664&origin=reader>;

Antonios, J. K., Korber, S., Sivasundaram, L., Mayfield, C., Kang, P., Oakes, D. A., & Heckmann, N. D. (2019). Trends in computer navigation and robotic assistance for total knee arthroplasty in the United States: an analysis of patient and hospital factors. <https://doi.org/10.1016/j.artd.2019.01.002>;

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária . (2017). *Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática in: Série - Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde*. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília. Brasil. 2ª Edição 1-168. <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-1-assistencia-segura-uma-reflexao-teorica-aplicada-a-pratica.pdf/view>;

American Academy of Orthopaedic Surgeons OrthoInfo - AAOS. (2015). Sprains, Strains and Other Soft-Tissue Injuries. *American Academy of Orthopaedic Surgeons OrthoInfo*. <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00111>;

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portuguesas - AESOP. (2006). *Enfermagem Perioperatória - Da Filosofia à Prática de Cuidados*. Lusodidacta. ISBN 972-8930- 16-X;

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portuguesas - AESOP. (2012). *Enfermagem perioperatória- Da Filosofia à Prática dos Cuidados*. Lusodidacta. ISBN 978-972-8930- 16-5;

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portuguesas. (2013). *Práticas Recomendadas para Bloco Operatório*. 3ª edição. ISBN 978-989-20-3725-7;

Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portuguesas. (2017). *Prevenção e controlo da hipotermia perioperatória inadvertida*.
<https://www.ulsguarda.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/6/2018/02/Draft-Brochura-AESOP-PR-Hipotermia-Pantone-569.pdf>;

Association of periOperative Registered Nurses - AORN. (2017). *AORN'S perioperative explications for the ANA code of ethics for nurses with interpretative statements*.
https://www.aorn.org/docs/default-source/guidelines-resources/clinical-research/aorn-periop-expl-ications-for-ana-code-of-ethics-2017.pdf?sfvrsn=dba73b4d_1;

Association of periOperative Registered Nurses - AORN. (2017). Guideline Quick View: Patient Skin Antisepsis. *AORN Journal*, 106(3), 272-274.
[https://doi.org/10.1016/S0001-2092\(17\)30709-3](https://doi.org/10.1016/S0001-2092(17)30709-3);

Association of periOperative Registered Nurses - AORN. (2018). Guideline for positioning the patient. In: *Guidelines for Perioperative Practice*. Denver, CO.

Association of PeriOperative Registered Nurses - AORN. (2020). *AORN Position Statement on Environmental Responsibility*.
https://www.aorn.org/docs/default-source/guidelines-resources/position-statements/patient-work-place-safety/posstat-safety-environmental-responsibility.pdf?sfvrsn=ddbc8b13_1;

Association of periOperative Registered Nurses - AORN. (2021). Guideline Quick View: Patient Skin Antisepsis. *AORN Journal*, June 2021, vol.113, Nº6, 667-672.
<http://doi.org/10.1002/aorn.13432>;

Associação Portuguesa Cirurgia de Ambulatório - APCA. (2012) - *Recomendações Portuguesas para a Profilaxia e Tratamento das Náuseas e Vómitos em Cirurgia Ambulatória*. Janeiro. 2012.
http://www.apca.com.pt/documentos/recomendacoes/recomendacoes_nauseas.pdf;

Associação Portuguesa Cirurgia de Ambulatório - APCA. (2013). *Recomendações para o Tratamento da Dor Aguda Pós-Operatória em Cirurgia Ambulatória*. Janeiro. 2013.
https://www.apca.com.pt/documentos/recomendacoes/recomendacao_DorAguda.pdf;

Associação Portuguesa Cirurgia de Ambulatório - APCA. (2014). *Recomendações para anestesia regional em cirurgia ambulatória*. Associação Portuguesa de Cirurgia de Ambulatório. 1-58.
<http://www.apca.com.pt/documentos/recomendacoes/recomendacoesAnestesiaRegional.pdf>;

Australian College of Perioperative Nurses - ACORN. (2020a). *Environmentally sustainable practices*. <https://www.acorn.org.au/Guidelines>;

Australian College of Perioperative Nurses - ACORN. (2020b). *Managing the perioperative environment*. https://www.acorn.org.au/client_images/2451501.pdf;

Azenha, M. (2017). Proposta de Consensos de Manutenção da Normotermia no Período Perioperatório. *Revista Da Sociedade Portuguesa De Anestesiologia*, 26(1), 26-37. <https://doi.org/10.25751/rspa.10884>;

Azenha, M., Rocha, C., Oliveira, E., Cruz, L., Pascoal De Carvalho, M., Luísa Macedo, A., Carreira, C., Pinheiro, F., & Correia, M. J. (2018). *Recomendações Portuguesas de Manutenção da Normotermia em Cirurgia de Ambulatório*. https://www.apca.com.pt/documentos/2018/RECOMENDACOES_PORTUGUESAS_DE_MANUTENCAO_DA_NORMOTERMIA_EM_CIRURGIA_DE_AMBULATORIO.pdf;

Balaguer-Castro, M., Torner, P., Jornet-Gibert, M., & Martínez-Pastor, J. C. (2023). Situación actual de la robótica en cirugía protésica de rodilla, una tecnología que ha venido para quedarse? *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*, 67(4), 334-341. <https://doi.org/10.1016/j.recot.2022.10.011>;

Baillie, L., & Lott, L. (2010). Promoting the dignity of patients in perioperative practice. *Journal of Perioperative Practice*, 20(8), 278-282. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20860187/>;

Baker, J. D. (2017). Nursing Research, Quality Improvement, and Evidence-Based Practice: The Key to Perioperative Nursing Practice. *AORN Journal*, 105(1), 3-5. <https://doi.org/10.1016/J.AORN.2016.11.020>;

Barroso, F., Florêncio, V. (2021). Prevenção e controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde. In F. Barroso, L. Sales, S. Ramos, *Guia prático para a segurança do doente*. Capítulo 20, 217-234. Lidel;

Bastos, F. , Morais, E. , Campos, J. , Oliveira, F. , Machado, N. , & Pereira, F. (2021). *Representação do conhecimento em enfermagem do trabalho na ontologia de enfermagem*. Suplemento digital Revista ROL Enfermagem, 44, 11-12. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/38605/1/ICOHN21_57-61.pdf;

Baixo Vouga, C. H. do, Leiria, C. H. de, Tondela - Viseu, C. H. de, & Coimbra, C. H. e U. de. (2016). *Manual de Cuidados Pós-Anestésicos*. Coimbra. (1a Edição). https://www.simcoimbra.org/files/cursos/04_29_16_02_manual_cpa.pdf;

Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Pdf. Quarteto Editora;

Benze, C., Spruce, L., & Groah, L. (2021). Perioperative Nursing: Scope and Standards of Practice. AORN Inc. 2021. https://www.aorn.org/docs/default-source/guidelines-resources/periop-nursing-scope-standards-of-practice.pdf?sfvrsn=c532cdee_1;

Bolam, S. M., Tay, M. L., Zaidi, F., Sidaginamale, R. P., Hanlon, M., Munro, J. T., & Monk, A. P. (2022). Introduction of ROSA robotic-arm system for total knee arthroplasty is associated with a minimal learning curve for operative time. *Journal of Experimental Orthopaedics*, 9 (1). <https://doi.org/10.1186/s40634-022-00524-5>;

Blok, A. C., Anderson, E., Swamy, L., & Mohr, D. C. (2021). Comparing nurse leader and manager perceptions of and strategies for nurse engagement using a positive deviance approach: A qualitative analysis. *Journal of Nursing Management*. 29 (6), 1476-1485. <https://doi.org/10.1111/JONM.13301>;

Breda, L. F. T. F., & Cerejo, M. da N. R. (2021). The influence of the preoperative nursing consultation on meeting patients' information needs. *Revista de Enfermagem Referencia*, 2021 (5). <https://doi.org/10.12707/rv20088>;

Brimacombe, J. R., & Silva, L. C. e. (1997). A Máscara Laríngea Considerações Práticas para Anestesia. *Revista Brasileira de Anestesiologia* 1997; 47: 1, 48-60. <https://bjan-sba.org/article/5e498bf40aec5119028b489a/pdf/rba-47-1-48.pdf>;

Buffoli, B., Rinaldi, F., Labanca, M., Sorbellini, E., Trink, A., Guanzioli, E., Rezzani, R., & Rodella, L. F. (2014). The human hair: From anatomy to physiology. *International Journal of Dermatology*, 53(3), 331-341. <https://doi.org/10.1111/ijd.12362>;

Brunton, L., Parker, K., Blumenthal, D., Buxton, I. (2008). Goodman & Gilman *Manual de farmacologia e terapêutica*. AMGH Editora;

Butterworth, J. F., Mackey, D. C., & Wasnick, J. D. (Eds.). (2013). Morgan & Mikhail's *Clinical Anesthesiology* (5ª ed.). McGraw-Hill Education;

Caldinhas, P. M., & Ferrinho, P. (2013). *Cirurgia de ambulatório e a espera para cirurgia eletiva Day-surgery and surgical waiting time*. In Rev Bras Epidemiol. Vol. 16, Issue 2. <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/LhNSsD6Df4xGMpvkq9dhYbj/?lang=pt&format=pdf>;

Cambotas, C. M. (2014). *A prática baseada na evidência em contexto da enfermagem perioperatória*. Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Saúde. <https://www.mendeley.com/search/?page=1&query=A%20Pr%C3%A1tica%20baseada%20na%20evid%C3%A2ncia%20em%20contexto%20da%20enfermagem%20perioperat%C3%B3ria&sortBy=relevance>;

Canovas, F., & Dagneaux, L.. (2018). Quality of life after total knee arthroplasty. In *Orthopaedics*

and Traumatology: Surgery and Research. Vol. 104, Issue 1, S41-S46. Elsevier Masson SAS. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2017.04.017>;

Carabina, M., Esteves, A. P., Gonçalves, J., Macedo, T., Mendonça, J., Osswald, W., Pinheiro, R. L., Rodrigues, A., Sepodes, B. & Teixeira, A. A. (2012). *Prontuário Terapêutico*. INFARMED;

Cardante, S. D. F. (2020). Consulta de Enfermagem Pré-operatória e de Follow-up em Cirurgia de Ambulatório: a perspectiva dos Enfermeiros. ESEP - Escola Superior de Enfermagem. <http://hdl.handle.net/10400.26/34037>;

Centers for Disease Control and Prevention's - CDC. (2017). *Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections*. 2011. Last update: July 2017. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/bsi-guidelines-H.pdf>;

CDC, Ncezid, & DHQP. (2024). Surgical Site Infection Event (SSI). <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/ps-analysis-resources/ImportingProcedureData.pdf>;

Código Penal (1995). Decreto-Lei n.º 48/95, de 15 de março. Livro I, Título II, Capítulo III- artº39 p.40. Diário da República n.º 63/1995, Série I-A de 1995-03-15. 1-170. <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/1995-34437675-49680875>;

Conselho Português para a Saúde e Ambiente - CPSA (2023). Comunicado no Dia Mundial da Saúde Ambiental. <https://cpsa.pt/noticias/cpsa-divulga-comunicado-no-dia-mundial-da-saude-ambiental/>;

Couto, V. J. T., Cerchi, B. E. , Rassi, F. L. M. , de Freitas, M. L. , Borges, M. N. I. , Morais, M. F. , Castro, M. B. , Araújo, B. V. , Gabriel, G. J. , Calil E Silva, G. , Bernardino, O. G. J. , Cardoso, O. A. , Alves, D. O. J. , Ricardo, A. F. D. , & Ormindo, B. B. J. (2023). Análise das estratégias terapêuticas e preventivas do íleo pós-operatório. In *Pesquisas e Ações em Saúde Pública* - Edição X, 113-119. <https://doi.org/10.59290/978-65-81549-97-8.15>;

Chung, C., Szokol, J., Weigel, W. A., & Thilen, S. R. (2023). *Novas diretrizes práticas para bloqueio neuromuscular*. Boletim APSF - Anesthesia Patient Safety Foundation , vol. 6(2), 34, 39-41. <https://www.apsf.org/donate/>;

Crozeta, K., & Roehrs, H. (2012). O Cuidado de Pacientes com Dispositivos Venosos: uma Prática Baseada em Evidências. In W. Malagutti, & H. Roehrs (eds.), *Terapia intravenosa: atualidades*, 277-288. Martinari.

Decreto-Lei n.º 65/2018. (2018). Diário da República n.º 157/2018, série I de 2018-08-16. Altera o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. 4147-4182. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/65-2018-116068879>;

DeLucia, P. R., Ott, T. E., Palmieri, P. A. (2009). Reviews of Human factors and Ergonomics:

Performance. In *Nursing*. Sage, 5(1), 1-32. <https://doi.org/10.1518/155723409X448008>;

Despacho n.º 10901/2022 (2022). *Atualiza o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA)*. Diário da República, 2.ª série, n.º 174, 8 de setembro, 93-99. Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2022/09/174000000/0009300099.pdf>;

Diário da República - DR (1996). Despacho nº 242/96 em Diário da República n.º 187/1996, Série II de 1996-08-13, 11380. Ministério da Saúde. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/242-1301985>;

Diário da República - DR (2001). Resolução da Assembleia da República n.º 1/2001. *Convenção para a Protecção dos Direitos do Homem e da Dignidade do Ser Humano face às Aplicações da Biologia e da Medicina: Convenção sobre os Direitos do Homem e a Biomedicina*. Diário da República - I SÉRIE-A N.º 2 - 3 de Janeiro de 2001. 14-23. <https://files.diariodarepublica.pt/1s/2001/01/002a00/00140036.pdf>;

Diário da República - DR. (2012a). Lei nº 25/2012 de 16 de Julho, *Regula as diretivas antecipadas de vontade, designadamente sob a forma de testamento vital, e a nomeação de procurador de cuidados de saúde e cria o Registo Nacional do Testamento Vital (RENTEV)*. Pub. L. No., 1ª série nº136 de 16 julho de 2012, 3728 <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/25-2012-179517>;

Diário da República - DR. (2012b). Portaria n.º 291/2012, de 24 de setembro. In Diário da República n.º 185/2012, Série I de 2012-09-24, 5376-5392. Ministério da Saúde. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/291-2012-176039>;

Diário da República - DR. (2018). *Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória*. Diário Da República N.º 135, Série II, Parte E, 19359-19370. <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/429-2018-115698617>;

Diário da República - DR. (2021a). Despacho nº 139/2021 - Ordem dos Enfermeiros: Regulamento nº 674/2011. *Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em Enfermagem em Prevenção e Controlo de Infeção*. Diário Da República, 2ª Série, N.º 139 de 20 de julho 2021, 138-154; <https://files.dre.pt/2s/2021/07/139000000/0013800154.pdf>;

Diário da República - DR. (2021b). Despacho n.º 9390/2021 - *Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026 (PNSD 2021-2026)*. Diário Da República, 2ª Série, N.º187, 21 setembro. 96 - 103. <https://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2021/09/Plano-Nacional-para-a-Seguranca-dos-Doentes-2021-2026.pdf>;

Dicini, S., Yoshinaga, S. N., & Marcolan, J. F. (2009). Repercussões na auto-estima provocadas

pela tricotomia em craniotomia. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 43(3), 596-601. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342009000300014> ;

Direção Geral de Saúde - DGS. (2004). *Programa nacional contra as doenças reumáticas*. Lisboa: DGS. <https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/83859/2/37555.pdf>;

Direção-Geral da Saúde - DGS. (2010). *Manual de Implementação da Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS*. World Health Organization. (2009) Patient Safety. [https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598590-por.pdf;](https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598590-por.pdf?)

Direção-Geral de Saúde - DGS. (2013). *Norma n.º 024/2013: Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico*. DGS. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2013/12/23/prevencao-da-infecao-do-local-cirurgico/>;

Direção Geral de Saúde - DGS. (2015a). *Norma nº15/2013, atualizada 14/11/2015: Consentimento Informado , Esclarecido e Livre Dado por Escrito*. https://www.ucp.pt/sites/default/files/2019-03/DGS%20Consentimento%20Informado%20DGS_atualizado%204Nov2015.pdf;

Direção-Geral da Saúde - DGS. (2015b). *Norma Clínica n.º 020/2015 de 15/12/2015: Feixe de intervenções de prevenção de infeção de local cirúrgico*. 1-12. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202015-de-15122015-pdf.aspx> ;

Direção-Geral de Saúde - DGS. (2015c). *Norma Clínica n.º 013/2014, atualizada a 07/08/2015. Uso e Gestão de Luvas nas Unidades de Saúde*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/uso-e-gestao-de-luvas-nas-unidades-de-saude.pdf>;

Direção-Geral da Saúde - DGS. (2017). *Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor*. Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde. 1-10. https://www.aped-dor.org/documentos/DGS-Programa_Nacional_para_a_Preven%C3%A7%C3%A3o_e_Controlo_da_Dor_-_2017.pdf

Direção-Geral de Saúde - DGS. (2019). *Norma n.º 007/2019 de 16/10/2019: Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde*. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-13dqdsd-de-14062010.aspx>;

Direção-Geral da Saúde - DGS. (2022a). *Norma Clínica n.º 031/2013 de 31/12/2013 atualizada a 17/11/2022: Profilaxia Antibiótica Cirúrgica na Criança e no Adulto*. 17 de novembro de 2022. Normas DGS - Direção Geral de Saúde, Ministério Da Saúde, Governo de Portugal, 1-34. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/0312013-de-31122013-atualizada-a-17112022-pdf.aspx> ;

Direção-Geral da Saúde - DGS. (2022b). *Norma DGS n.º 020/2015 atualizada a 17/11/22: “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico*. Normas DGS - Direção Geral de Saúde, Ministério Da Saúde, Governo de Portugal, 1-24; 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 de Saúde - DGS. (2022c). *Plano Nacional de Saúde 2021-2030 - Saúde Sustentável: de tod@s para tod@s*. Vol. 1. <https://www.sns.gov.pt/noticias/2022/04/08/plano-nacional-de-saude-2021-2030-2/>;

Direção-Geral da Saúde - DGS. (2022d). *Documento Técnico para a Implementação do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021|2026*. 1-66. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2021-2026-pdf.aspx>;

Dolev, A., Yaari, L., Kittani, M., Yassin, M., Gbaren, M., Feicht, E., Shemesh, S., & Haviv, B. (2021). Efficacy of Anti-inflammatory Treatment Versus Rescue Analgesia After Arthroscopic Partial Meniscectomy in Nonarthritic Knees: A 3-Arm Controlled Study. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 9(3). <https://doi.org/10.1177/2325967121991545>;

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

Donato, H., & Donato, M. (2019). Stages for undertaking a systematic review. In *Acta Medica Portuguesa*. Vol. 32, Issue 3, 227-235. *CELOM*. <https://doi.org/10.20344/amp.11923>;

Duarte, A., & Martins, O. (2014). *Enfermagem em Bloco Operatório*. LIDEL, Lisboa. ISBN 978-972-757-959-4;

Edmiston, C. E., Leaper, D. J., Barnes, S., Johnson, H. B., Barnden, M., Paulson, M. H., Wolfe, J. L., & Truitt, K. (2019). Revisiting Perioperative Hair Removal Practices. *AORN Journal*, 109(5), 583-596. <https://doi.org/10.1002/aorn.12662> ;

Edmiston, C. E., & Leaper, D. J. (2022). Prevention of Orthopedic Prosthetic Infections Using Evidence-Based Surgical Site Infection Care Bundles: A Narrative Review. In *Surgical Infections*. Vol. 23, Issue 7, 645-655. Mary Ann Liebert Inc. <https://doi.org/10.1089/sur.2022.146>;

Entidade Reguladora da Saúde - ERS. (2008). *Estudo sobre Qualidade da Cirurgia de Ambulatório*. https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/75/Microsoft_Word_Relatorio_Qualidade_em_Cirurgia_de_Ambulatorio-VFinal.pdf;

Entidade Reguladora da Saúde - ERS. (2023). *Direito à decisão Informação*. <https://ers.pt/media/cvrd1rcw/direito-à-decisão-informação.pdf>;

Esteves, S. (2013). Bloqueadores neuromusculares- A sua utilização, monitorização e reversão. In: Machado, H. (2013). *Manual de Anestesiologia*. 254- 258, LIDEL, Lisboa. ISBN 978-972-757-870-2;

European Centre for Disease Prevention and Control - ECDC. (2023). Healthcare associated infections: surgical site infections. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2018-2020. Stockholm: ECDC. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/healthcare-associated-infections-surgical-site-annual-2018-2020>;

European Operating Room Nurses Association - EORNA. (2019). *EORNA framework for Perioperative nurse competencies*. EORNA Educational committee. 2ª ed. Copenhagen, Dinamarca: Autor. <https://eorna.eu/wp-content/uploads/2019/05/Competencies-brochure-final.pdf>;

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

European Operating Room Nurses Association- EORNA. (2019b). *Core Curriculum for Perioperative Nursing*. https://eorna.eu/wp-content/uploads/2019/09/EORNA-core-curriculum_July2019.pdf;

European Operating Room Nurses Association - EORNA. (2023). *Position statements and guidelines for perioperative nursing practice*. Part 1. Third edition June 2023. European Operating Room Nurses Association (EORNA). <https://eorna.eu/wp-content/uploads/2023/07/EORNA-Best-Practice-for-perioperative-care2023.pdf>;

Faia, A. (2021). Descontaminação do material cirúrgico. In Duarte, A., & Martins, O. (Ed). *Enfermagem em Bloco Operatório*. Capítulo 20, 191-194. Lidel;

Ferreira, F., Marin, M., Srabelli, T. & Carmona, M. (2009). *Como o anestesiológista pode contribuir para a prevenção da infeção no paciente cirúrgico*. <https://www.scielo.br/j/rba/a/d8xZF6yhqz7mFNQSBFK7nGm/?lang=pt&format=pdf>;

Ferreira, R. M. de A. M. (2017). *Fluidoterapia Perioperatória: O estado da arte*. 1-40. <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/33394/1/RodrigoMMFerreira.pdf>;

Ferrito, C. (2014). Conceitos básicos de enfermagem perioperatória. In A. Duarte & O. Martins. *Enfermagem em bloco operatório*. 3-9. Lidel;

Fletcher Spagth, Inc. (2023). *Robotic Assisted Surgery Landscape Review*.

[www.fletcherspaght.com](http://www.fletcherspaght.com;);

Flin, R., Mitchell, L., & McLeod, B. (2014). Non-technical skills of the scrub practitioner: the SPLINTS system. *ORNAC Journal*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25322533/>;

Fox, V. (1997). Educação do paciente e planejamento da alta. In Rothrock, J. C & Meeker, M. R. *Alexander - Cuidados de Enfermagem ao Paciente Cirúrgico*. 10ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. ISBN- 85-277-0403-X;

Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lusodidacta;

Friedrich, S., Reis, S., Meybohm, P., & Kranke, P. (2022). Preoperative anxiety. *Current opinion in anaesthesiology*, 35(6), 674-678. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000001186>;

Galvão, C. M., Mendonça, C., & Lopes, M. (2010). Posicionamento cirúrgico: evidências para o cuidado de enfermagem (Artigo de Revisão). *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 18 (2)(08), 1-8. www.eerp.usp.br/rlae;

Gillquist, J. A. N., & Nils, A. N. D. (1982). Arthroscopic Partial Meniscectomy Technique and Long-term Results. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 167, 29-33. https://journals.lww.com/clinorthop/citation/1982/07000/arthroscopic_partial_meniscectomy_technique_and.6.aspx;

Gobbo, R. da R., Rangel, V. de O., Karam, F. C., Pires, L. A. S. (2011). O exame físico no diagnóstico de lesões meniscais: Uma correlação com os achados cirúrgicos. *Revista Brasileira de Ortopedia*, Vol.46 (6), 726-729. <https://doi.org/10.1590/S0102-36162011000600016>;

Gomes, N. C. R. P. (2009). *O Doente Cirúrgico No Período Pré-Operatório: da informação recebida às necessidades expressas*. Dissertação de Candidatura ao Grau de Mestre em Ciências de Enfermagem. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/16187/2/O%20DOENTE%20CIRURGICO%20NO%20PERODO%20PROPERATRIO%20DA%20INFORMA%c3%83O%20R.pdf>;

Gomes, M. E., & Barbosa, E. F. (1999). *Educativa*. Fevereiro de 1999. (I. d.Educacionais, Ed.) Obtido em 02 de 03 de 2012, de www.educativa.org.br: http://www.tecnologiadeprojetos.com.br/banco_objetos/%7B9FEA090E-98E9-49D2-A638-6D3922787D19%7D_Tecnica%20de%20Grupos%20Focais%20pdf.pdf;

Gomes, E. T., Alves De Sousa Melo, R. L., Ribeiro De Vasconcelos, M., & Nascimento De Alencar, E. (2014). Ansiedade e medo em enfermagem médico-cirúrgica. *Enfermagem Brasil*, 13(1), 6. <https://doi.org/https://doi.org/10.33233/eb.v13i1.2921>;

Gomes, J. A., Martins, M. M., Tronchin, D. M. R., & Fernandes, C. S. (2021) Avaliação da qualidade do centro cirúrgico na estrutura, processo e resultados. *Cogitare Enfermagem*, 26.

<https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.71083>;

Gonçalves, M. A. R., Cerejo, M. N. R., Martins, J. C. A. (2017). A influência da informação fornecida pelos enfermeiros sobre a ansiedade pré-operatória. *Revista de Enfermagem Referência*, vol. IV, nº. 14, DOI: <https://doi.org/10.12707/RIV17023>;

Goodman, T. & Spry, C. (2017). *Essentials of Perioperative nursing*. 6.ªed. Jones & Barlett Learning, Estados Unidos da América;

Goulart, A., & Martins, S. (2010). Íleo Paralítico Pós-operatório: Fisiopatologia, Prevenção e Tratamento. *Revista Portuguesa de Coloproctologia*, 7(2), 60-67. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/2028/1/ileo%20paral%C3%ADtico%20%28Outubro%202010%29.pdf>;

Granata Jr., G. S. de M., & Camanho, G. L. (2012). 100 anos de artroscopia. Editorial. *Revista Brasileira de Ortopedia*. Vol.47 (6). <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S0102-36162012000600001>;

Haffar, A., Krueger, C. A., Goh, G. S., & Lonner, J. H. (2022). Total Knee Arthroplasty With Robotic Surgical Assistance Results in Less Physician Stress and Strain Than Conventional Methods. *Journal of Arthroplasty*, 37(6), S193-S200. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2021.11.021>;

Hofmann, A. A.; Evanich, J. D.; Ferguson, R. P.; Camargo, M. P. (2001). Ten- to 14-Year Clinical Followup of the Cementless Natural Knee System. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 388, 85-94, July 2001. <https://doi.org/10.1097/00003086-200107000-00013>;

Hunter, C. W., Deer, T. R., Jones, M. R., Chang Chien, G. C., D'souza, R. S., Davis, T., Eldon, E. R., Esposito, M. F., Goree, J. H., Hewan-Lowe, L., Maloney, J. A., Mazzola, A. J., Michels, J. S., Layno-Moses, A., Patel, S., Tari, J., Weisbein, J. S., Goulding, K. A., Chhabra, A., ... Strand, N. (2022). Consensus Guidelines on Interventional Therapies for Knee Pain (STEP Guidelines) from the American Society of Pain and Neuroscience. *Journal of Pain Research*, 15 (September 2022), 2683-2745. <https://doi.org/10.2147/JPR.S370469>;

ICN (2019). *CIPE - Portugues*. 1-141. <https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICNP%202019%20Portugu%C3%AAs.pdf>;

INE - Instituto Nacional de Estatística. (2023). *Estatísticas da Saúde 2021*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=11677508&PUBLICACOESmodo=2;

INFARMED. (2024). Infomed: Base de Dados de Medicamentos de Uso Humano. <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>;

Ioshitake, F. A. C. B., Mendes, D. E., Rossi, M. F., & Rodrigues, C. D. A. (2016). Reabilitação de

pacientes submetidos à artroplastia total de joelho: revisão de literatura. *Revista Da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, 18(1), 11-14. <https://doi.org/10.5327/Z1984-4840201623374>;

Instituto Nacional de Emergência Médica (2020). *Manual de suporte avançado de vida*. Departamento de Formação em emergência médica. 1ª edição;

Jeong, H., Lee, S., & Ko, C. (2012). Meniscectomy. *Knee Surgery & Related Research*, 24(3), 129-136. <https://doi.org/10.5792/ksrr.2012.24.3.129>;

Jin, S. Q., Ding, X. B., Tong, Y., Ren, H., Chen, Z. X., Wang, X., & Li, Q. (2015). *Effect of saphenous nerve block for postoperative pain on knee surgery: a meta-analysis*. *International journal of clinical and experimental medicine*, 8(1), 368-376. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4358462/pdf/ijcem0008-0368.pdf>;

Karam, F. C., Da Silva, J. L. B., Fridman, M. W., Abreu, A., Arbo, R. D. M., Abreu, M., Vieira, J. F., & Pires, L. A. S. (2007). Magnetic resonance imaging for the diagnosis of chondral, meniscal, and cruciate ligaments injuries of the knee. *Radiologia Brasileira*, 40 (3), 179-182. <https://doi.org/10.1590/s0100-39842007000300009>;

Kinsella, S. D., & Carey, J. L. (2013). Complications in brief: Arthroscopic partial meniscectomy. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 471 (5), 1427-1432. <https://doi.org/10.1007/s11999-012-2735-3>;

Kyle, E., & Spruce, L. (2019). Clinical Issues—November 2019. *AORN Journal*, 110(5), 536-546. <https://doi.org/10.1002/aorn.12846>;

Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2009). *Focus Groups - A Practical Guide for Applied Research*. Thousand Oaks: SAGE Publications.

Lahde, R.E. (1983). Alexander's Care of the Patient in Surgery. *AORN Journal*, 38: 856-856. <https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1016/S0001-2092%2807%2969628-8>;

Lebre, A., Resende, A., Paiva, A., Barbosa, C., Pereira, C., Gaspar, F., Silva, G., Oliveira, I., Eiras, M., Valente, M., Gaspar, M. J., Nunes, M., Arriaga, M., Sousa, P., Pacheco, P., Costa, S., Ramos, S., & Fonseca, V. (2022). *Documento Técnico para a Implementação do Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026* (Direção-Geral da Saúde, Ed.). Portugal. Ministério da Saúde. <https://www.mendeley.com/catalogue/ba4710c2-a3a4-31d0-b72e-b20ea547fb61>;

Lemos, C. S., Poveda, V. de B., & Turrini, R. N. T. (2017). *Atuação de enfermagem na cirurgia robótica*. Anais do Seminário Internacional em Saúde do Adulto. Campinas: Embrá. <https://proceedings.science/sisa/trabalhos/atuacao-de-enfermagem-na-cirurgia-robotica>;

Lete & Didi. (2017). TREINOS CARDIO com Lete e Didi. In <http://www.youtube.com/@treinoscardiocomleteedidi>;

Levesque, M.-J. (2021). Interprofessional Collaboration in the Operating Room: A *Nursing Perspective*. <http://ruor.uottawa.ca/handle/10393/42751>;

Liu, W. jie, Duan, Y. chen, Chen, M. jun, Tu, L., Yu, A. ping, & Jiang, X. lian. (2022). Effectiveness of preoperative shaving and postoperative shampooing on the infection rate in neurosurgery patients: A meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 131, 104240. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104240>;

López, A. Á., García, Y. L., Álvarez, A. P., & Pons, R. M. (2011). *Meniscectomía artroscópica: principios básicos*. Revista Archivo Médico de Camagüey, 15(1), 1-9. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000100020&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000100020&lng=es&tlng=es;);

Machado, H. (2013). *Manual de Anestesiologia*. LIDEL, Lisboa. ISBN 978-972-757-870-2;

Margarida, D., & Serra, P. (2022). As auditorias em enfermagem nas organizações de saúde: revisão narrativa da literatura - Nursing audits in health organizations: narrative literature review. *Gestão e Desenvolvimento*, 30, 317-337. <https://doi.org/10.34632/gestaoedesenvolvimento.2022.11388>;

Marques, A. R. O. (2011). *Cuidados de Enfermagem Pré e Pós-Operatórios em Cirurgia Ambulatória: Percepção dos Doentes*. 1-78. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. <https://www.rcaap.pt/detail.jsp?id=oai:repositorio.esenfc.pt:4166>;

Martin, J. R., Archibeck, M. J., Gililland, J. M., Anderson, L. A., Polkowski, G. G., Schwarzkopf, R., Seyler, T. M., & Pelt, C. E. (2023). Trends in Total Knee Arthroplasty Cementing Technique Among Arthroplasty Surgeons- A Survey of the American Association of Hip and Knee Surgeons Members. *The Journal of arthroplasty*, 38 (7 Suppl 2), S233-S238. e6. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2022.12.034>;

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

Marul, F., & Aygin, D. (2021). Evaluation of the effect of two different hair removal methods prior to surgery on surgical site infections. *Gazi Medical Journal*, 32(3), 364-370. <https://doi.org/10.12996/GMJ.2021.84>;

Mathenge, C. (2020). *The importance of the perioperative nurse*. *Community Eye Health Journal*, 33 (10), 44-45. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8115701/>;

Matos, I., (2011). *Aplicação de técnicas lean services no bloco operatório de um hospital* [Master's thesis, Universidade do Minho]. [http://hdl.handle.net/1822/16321](http://hdl.handle.net/1822/16321;);

Matos, I. A., Alves, A. M., & Tereso, A. P. (2016). *Lean Principles in an operating room*

environment: an action research study. Journal of Health management, 18(2), 239-257. <https://doi.org/10.1177/0972063416637716>;

Mavrogiorgou P, Zogas H, Zogas G, Juckel G, Heuer JF. Perioperative Ängste und die Angst vor dem Tod. (2023). *Anaesthesiologie*. Apr.; 72(4), 266-272. German. <https://doi.org/10.1007/s00101-023-01267-3>;

Mendes, D. I. A., & Ferrito, C. R. C. (2021). Consulta de enfermagem pré-operatória: Implementação e avaliação. *Revista de Enfermagem Referencia*, 2021(8). <https://doi.org/10.12707/RV20216>;

Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E. O., Hilfinger Messias, D. K., & Schumacher, K. (2000). Experiencing transitions: an emerging middle-range theory. *ANS. Advances in nursing science*, 23(1), 12-28. <https://doi.org/10.1097/00012272-200009000-00006>;

Mexedo, C. (2013). Via aérea e ventilação. In Machado, H., *Manual de Anestesiologia*. 218-220. Lidel.

Miller, T. E., & Myles, P. S. (2019). Perioperative Fluid Therapy for Major Surgery. *Anesthesiologist*, 130(5), 825-832. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002603>;

Morin, E. (2001). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Instituto Piaget. ISBN 9789897592218;

Morgan, D. L. (1997). *Focus Groups as Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage Publications;

Mota, A. S. C. (2021). *Segurança do doente no bloco operatório: contributos do ambiente de prática e da liderança em enfermagem*. (Tese de doutoramento em Ciências de Enfermagem; Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar). Repositório científico de acesso aberto. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/140139/2/536801.pdf>;

Mota, A. S. de C., Castilho, A. F. de O. M., & Martins, M. M. F. P. (2021). Ambiente de Prática e a Segurança do Doente no Bloco Operatório: Dimensões Preditórias. *Cogitare Enfermagem*, 26. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.82289>;

Morujão, N. (2013). Anestésicos intravenosos opioides e agentes inalatórios. In H. Machado, H. (Ed). *Manual de Anestesiologia*. 235-258, LIDEL, Lisboa. ISBN 978-972-757-870-2;

Murray, M., Sundin, D., & Cope, V. (2019). Benner's model and Duchscher's theory: Providing the framework for understanding new graduate nurses' transition to practice. *Nurse Education in Practice*, 34, 199-203. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.12.003>;

National Institute for Health and Care Excellence - NICE. (2020). *Surgical site infections: prevention and treatment*. NICE Guideline, N. 125. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng125>;

Nunes, L. (2013). *Considerações Éticas a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem*.

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4547/1/consid%20eticas%20na%20investig%20academica%20em%20enfermagem.pdf.pt>;

Nunes, R. (2014). *Consentimento informado na prática clínica*. JULGAR-2ª Secção. Número Especial, 115-137.

<https://julgar.pt/wp-content/uploads/2019/02/JULGAR-ESPECIAL-CONSENTIMENTO-INFORMADO-06-CONSENTIMENTO-RN.pdf>;

Nunes, L. (2016). *Regulação Profissional: Atos profissionais em debate*. 14-18.

https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/19423/1/artigo-opinioao_-revistaenfermagem%20em%20foco%202016.pdf

Oliveira, C. R. D. (2020). Dignity in perioperative practice. In *Anaesthesia, Pain and Intensive Care*. Vol. 24, Issue 5, 473-475. Faculty of Anaesthesia, Pain and Intensive Care, AFMS. <https://doi.org/10.35975/APIC.V24I5.1350>;

NYSORA (The New York School of Regional Anesthesia) . (2023). *Ultrasound-Guided Saphenous Nerve Block*. NYSORA.

<https://www.nysora.com/ultrasound-guided-saphenous-subartorius-adductor-canal-nerve-block/>;

Ofa, S. A., Ross, B. J., Flick, T. R., Patel, A. H., & Sherman, W. F. (2020). Robotic Total Knee Arthroplasty vs Conventional Total Knee Arthroplasty: A Nationwide Database Study. *Arthroplasty Today*, 6(4), 1001-1008. e3. <https://doi.org/10.1016/j.artd.2020.09.014>;

O'Grady, N. P., Alexander, M., Burns, L. A., Patchen Dellinger, E., Garland, J., Heard, S. O., Lipsett, P. A., Masur, H., Mermel, L. A., Pearson, M. L., Raad, I. I., Randolph, A., Rupp, M. E., & Saint, S. (2011). *Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter - Related Infections*. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/bsi/c-i-dressings/index.html>;

Oliveira, A. R., Galvão, G. M., Peniche, A., Costa, A. L., & Poveda, V. (2017). Os cuidados perioperatórios de enfermagem prestados a pacientes submetidos a protocolos de aceleração da recuperação pós-operatória: uma revisão integrativa. In *Anais do Seminário Internacional em Saúde do Adulto*, 2017. Anais eletrónicos. Campinas, Galoá, 2017. <https://proceedings.science/sisa/trabalhos/cuidados-perioperatorios-de-enfermagem-prestados-a-pacientes-submetidos-a-protoc?lang=pt-br>;

Oliveira, C. R. D. (2020). Dignity in perioperative practice. In *Anaesthesia, Pain and Intensive Care* (Vol. 24, Issue 5, pp. 473-475). *Faculty of Anaesthesia, Pain and Intensive Care*, AFMS. <https://doi.org/10.35975/APIC.V24I5.1350>;

Ordem dos Enfermeiros. (1998). *REPE: Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro*.

Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de Setembro. D.R. I Série. 205 (04-09-96) 2959-2962. (Alterado pelo Decreto-lei nº 104/98 de 21 de Abril). <https://files.dre.pt/1s/1996/09/205a00/29592962.pdf>; <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/AEnfermagem/Documents/REPE.pdf>;

Ordem dos Enfermeiros. (2006). *Investigação em Enfermagem - Tomada de Posição OE*. 1-4. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4547/1/consideticasnainvestigacademicaemenfermagem.pdf>;

Ordem dos Enfermeiros (2007). *Consentimento Informado para Intervenções de Enfermagem*. OE 15 MAR 2007 - EP 02/07. <https://website.ordemenfermeiros.pt/arquivo/tomadasposicao/Documents/EnunciadoPosicao15Mar2007.pdf>;

Ordem dos Enfermeiros (2012). Parecer nº 19/2012. *Orientação de estudantes em ensino clínico no curso de licenciatura de enfermagem*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer19_CE.pdf;

Ordem dos Enfermeiros (OE). (2015). *Deontologia Profissional da Enfermagem*. Ordem dos Enfermeiros. Código deontológico do enfermeiro. Ordem dos Enfermeiros. Inserido no estatuto da OE republicado anexo pela Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro. 1-12. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>;

Ordem dos Enfermeiros (OE). (2017). *Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados Em Enfermagem Médico-cirúrgica: na área de enfermagem à pessoa em situação crítica; na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa; na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória; na área de enfermagem à pessoa em situação crónica*. Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-cirúrgica. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf;

Ordem dos Enfermeiros (OE). (2018). *Circular Normativa-CD/2018/2 de 18/10/2018: Obtenção do título profissional Enfermeiro Especialista - Procedimentos e orientações*. [circular-normativa-cd-02_18102018_obtenção-tit-prof-enfermeiro-especialista_procedimentos_orient.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf) ([ordemenfermeiros.pt](https://www.ordemenfermeiros.pt))

Ordem dos Enfermeiros (OE). (2019). *Regulamento n.º 743/2019 OE - Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem*. Diário Da República, 2ª série, No 184, 128-155.

Ordem dos Enfermeiros (OE). (2021). *Recomendações para o estágio e relatório da componente clínica dos ciclos de estudos dos Mestrados em Enfermagem conducentes à atribuição do título profissional de Enfermeiro Especialista*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/24294/recomenda%C3%A7%C3%B5es-para-est%C3%A1gio-e-relat%C3%B3rio-da-componente-cl%C3%ADnica-dos-ciclos-de-estudos-dos-mestrados->

enf-especialista.pdf;

Ordem dos Enfermeiros - OE. (2021a). *Ontologia de Enfermagem*. [https://www.ordemenfermeiros.pt/noticias/conteudos/ordem-dos-enfermeiros-lançabrowser-ontologia-de-enfermagem/](https://www.ordemenfermeiros.pt/noticias/conteudos/ordem-dos-enfermeiros-lançabrowser-ontologia-de-enfermagem/;);

Ordem Enfermeiros - OE. (2023). *Parecer do conselho de enfermagem nº 275/2023. Responsabilidade do enfermeiro na transição de cuidados do intraoperatório para a unidade de cuidados pós anestésicos*. 1-6. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/28634/parecer-ce-n%C2%BA-275-2023_responsabilidade-do-enfermeiros-na-transi%C3%A7%C3%A3o-de-cuidados-do-intraoperat%C3%B3rio-para-auc-posanestesicos_anonimizado.pdf;

Organização Pan-Americana da Saúde & Organização Mundial da Saúde (OMS) (2023). *Dia Mundial de Higiene das Mãos 2023*. <https://www.paho.org/pt/campanhas/dia-mundial-higiene-das-maos-2023>;

Penedo, G., Gonçalves, G., Ormonde, L., Barros, M., Carvalho, M., Gomes, P., Sá, R., & Ribeiro, V. (2015). *Avaliação da Situação Nacional dos Blocos Operatórios - Relatório Final*. Ministério da Saúde. 1-273. https://www.apca.com.pt/documentos/2015/Avaliacao_situacao_nacional_blocos_operatorios_Outubro2015.pdf;

Perim, L., Ventura, J., Corrêa, L., Minasi, A. S., Brum, A., & Scarton, J. (2022). O gerenciamento de conflitos da equipe de enfermagem, uma reflexão acerca da atuação do Enfermeiro. *Conjecturas*, 22(14), 208-220. <https://doi.org/10.53660/conj-1766-2k02b>;

Pinto, A. M. F. P. O. F. (2023). *Avaliação de Resultados da Condição e Qualidade de Vida em Saúde de indivíduos submetidos a Artroplastia Total do Joelho na perspetiva do doente (PROM): Contributo para uma gestão eficiente da intervenção do Fisioterapeuta*. <http://hdl.handle.net/10400.21/16150>;

Plett, H., Ricciardi, E., Bommert, M., Veldink, H., Traut, A., Pietzner, K., Zelal Muallem, M., & Sehouli, J. (2019). Current practice and physicians' opinion about preoperative hair removal as a part of ERAS pathway implementation in gynecology and gynecology-oncology: a NOGGO-AGO survey of 148 gynecological departments in Germany. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 299(6), 1607-1618. <https://doi.org/10.1007/s00404-019-05132-w>;

Porritt, K., McArthur, A., Lockwood, C., & Munn, Z. (2020). *JB I Handbook for Evidence Implementation*. JB I 1-35. <https://implementationmanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMEI-20-01>;

Potter, P. A., Stockert, P. A., Perry, A. G., Hall, A. M., & Ostendorf, W. R. (2017). *Fundamentos de Enfermagem* (9 th Edition). ELSEVIER. ISBN versão eletrónica: 978-85-352-8826-1;

Queirós, P., Fonseca, E., Mariz, M., Chaves, M., & Cantarino, S. (2016). Meanings assigned to the concept of caring. *Revista de Enfermagem Referência*, IV Série(10), 85-94. <https://doi.org/10.12707/riv16022>;

Qvistgaard, M., Lovebo, J., & Almerud-Österberg, S. (2019). Intraoperative prevention of Surgical Site Infections as experienced by operating room nurses. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 14(1). <https://doi.org/10.1080/17482631.2019.1632109>;

Redondo-Sáenz, D. C.-S. C. P.-M. M. (2022). Perioperative Nursing Role in Robotic Surgery: An Integrative Review. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2022.11.001>;

Regulamento n.º 122/2011 (2011). Diário da República: II série, n.º35. *Perfil das competências comuns dos enfermeiros especialistas*. Ordem dos Enfermeiros. 18 Fevereiro. 8648-8653. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/122-2011-3477011>;

Regulamento n.º 168/2011 (2011). Diário da República:II série n.º47. *Regulamento da Individualização das Especialidades Clínicas de Enfermagem*. 8 Março. 11120-11123. <https://files.diariodarepublica.pt/2s/2011/03/047000000/1112011123.pdf>;

Regulamento n.º 76/2018 (2018). Diário da República n.º 21/2018, II Série. *Regulamento da Competência Acrescida Avançada em Gestão, Ordem Dos Enfermeiros*. 30 Janeiro. 3478-3487. <https://files.dre.pt/2s/2018/01/021000000/0347803487.pdf>;

Regulamento n.º 429/2018 (2018). Diário da República : II Série, n.º135. 16 Julho *Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico -Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica*. Ordem dos Enfermeiros. 19359-19370. <https://files.diariodarepublica.pt/gratuitos/2s/2018/07/2S135A0000S00.pdf>;

Regulamento n.º 140/2019 (2019). Diário da República: II série, n.º 26. *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Ordem dos Enfermeiros. 6 Fevereiro. 4744-4750. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>;

Regulamento n.º 743/2019 (2019). Diário da República n.º 184/2019 - II Série. *Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem*. Ordem dos Enfermeiros. 128-155. 25 Setembro. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>;

Regulamento (UE) 2017/745 (2017). Parlamento Europeu e Do Conselho de 5 de abril de 2017, relativo aos dispositivos médicos, que altera a Diretiva 2001/83/CE, o Regulamento (CE) n.º 178/2002 e o Regulamento (CE) n.º 1223/2009 e que revoga as Diretivas 90/385/CEE e 93/42/CEE do Conselho. Documento: 32017R0745. <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/745/oj>;

Regulamento (UE) 2016/679 (2019). Parlamento Europeu e do Conselho - Lei 58/2019 de 8 de agosto. Diário da República nº 151/2019, série I de 2019-08-08. Regime Geral de proteção de dados. 3-40. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/58-2019-123815982>;

Resende, A. L. da C., Silva, N. de J., Resende, M. A., Santos, A. A. dos, Souza, G. de, & Souza, H. C. de. (2020). A importância da notificação de eventos adversos frente à segurança do paciente e à melhoria da qualidade assistencial: uma revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 39, e2222, 1-7. <https://doi.org/10.25248/reas.e2222.2020>;

Rocha, F. R. P. S. da & Novaes, C. de O. (2022). Abordagens para notificação de incidentes e eventos adversos em hospitais de grande porte: *Revisão integrativa*. 11. *Research, Society and Development*. <https://doi.org/https://doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27423>;

Rocha, K. N. S., Souto, M. F. O., Azevedo, E. V. A., Alves, C. P. de C., Nébias, V. A. de S., Morais, J. M., Azevedo, E. de O., Cangue, L. C. R., & Spanier, J. P. (2022). O manejo cirúrgico da artroplastia total de joelho / The surgical management of total knee arthroplasia. *Brazilian Journal of Health Review*, 5(1), 343-359. <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-030>;

Rossi, S. M. P., Sangaletti, R., Perticarini, L., Terragnoli, F., & Benazzo, F. (2023). High accuracy of a new robotically assisted technique for total knee arthroplasty: an in vivo study. *Knee surgery, sports traumatology, arthroscopy: official journal of the ESSKA*, 31(3), 1153-1161. <https://doi.org/10.1007/s00167-021-06800-8>;

Rothrock, J. & Meeker, M. (1997). *Alexander: Cuidados de Enfermagem ao Paciente Cirúrgico*. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro. 10ª Edição. ISBN 85-277-0403-X;

Rothrock, J. C. (2018). *Alexander's Care of the Patient in Surgery*. 2258-2267. Elsevier. 16th Edition. Pdf;

Seeman, K. (2022), Clinical Issues—February 2022. *AORN J*, 115: 175-181. <https://doi.org/10.1002/aorn.13611>;

Seidelman, J. L., Mantyh, C. R., & Anderson, D. J. (2023). Surgical Site Infection Prevention: A Review. *JAMA*, 329(3), 244-252. *American Medical Association*. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.24075>;

Seiter, M., & Aiyer, A. (2020). Current Trends in Anesthesia Management in Hallux Valgus. *Foot and Ankle Clinics*, 25(1), 47-57. <https://doi.org/10.1016/j.fcl.2019.10.002>;

Sequeira, C. (2021). *Comunicação clínica e relação de ajuda*. Lidel;

Serviço Nacional de Saúde (SNS) (2023). *Direitos e deveres do utente*. <https://www.sns24.gov.pt/guia/direitos-e-deveres-do-utente/>;

Siddiqi, A., Horan, T., Molloy, R. M., Bloomfield, M. R., Patel, P. D., & Piuze, N. S. (2021). A clinical review of robotic navigation in total knee arthroplasty: historical systems to modern design. *EFORT Open Reviews*, 64(4), 252-259. <https://doi.org/10.1302/2058-5241.6.200071>;

Silva, M. A. T. C. P. (2011). *Intenções dominantes nas concepções de enfermagem. Estudo a partir de uma amostra de estudantes finalistas*. (Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de doutor em enfermagem). <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/8685>;

Silva, R. M. (2016). *Inovação informática de atendimento holístico do idoso no bloco operatório*. (Tese de doutoramento, Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar da universidade do Porto). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.13/2548>;

Sirevåg, I., Aamodt, K. H., Mykkeltveit, I., & Bentsen, S. B. (2021). Student supervision using the Scrub Practitioners' List of Intraoperative Non-Technical Skills (SPLINTS-no): A qualitative study. *Nurse Education Today*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104686>;

Shaffer, B. R., Siscos, S. M., & Hocker, T. L. H. (2022). Surgical site infections due to razor-mediated hair removal in dermatologic surgery: A retrospective cohort study. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 87(5), 1168-1169. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2022.02.047>;

Skråmm, S. H., Smith Jacobsen, I. L., & Hanssen, I. (2021). Communication as a non-technical skill in the operating room: A qualitative study. *Nursing Open*, 8(4), 1822-1828. <https://doi.org/10.1002/NOP2.830>;

Sousa, H. & Marques, O. (2014). Anestesia. In Duarte, A., & Martins, O. (Ed.). *Enfermagem em Bloco Operatório*. Capítulo 9, 69-92. LIDEL, Lisboa. ISBN 978-972-757-959-4;

Speth, J. (2023). Guidelines in Practice: Positioning the Patient. *AORN Journal*, 117(6), 384-390. <https://doi.org/10.1002/aorn.13929>;

Spencer, M., Barnden, M., Johnson, H. B., Fauerbach, L. L., Graham, D., & Edmiston, C. E. (2018). Perioperative hair removal: A review of best practice and a practice improvement opportunity. *Journal of Perioperative Practice*, 28(6), 159-166. <https://doi.org/10.1177/1750458918767592>;

Spruce, L. (2017). Back to Basics: Preventing Perioperative Pressure Injuries. *AORN Journal*, 105(1), 92-99. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2016.10.018>;

Spruce, L. (2020). Reducing the Risk of Surgical Site Infection With Effective Preoperative Patient Skin Antisepsis. *AORN Journal*. Vol. 112, Issue 1, 82-83. Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/aorn.13089>;

Spruce, L. (2021a). Preoperative Patient Skin Antisepsis. *AORN Journal*, 114(3), 253-261.

<https://doi.org/10.1002/aorn.13491>;

Spruce, L. (2021b). Positioning the Patient. *AORN Journal*. Vol. 114, Issue 1, 75-84. John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/aorn.13442>;

Tanner, J., & Melen, K. (2021). Preoperative hair removal to reduce surgical site infection. *The Cochrane database of systematic reviews*, 8(8), CD004122. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004122.pub5>;

Tavares, J. (2013) Farmacologia Essencial para Anestesiologia. In H . Machado, *Manual de Anestesiologia*. Capítulo 4, 74-81. Lidel;

Teixeira, F., Ribeiro, R., Antunes, A. M., & Florindo, M. (2020). Efeito da aplicação do método de Buerger Allen no edema pós-traumático do membro inferior – Estudo piloto. 12, 2020. <http://www.salutisscientia.esscvp.eu/Site/Artigo.aspx?artigoid=32043>;

Thilen, S. R., Weigel, W. A., Todd, M. M., Dutton, R. P., Lien, C. A., Grant, S. A., Szokol, J. W., Eriksson, L. I., Yaster, M., Grant, M. D., Agarkar, M., Marbella, A. M., Blanck, J. F., & Domino, K. B. (2023). 2023 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Monitoring and Antagonism of Neuromuscular Blockade: A Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Neuromuscular Blockade. *Anesthesiology*, 138(1), 13-41. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000004379>;

Toniolo, R. M. M., Peres, A. M., & Montezeli, J. H. (2022). Aproximações entre sistematização da assistência de enfermagem, complexidade e ontologia na prática profissional do enfermeiro. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 43. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210213.pt>;

Uçak, A., & Cebeci, F. (2021). Competency in Operating Room Nursing: A Scoping Review. *Journal of Education & Research in Nursing / Hemsirelikte Egitim ve Arastirma Dergisi*, 18(3), 247-261. <https://doi.org/10.5152/jern.2021.84758>;

UNESCO. (2006). *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 2006. 1-12. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180por.pdf>;

Valente, R., Carmona, C., Serralheiro, I., Monteiro, M., Gomes, P., Santos, R., & Fonseca, S. (2019). *Recomendações da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia para o Tratamento da Dor Aguda*. *Revista Da Sociedade Portuguesa de Anestesiologia*, 28(2), 102-109. Retrieved from <https://revistas.rcaap.pt/anestesiologia/article/view/15020>;

Vallerand, A., Sanoski, C., & Deglin, J. (2016). *Guia Farmacológico para Enfermeiros*. 14.^a Edição. Lusodidacta;

Varacallo, M., Luo, T. D., & Johanson, N. A. (2023). *Técnicas de Artroplastia Total do Joelho*. In

StatPearls. Ilha do Tesouro (FL): StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499896/>;

Vaughn, S., Schumm, J. S., & Sinagub, J. M. (1996). *Focus group interviews in education and psychology*. New York: Sage Press;

Vieira, V., Marcos, A., Patuleia, D., Pinto, J. M. S., & Lança, F. (2012). *Recomendações Portuguesas para a Profilaxia e Tratamento das Náuseas e Vômitos em Cirurgia Ambulatória*. https://www.apca.com.pt/documentos/recomendacoes/recomendacoes_nauseas.pdf;

Vieira, M. M. (2016). *Fatores determinantes na incidência de úlceras por pressão no bloco operatório em doentes submetidos a cirurgia major*. (Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica apresentada na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo). <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1888>;

Vilelas, J. (2022). *Investigação: O processo de construção do conhecimento*. 3ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo; ISBN: 978-989-561-097-6;

Volquind, D., Bossardi, A., Ribeiro, F. E., Angeletti, M. G., & Filho, A. J. T. (2021). *Guia Prático de Anestesiologia*. EDUCS - Editora da Universidade de Caxias do Sul. <https://www.ucs.br/educs/arquivo/ebook/guia-pratico-de-anestesiologia/>;

Wainwright, T. W., Gill, M., McDonald, D. A., Middleton, R. G., Reed, M., Sahota, O., Yates, P., & Ljungqvist, O. (2020). Consensus statement for perioperative care in total hip replacement and total knee replacement surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations. *Acta Orthopaedica*, 91 (1), 3–19. <https://doi.org/10.1080/17453674.2019.1683790>;

Wicklin, S. A. Van. (2020). 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>;

World Health Organization. (2009). *WHO Guidelines for Safe Surgery*. 2009. <https://WHO.Guidelinesfor safesurgery: safesurgery saves lives>;

World Health Organization. (2017). *Medication Without Harm*. <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>;

World Health Organization. (2018). *WHO Global guidelines for the prevention of surgical site infection, second edition*. 2018. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550475>;

World Health Organization. (2021). *Global Patient Safety Action Plan 2021-2030*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032705>;

World Health Organization. (2022). *Global report on infection prevention and control*.

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240051164>;

Xavier, F. & Carrilho, S. (2014) Cuidados Pós-operatórios. In: Duarte A. & Martins O., *Enfermagem em bloco operatório*. Capítulo 13, 115-122. Lidel. ISBN 978-972-757-870-2;

Yates, E. F., Bowder, A. N., Roa, L., Velin, L., Goodman, A. S., Nguyen, L. L., McClain, C. D., Meara, J. G., & Cooper, Z. (2021). Empowering Surgeons, Anesthesiologists, and Obstetricians to Incorporate Environmental Sustainability in the Operating Room. *Annals of Surgery*, 273(6), 1108-1114. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000004755>;

Zimmer Biomet (2003). ZBEdge - *Evidence Catalog*. Pdf. <https://www.zimmerbiomet.eu/en>.