

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

**Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico na Pessoa em Situação
de Artroplastia Total da Anca: Contributos da Enfermagem
Perioperatória**

**Prevention of Surgical Site Infection in People Undergoing
Total Hip Replacement: Contributions from Perioperative
Nursing**

Autor

José Maria Queirós Coutinho

Porto, 2023

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

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

Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Orientador(es)

Ana Leonor Alves Ribeiro

Professor Coordenador s/ Agreg., Doutor

Paulo Alexandre Puga Machado

Professor Coordenador s/ Agreg., Doutor

Autor

José Maria Queirós Coutinho

Porto, 2023

RESUMO

A crescente complexidade na área perioperatória, exige formação específica e desempenho clínico especializado por parte dos enfermeiros. O compromisso do “cuidar”, exigido pelo mandato social da profissão de enfermagem, só pode ser plenamente cumprido pela capacidade e competência específica adequada para o cuidado em si.

O presente relatório, elaborado no âmbito do estágio de natureza profissional, módulo II, inserido no plano de estudos do Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória da ESEP, pretende refletir o percurso de desenvolvimento das competências comuns e específicas conducentes à especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação perioperatória. Para tal, utilizou-se uma metodologia descritiva e reflexiva sustentada numa componente teórica que refletiu os saberes teóricos e práticos e as competências desenvolvidas e adquiridas neste percurso.

Dois grandes propósitos nortearam o desenvolvimento deste estágio. Por um lado, concretizar um projeto individual de desenvolvimento profissional relevante para a aplicação integrada de conhecimentos e para a aquisição das competências clínicas do enfermeiro especialista na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória. Por outro lado, integrar o projeto pessoal num quadro geral de promoção e desenvolvimento das competências comuns e específicas, que o enfermeiro especialista nesta área de especialidade deve poder demonstrar e que se constituam como cuidados diferenciados aos clientes. Neste âmbito, são apresentados dois casos clínicos experienciados, em que a partir da ontologia de enfermagem e da evidência científica disponível, foi possível a tomada de decisão e a representação do conhecimento e da ação da enfermagem especializada em situações concretas de cuidados perioperatórios.

Partindo da problemática da infeção associada à artroplastia da anca e sabendo que parte significativa pode ser evitada, foi desenvolvido o projeto: “Prevenção da infeção do local cirúrgico na pessoa em situação de artroplastia total da anca: contributos da enfermagem perioperatória”.

A concretização das atividades deste projeto, como a vigilância epidemiológica, a investigação, a formação, o desenvolvimento da ontologia de enfermagem, permitiram desenvolver competências nesta área de especialidade e ao mesmo tempo contribuir para a qualidade dos cuidados perioperatórios na prevenção e controle da infeção do local cirúrgico.

Palavras Chave: Enfermagem perioperatória; Cuidados centrados no cliente; Competências; Segurança do cliente; Infeção do local cirúrgico.

ABSTRACT

The increasing complexity in the perioperative area requires specific training and specialized clinical performance on the nurses' part. The commitment to "caring", required by the social mandate of the nursing profession, can only be fully accomplished by means of the specific capacity and competence appropriate to the care itself.

This report, written during the professional internship, module II, included in the study plan of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing in the area of Nursing for People in Perioperative Situations at ESEP, aims to reflect the stages of development of common and specific competencies leading to the specialization in Medical-Surgical Nursing in the area of Nursing for People in Perioperative Situations. To this end, a descriptive and reflective methodology was used based on a theoretical component that reflected the theoretical and practical knowledge and skills developed and acquired along this path.

Doing this internship had two major purposes. On the one hand, to carry out an individual professional development project relevant to the integrated application of knowledge and to the acquisition of clinical skills of specialist nurses in the area of Nursing for People in Perioperative Situations. On the other hand, integrating the personal project into a general framework of promotion and development of common and specific skills, which the specialist nurse in this area of specialty must be able to demonstrate and which constitute differentiated care for clients. In this context, two case studies experienced during the internship are presented. In these cases, based on the nursing ontology and available scientific evidence, it was possible to make decisions and represent the knowledge and action of specialized perioperative nursing in real situations of perioperative care.

Based on the problem of infection associated with hip arthroplasty and knowing that a significant part of it can be avoided, the project was developed: "Prevention of surgical site infection in people undergoing total hip replacement: contributions from perioperative nursing".

The implementation of the activities of this project, such as epidemiological surveillance, research, training, development of nursing ontology, allowed the development of skills in this area of specialty and at the same time contribute to the quality of perioperative care in the prevention and control of the surgical site infection.

Keywords: Perioperative nursing; Patient Centered Care; Skills; Perioperative Patient Safety; Surgical site infection.

ABREVIATURAS

ACN - Australian College of Nursing

AORN - Association of periOperative Registered Nurses

ATA - Artroplastia total da anca

ATJ - Artroplastia total do joelho

BOC - Bloco Operatório central

CDC - Centers for Disease Control and Prevention

CNECV - Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida

DGS - Direção Geral de Saúde

DR - Diário da República

EAU - European Association of Urology

ECDC - European Centre for Disease Prevention and Control

EEEMCPSPE- Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

EEMCPSPE - Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

EPE - Entidade Pública Empresarial

ERAS - Enhanced Recovery After Surgery

ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto

EU - União Europeia

EUA - Estados Unidos da América

HAI-NET - Health-Associated Infection Surveillance Network

HICPAC - Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee

IACS - Infeções associadas aos cuidados de saúde

ICN - International Council of Nurses

IHI - Institute for Healthcare Improvement

ILC - Infecção do local cirúrgico

MEMCPSPE - Mestrado Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em situação perioperatória

MRSA - Staphylococcus Aureus Resistente à Meticilina

NICE - National Institute for Health and Care Excellence

NYSORA - The New York School of Regional Anesthesia

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial de Saúde

PAC - Profilaxia antibiótica cirúrgica

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

PPFM - Perioperative Patient Focused Model

SPA - Sociedade Portuguesa de Anestesiologia

SR - Scoping Review

UCPA - Unidade de cuidados pós anestésicos

VE - Vigilância epidemiológica

7. BIBLIOGRAFIA	157
ANEXOS	167

ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos tempos operatórios pelas diferentes especialidades.....	18
Tabela 2 - Complicações da hipotermia inadvertida no perioperatório.....	40
Tabela 3 - Dados do Programa HAI-Net-ILC, para a artroplastia da anca.....	138
Tabela 4 - Dados de infecção associados a ATA e ATJ para o ano de 2022.....	139

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Caraterização da equipa do BOC segundo o escalão etário.....	19
Gráfico 2 - Caraterização da equipa do BOC segundo o título de especialização.....	20

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Perioperative Patient Focused Model	123
--	-----

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

O presente documento surge no âmbito da unidade curricular Estágio de natureza profissional com relatório, módulo II, inserida no plano de estudos do Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (MEMCPSPE), da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP).

A Ordem dos Enfermeiros (2021), entende que a realização de estágio em contexto profissional e a elaboração do respetivo relatório final, são os requisitos habilitantes para a atribuição do título profissional de Enfermeiro Especialista, bem como a estrutura do ciclo de estudos conducentes ao grau de Mestre, conforme previsto no artigo 20.º do DEC-Lei n.º 74/2006.

O relatório final de estágio surge como um instrumento vital na avaliação e desenvolvimento dos processos de aprendizagem e de integração e aquisição de competências, uma vez que se pretende na sua elaboração, a reflexão crítica, objetiva e contextualizada de todo o trabalho desenvolvido, e a análise criteriosa e fundamentada dos objetivos traçados e as atividades realizadas (OE, 2021).

O estágio de desenvolvimento profissional decorreu no período de novembro de 2022, a junho de 2023. O local selecionado para desenvolver o estágio de natureza profissional é um serviço de bloco operatório central (BOC) e UCPA, que pertence a uma unidade hospitalar da região norte do SNS.

Atendendo à natureza deste estágio de desenvolvimento profissional, foram estabelecidos dois grandes propósitos para realização do mesmo. Por um lado, desenvolver e consolidar um projeto individual de desenvolvimento profissional (projeto delineado no estágio de natureza profissional, módulo I), que se mostre relevante para a aplicação integrada de conhecimentos no domínio da enfermagem e para o desenvolvimento das competências clínicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória. Por outro lado, integrar o projeto pessoal num quadro geral de promoção e desenvolvimento das competências comuns e específicas, que o enfermeiro especialista em enfermagem Médico-cirúrgica, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória deve poder demonstrar e que se constituam como ajuda profissional avançada aos clientes.

A prática clínica através da conceção de cuidados de forma sistemática, baseada na melhor evidência, é o recurso metodológico fundamental para o desenvolvimento das competências especializadas no contexto dos cuidados à pessoa em situação perioperatória. Neste sentido, são apresentados dois casos clínicos, experienciados no decurso do estágio. A documentação dos casos clínicos foi realizada com recurso à plataforma educacional "e4Nursing" desenvolvida

pela ESEP. A "e4Nursing" é uma plataforma orientada para o processo de concepção de cuidados de enfermagem, com uma organização assente nas principais etapas do processo de tomada de decisão clínica e com uma estrutura de conteúdos alinhada com a Ontologia de Enfermagem, aprovada pela Ordem dos Enfermeiros. Na apresentação dos casos clínicos, são selecionados determinados momentos da situação perioperatória do cliente. Cada um destes momentos, surgem na plataforma "e4nursing" representados como sessões, onde os diversos domínios com relevância para a prática clínica são explorados através dos dados resultantes da vigilância e monitorização necessários para a tomada de decisão clínica, possibilitando a identificação dos focos de atenção ou diagnósticos de enfermagem e as intervenções de enfermagem adequadas, promotoras da melhor condição clínica da pessoa em situação perioperatória.

Em paralelo com a prática clínica, foi desenvolvido e concretizado um projeto individual de desenvolvimento profissional, muito direcionado para a segurança da pessoa em situação perioperatória. O Regulamento nº 429/2018 (2018), reconhece a maximização da segurança da pessoa em situação perioperatória, da equipa pluridisciplinar e do ambiente, como uma competência específica dos enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica à pessoa em situação Perioperatória aos quais compete assegurar a prestação de cuidados no bloco operatório (Regulamento nº 743/2019, 2019).

A artroplastia total da anca, é uma das reconstruções cirúrgicas mais comuns e bem-sucedidas na área da ortopedia (Ritterman & Rubin, 2013), que apesar de ser um procedimento cirúrgico radical, melhora a qualidade de vida das pessoas, proporcionando uma melhoria muito significativa da capacidade nas suas atividades quotidianas.

A artroplastia total da anca (ATA) apresenta na atualidade um elevado índice de sucesso, no entanto este procedimento pode ser acometido por diversas complicações, nomeadamente a infeção. O processo infeccioso em cirurgias ortopédicas é complexo e representa uma grande ameaça à segurança das pessoas, trazendo prejuízos diversos, como o aumento do tempo de internamento, intervenções cirúrgicas repetidas com aumento dos custos, perda definitiva do implante, limitações físicas e uma queda relevante na qualidade de vida, e aumento do risco de mortalidade (Fernandes, 2018).

A ILC em cirurgias ortopédicas é complexa e representa uma grande ameaça à segurança dos clientes. Com custos enormes para as pessoas e sistemas de saúde em todo o mundo (OMS, 2018a).

As consequências geradas pela infeção do local cirúrgico (ILC), podem ser devastadoras, contudo, a infeção pode ser minimizada se forem adotadas medidas preventivas pelos profissionais de saúde durante o período perioperatório. Essas intervenções preventivas, baseadas na evidência científica disponível, são fundamentais em qualquer tipo de procedimento cirúrgico, sobretudo nas cirurgias com colocação de próteses, considerando que,

nestas, são utilizados implantes não orgânicos, que por si só, apresentam um alto risco de infecção (DGS, 2015).

Partindo desta problemática da ILC associada à artroplastia total da anca, surgiu o interesse em desenvolver o projeto: “Prevenção da infecção do local cirúrgico na pessoa em situação de artroplastia total da anca: contributos da enfermagem perioperatória”. Foram estabelecidos objetivos para este projeto, concretizados através de uma série de atividades desenvolvidas ao longo deste estágio de desenvolvimento profissional.

Este relatório de estágio traduz-se num documento formal que, entre outros aspetos, reporta a análise crítica e reflexiva sobre o nível de concretização dos diferentes objetivos e desenvolvimento das competências nesta área de especialização, bem como o percurso do projeto individual de desenvolvimento profissional delineado. Com a elaboração deste relatório pretende-se, portanto: descrever de forma reflexiva as competências, comuns e específicas, do EEMCPSPE desenvolvidas e adquiridas durante o estágio; documentar a conceção e sistematização dos cuidados especializados perioperatórios, através da apresentação de casos clínicos; relatar a operacionalização de um projeto individual de desenvolvimento pessoal, inserido no contexto e objetivos deste estágio, tendo em consideração uma problemática do contexto da prática de enfermagem perioperatória; descrever numa base de sustentação teórica os contributos de toda a atividade e reflexão crítica durante o percurso de estágio para o desenvolvimento dessas mesmas competências.

Este documento surge estruturado da seguinte forma: após esta introdução onde se descrevem as principais linhas orientadoras deste relatório, surge um capítulo com a caracterização do contexto clínico, de seguida surgem dois capítulos cada um a descrever estudos de caso em situações concretas de cuidados perioperatórios experienciadas no estágio de desenvolvimento profissional. No capítulo três, a documentação de um caso clínico, que aborda a conceção de cuidados no pré e intraoperatório de um cliente em situação perioperatória para ressecção transuretral vesical. O capítulo quarto, documenta um caso clínico de um cliente em situação de revisão de artroplastia da anca, onde a conceção de cuidados é desenvolvida nos três períodos perioperatórios. O capítulo quinto discorre sobre os contributos para o desenvolvimento de competências onde é efetuada a análise reflexiva do desenvolvimento das competências com base nos domínios das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista. Neste capítulo é também efetuada a explanação das atividades desenvolvidas inerentes ao projeto individual de desenvolvimento profissional e os seus contributos para a o desenvolvimento de competências do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória. Por fim, a síntese final do relatório.

Na produção deste relatório, em particular na apresentação dos casos clínicos, foram omitidos todos os dados pessoais dos clientes, bem como a identificação da instituição do contexto clínico, ao abrigo da lei de proteção de dados, no estrito respeito pelos direitos, liberdades e

garantias fundamentais.

Na elaboração deste documento foram seguidas as orientações para elaboração de trabalhos científicos, emanadas pela Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), que contempla as normas da American Psychological Association, 7ª edição, para orientações na elaboração das citações e referências bibliográficas.

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

O estágio de desenvolvimento profissional composto por dois módulos, decorreu no período de novembro de 2022 a junho, de 2023. O módulo I com 180 horas em contexto clínico e 25 horas de seminário. O módulo II com 340 horas em contexto clínico e 50 horas de orientação tutorial.

O local selecionado para desenvolver o estágio de natureza profissional, é um serviço de Bloco operatório central (BOC) e unidade de cuidados pós-anestésicos (UCPA), que pertence a uma unidade hospitalar, da região norte do SNS. A informação apresentada sobre a unidade hospitalar tem como fonte, o relatório e contas da própria instituição relativo ao ano de 2021. A unidade hospitalar faz parte de uma entidade pública empresarial (EPE). A EPE é uma pessoa coletiva de direito público de natureza empresarial, dotada de autonomia administrativa, financeira e patrimonial, à qual é aplicado o regime jurídico do setor empresarial do Estado e das empresas públicas.

De acordo com o seu regulamento interno esta unidade hospitalar norteia-se pelos seguintes objetivos:

- Obtenção de ganhos em saúde na área de influência pela progressiva integração, articulação e complementaridade dos vários níveis de cuidados;
- Prestação de cuidados de saúde de qualidade, acessíveis em tempo oportuno;
- Eficácia técnica e eficiência, num quadro de desenvolvimento económico e financeiro sustentável;
- Melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados e do modelo Unidade Local de Saúde no contexto do Serviço Nacional de Saúde.

A área de influência da unidade hospitalar abrange uma população residente estimada em 231.293 indivíduos, 28,1% com idade igual ou superior a 65 anos e 60,7% de população em idade ativa (15 aos 64 anos). Simultaneamente, apresenta um Índice de envelhecimento (idosos por cada 100 jovens) de 252, sendo que o número de indivíduos em idade ativa por idoso se fica pelos 2,2 num universo de 90.855 famílias.

Bloco Operatório Central

O BOC, é uma unidade orgânico-funcional, constituída por um conjunto integrado de meios humanos, físicos e técnicos, destinados à prestação de tratamento cirúrgico ou realização de exames que requeiram elevado nível de assepsia e em geral anestesia, normalmente em regime de internamento, devendo assegurar, para além das boas condições de acolhimento, segurança e operacionalidade, a qualidade técnica e a celeridade dos cuidados prestados.

O BOC localiza-se no 4º piso da unidade hospitalar. Em termos de áreas considera-se:

- Área livre - zona externa do transfere, copa e vestiários;
- Área semi-restrita - corredores de acesso, unidade de recobro e salas de stocks
- Área restrita - sala de indução anestésica, lavabos e salas operatórias.

Este BOC não possui um circuito linear de sujos e de limpos porque a estrutura atual não o permite, uma vez que estrutura original foi alterada, aumentando o número de salas cirúrgicas de quatro para cinco salas.

Assim, possui 5 salas operatórias onde se realizam intervenções cirúrgicas de urgência e eletivas de diversas especialidades. A sala 1 destina-se sempre às cirurgias de urgência 24 horas / dia, e as restantes são ocupadas em cirurgias eletivas.

As salas 2 e 3 dispõem de módulo de fluxo laminar. É nas salas 2 e 3, que se realizam as cirurgias programadas da especialidade de Ortopedia, nos períodos da manhã de segunda-feira a 6ª sexta-feira.

Na sala 2, no período da tarde de 2.ª a 6.ª feira é reservada para cirurgia de urgência diferida de ortopedia. Por norma a urgência da especialidade de ortopedia é efetuada na sala 2. A distribuição de tempos cirúrgicos pelas diversas especialidades é descrita na tabela 1.

Mês		2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sáb.	Dom	
Bloco Central	M								
	Sala 1	T	CIRURGIA DE URGÊNCIA						
	N								
	M	ORT	ORT	ORT	ORT	ORT			
	Sala 2	T	2ª Sala Urg	2ª Sala Urg	2ª Sala Urg	2ª Sala Urg	2ª Sala Urg		
	M	ORT	ORT	ORT	ORT	ORT	Ad		
	Sala 3	T	URO	Ad	URO	ORL	Ad		
	M	CIR	CIR	CIR	CIR	CIR	Ad		
	Sala 4	T	CIR	CIR	CIR	CIR	Ad	Ad	
	M	GIN	ORL	(*)	GIN	Ad			
Sala 5	T	GIN	ORL	CIR	GIN	Ad			

Legenda: ORT – Ortopedia, produção base

URO – Urologia, produção base

CIR – Cirurgia Geral, produção base

GIN – Ginecologia, produção base

ORL – Otorrinolaringologia, produção base

(*) – Rotatividade por Estomatologia, Ginecologia e Cirurgia Geral, produção base

Ad – Produção Adicional (rotação por diversas especialidades cirúrgicas)

Tabela 1 - Distribuição dos tempos operatórios pelas diferentes especialidades.

O número de intervenções realizadas no BOC, diminuiu no período da pandemia (2020 e 2021), tendo sido realizadas 4136 cirurgias em 2019, e em 2021 um total de 3361 cirurgias.

Quanto às cirurgias mais realizadas no BOC em 2021: cesariana com 422 casos, artroplastia total da anca com 352 cirurgias e colecistectomia laparoscópica com 310 intervenções.

Unidade de Cuidados Pós Anestésicos

A UCPA constitui um espaço concebido para o cliente que foi submetido a intervenção cirúrgica. Estas são unidades altamente especializadas, sendo equipadas com meios técnicos e humanos competentes, e voltadas para a monitorização, vigilância e cuidados permanentes, imediatamente após a intervenção cirúrgica.

A UCPA é composta por 10 unidades com monitorização própria, uma das dez unidades está preparada para manter um cliente em ventilação mecânica, em cuidados intensivos, quando não existe vaga no serviço de Cuidados Intensivos.

As dotações seguras para a UCPA, são de 1 enfermeiro para cada 2 clientes, no entanto temos 3 postos de trabalho para enfermeiros no turno da manhã e da tarde.

No turno de manhã e tarde de fim-de-semana, feriados e turnos da noite, contempla 2 postos de trabalho para enfermeiros.

Recursos Humanos

A equipa de enfermagem é comum ao BOC e à UCPA. Para elaboração da caracterização da equipa de enfermagem, foi elaborado um formulário através do aplicativo “Google Forms”, e solicitado o preenchimento do mesmo por todos os elementos da equipa, esta recolha decorreu durante última semana de novembro de 2022.

A equipa de enfermagem é composta por 55 elementos, onde estão também incluídas a enfermeira chefe, e uma enfermeira que se encontra em regime de horário fixo e que trabalha diretamente com a primeira na gestão do serviço. Na sua maioria (36,4%), a equipa insere-se no escalão etário dos 41 aos 50 anos, estando divididos quanto ao escalão etário como mostra o gráfico 1.

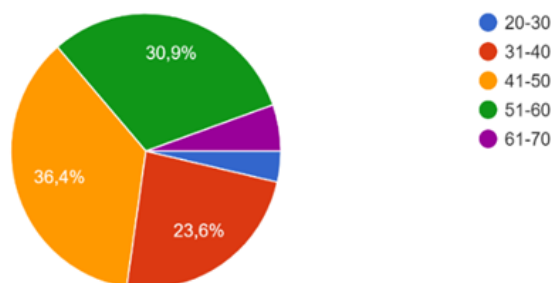


Gráfico 1 - Caraterização da equipa do BOC segundo o escalão etário

Existe uma predominância do género feminino, com 60% dos elementos da equipa de

enfermagem.

Analisando o tempo de serviço dos elementos da equipa, a faixa de tempo de serviço mais representada é aquela que se situa entre os 10 e os 19 anos (34,5%) de experiência profissional. Quando analisamos o tempo em que desenvolveram a sua atividade profissional no BOC, cerca de 42 % fazem-no há menos de 9 anos.

Outro aspeto a considerar é a especialização em enfermagem, onde 36% dos elementos da equipa são detentores do título de especialista. Este número tem aumentado nos últimos anos, e salienta-se ainda o facto de 8 elementos se encontrarem neste momento a frequentar cursos de acesso à especialização de enfermagem na área Médico-cirúrgica. A especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica é aquela que mais prevalece no seio da equipa com 70% dos elementos, como se verifica no gráfico 2.

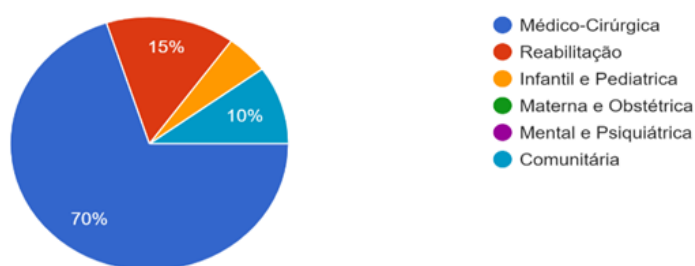


Gráfico 2 - Caracterização da equipa do BOC segundo o título de especialização

O grupo de formação em serviço é constituído por dois elementos do serviço. No diagnóstico de necessidades realizado em dezembro de 2022, relativamente às áreas de formação que os elementos da equipa mais mencionaram para o desenvolvimento profissional foram, a resposta em situações de urgência (68,2%) e controlo de infeção (56,8%).

Organização e método de trabalho no BOC

Os enfermeiros estão divididos em dois grandes grupos: os elementos da área anestésica com 23 profissionais e os elementos da área cirúrgica, com 32 profissionais. São distribuídos por turno e por especialidade cirúrgica, de acordo com a sua competência, interesses pessoais e necessidades do Serviço. Esta separação é vista como benéfica na equipa contribuindo para a especialização dos enfermeiros, permitindo cuidados de enfermagem de maior qualidade.

Quanto às dotações de enfermeiros, em cada sala operatória é atribuído:

- 1 Enfermeiro de anestesia
- 1 Enfermeiro Circulante
- 1 Enfermeiro Instrumentista

Os turnos de sala de urgência, onde estão integrados os enfermeiros para a unidade de UCPA, são assegurados por:

- 6 Enfermeiros no turno da Manhã – 3 para a sala operatória e 3 para UCPA
- 6 Enfermeiros no turno da Tarde - 3 para a sala operatória e 3 para o UCPA
- 5 Enfermeiros no turno da Noite – 3 para a sala operatória e 2 para UCPA

O BOC dá apoio aos exames realizados na gastroenterologia, imagiologia e consulta da dor aguda. Para este apoio é sempre necessário um enfermeiro da área anestésica.

Quanto ao método de trabalho no BOC, em sala cirúrgica os enfermeiros exercem segundo o método de trabalho funcional ou de tarefa. Assumindo as tarefas a executar determinado pelo tipo de funções de enfermeiro atribuídas em plano de trabalho, enfermeiro de anestesia, instrumentista e circulante.

Não está instituída a consulta ou visita pré-operatória por parte dos enfermeiros da equipa.

Quanto ao método de trabalho utilizado na UCPA, é do tipo método individual de trabalho, em que o enfermeiro fica atribuído a determinado número de clientes e é responsável pelos cuidados a esses clientes durante o período em que estes permanecem na UCPA.

Recursos Materiais e equipamentos

Relativamente aos recursos materiais e equipamentos clínicos, estes estão distribuídos pelas cinco salas cirúrgicas, pela UCPA e pelos stocks das respetivas áreas cirúrgicas.

Cada sala cirúrgica dispõe de, ventilador, monitor de anestesia, sensor e monitor de bloqueio neuromuscular, sensor de monitorização de índice biespectral (Bis®), uma “pyxis medstation 3500®” (sistema de gestão automatizada de medicação), carro de apoio de anestesia, mesa cirúrgica, monitor de eletrocirurgia, carro com material de apoio para a cirurgia, uma seringa infusora, duas seringas perfusoras, e aspirador de campo cirúrgico.

Na antecâmara da sala 1 dispõe de reanimador de recém-nascido, bancada com material de apoio para os cuidados imediatos ao recém-nascido, balança pediátrica, estufa para aquecimento de soros e lençóis.

Existem 9 áreas correspondentes aos stocks de material de apoio, sendo duas delas a antecâmara da sala 2 e da sala 3, onde estão organizados os stocks de material de consumo clínico, os instrumentais e materiais esterilizados distribuídos por áreas de especialidade, os implantes e próteses consignados, e todos os materiais e equipamentos específicos de cada área cirúrgica.

A UCPA dispõe de uma “pyxis medstation 3500®” (sistema de gestão automatizada de medicação), dez monitores, três computadores, carro de via aérea pediátrico, armários para armazenamento de material clínico, bancada de trabalho e carro com material de penso.

No corredor central junto à UCPA encontra-se o carro com material de via aérea difícil, o videolaringoscópio, o fibroscópio e carro de emergência com desfibrilhador.

Outros materiais que se encontram distribuídos pelas salas e UCPA, seis termómetros digitais de avaliação timpânica, um termómetro digital temporal e seis aquecedores / convectores de ar forçado.

No serviço existe ainda um robot de desinfeção UVD, ao qual foi elaborado um procedimento de utilização para a desinfeção dos espaços e superfícies, após a limpeza terminal.

Os sistemas de informação utilizados no BOC e UCPA para além do “Sclinic®”, é o “Patient Care Operating Room®”. Este sistema é interoperável com outros dispositivos médicos, evitando a transcrição manual de dados monitorizados e garantindo maior fiabilidade de dados e segurança para o cliente. No entanto, apresenta dificuldades na interoperabilidade com o “Sclinic®”, sistema utilizado nos serviços de internamento, o que dificulta a continuidade dos cuidados. Tem a possibilidade de extrair indicadores estatísticos, possibilitando a produção de indicadores de qualidade, seja para fins de gestão ou para produções científicas.

3. CASO 1 - RESSEÇÃO TRANSURETRAL VESICAL (RTU-V)

Cliente no bloco operatório para realizar RTU-V, com anestesia geral balanceada. Apresenta lesão na parede póstero-lateral da bexiga suspeita de neoplasia. Antecedentes: cardiopatia isquémica e arritmica controlada, fibrilação auricular, diabetes M. tipo II, hiperplasia benigna da próstata, doença de refluxo gastroesofágico.

3.1. Enquadramento teórico

Efetuamos neste capítulo, um curto enquadramento teórico sobre a patologia, procedimento cirúrgico e anestésico, possíveis complicações associadas que podem ser relevantes para a tomada de decisão e sistematização dos cuidados ao cliente.

Carcinoma da bexiga

Segundo o European Association of Urology (EAU), o carcinoma da bexiga é a décima neoplasia mais diagnosticada a nível mundial. Afeta sobretudo indivíduos do sexo masculino, com idade média de diagnóstico de 69 anos no homem e 71 anos na mulher (EAU, 2022).

No relatório de 2018 do Registo Oncológico Nacional (RON), de todos os tumores na população residente em Portugal, registaram-se 2092 novos casos de carcinoma de bexiga, sendo 1654 casos do sexo masculino e 438 do sexo feminino (RON, 2018).

A deteção precoce do carcinoma da bexiga ou das suas recidivas é considerada a chave para um bom prognóstico e aumento da sobrevida do cliente. Permite prevenir a formação de metástases e a infiltração para os nódulos linfáticos e prevenir estadios avançados da doença em que o prognóstico é muito mais reservado e as taxas de sobrevida diminuídas (EAU, 2022).

Os fatores de risco associados ao carcinoma da bexiga predominantes são hábitos tabágicos, sexo masculino (três a quatro vezes superior no sexo masculino), idade superior a 65 anos, exposição ocupacional a agentes carcinogénicos nas indústrias que processam tintas, corantes, metais e derivados do petróleo e infeções urinárias recorrentes (EAU, 2022).

O carcinoma da bexiga apresenta-se maioritariamente de modo assintomático, sendo frequente o diagnóstico através de exames de rotina. O sintoma mais frequente é a hematúria que é observada em cerca de 85% dos clientes. A intensidade de manifestação da hematúria não está diretamente relacionada com a agressividade do tumor. Existem também outros sinais e

sintomas como a disúria, a urgência urinária, obstrução da uretra, a sensação de irritabilidade da bexiga e a existência de infecções urinárias frequentes que podem alertar para a existência deste tipo de neoplasia (EAU, 2022).

O diagnóstico precoce está fortemente relacionado com a redução da taxa de mortalidade associada a esta neoplasia. Métodos de diagnóstico de imagem, citologia urinária, cistoscopia e algumas metodologias de diagnóstico molecular são os meios complementares de diagnóstico para a neoplasia (EAU, 2022).

A cistoscopia apresenta uma extrema importância no diagnóstico do carcinoma da bexiga. A cistoscopia permite a observação do interior do trato urinário inferior, possibilitando a recolha de informações como o tamanho, a localização, o número e a aparência do tumor, bem como uma descrição detalhada das alterações existentes na mucosa. Também permite a deteção de tumores invasivos e não invasivos, no entanto apresenta fragilidades na deteção de tumores altamente diferenciados (EAU, 2022).

Fisiopatologia

De acordo com a EAU (2022), o carcinoma da bexiga é classificado segundo dois critérios: o estadio e o grau de desenvolvimento do tumor. O estadio de um tumor refere-se à caracterização do mesmo quanto à sua extensão e localização. O sistema TNM (Tumor, Nódulos, Metástases) é o sistema de classificação mais utilizado para o estadiamento tumoral, permitindo assim a existência de uma linguagem padronizada. Este sistema de estadiamento permite avaliar a extensão do tumor primário (T), o envolvimento dos nódulos linfáticos (N) e a existência de metástases à distância (M).

A classificação dos tumores fornece a informação necessária para a determinação do tratamento, bem como a avaliação do prognóstico do cliente. Tumores da bexiga confinados à mucosa são do tipo superficial (Ta e Tis) ou sub-mucosa (T1), considerados tumores não músculo-invasivos. Apesar destes tumores apresentarem um prognóstico relativamente favorável (principalmente os Ta), apresentam uma elevada taxa de recidiva e podem ser multifocais, sendo necessária uma vigilância permanente dos diagnosticados (EAU, 2022). Os tumores do tipo T2, T3 e T4 são considerados invasivos visto que apresentam invasão do tecido muscular da bexiga, sendo denominados por tumores músculo-invasivos. Os tumores do tipo T4 apresentam também extensão para os órgãos e regiões envolventes à bexiga como útero, próstata, vagina, parede pélvica ou parede abdominal (EAU, 2022).

Tratamento

O carcinoma da bexiga é definido tendo por base a avaliação médica da extensão da lesão, da gravidade e tipo de tumor. Dependentemente da lesão da bexiga e do estadio da mesma, a proposta cirúrgica irá de encontro ao tratamento indicado. O tratamento do carcinoma da bexiga é realizado com base na combinação de terapias de forma a aumentar a eficácia do tratamento.

As metodologias mais utilizadas para o tratamento desta neoplasia são a ressecção transuretral (RTU) do tumor e a cistectomia radical, eventualmente combinadas com instilações intravesicais, cujo objetivo é evitar e diminuir a taxa e a velocidade de recidiva destes tumores (EAU, 2022).

Os tumores não músculo-invasivos, tendo em consideração a sua elevada probabilidade de recidiva, são complementados com quimioterapia intravesical ou imunoterapia. A quimioterapia intravesical permite a destruição das células neoplásicas em circulação após a remoção dos tumores, evitando a sua fixação à mucosa endotelial da bexiga. Embora a RTU do tumor vesical isolada possa erradicar completamente um tumor Ta a T1, esses geralmente reincidem e podem progredir para músculo-invasivos. A alta taxa de reincidência no período de três meses indica que a cirurgia foi incompleta ou reapareceu em percentagem significativa dos clientes intervencionados, sendo necessário considerar a terapia adjuvante em todos eles (EAU, 2022). Salienta-se o facto que os tumores não músculo-invasivos que não são sujeitos a qualquer tratamento, evoluem para doença músculo-invasiva em cerca de 54% dos casos (EAU, 2022).

RTU-V

A ressecção transuretral do tumor da bexiga é um procedimento urológico que tanto elimina como diagnostica a lesão da parede da bexiga. Considera-se o gold standard no diagnóstico inicial do carcinoma da bexiga, este procedimento deve descrever todas as características do tumor para que seja possível classificá-lo e determinar a sua probabilidade de progressão (Anderson, 2018).

Se a classificação for de um tumor da bexiga não músculo-invasivo, há indicação para realizar uma ressecção transuretral do tumor que pode ser curativa no processo de doença. O procedimento cirúrgico consiste na introdução de uma ansa de cauterização inserido no ressetoscópio e posteriormente na bexiga, que faz a exérese do tumor e usa a diatermia pontual para coagular os vasos e prevenir a hemorragia (Anderson, 2018).

A energia utilizada na RTU pode ser monopolar ou bipolar. Na RTU com energia monopolar, a energia é direcionada para os tecidos onde a resistência elétrica cria uma alta temperatura, parte da energia passa pelo corpo do cliente até atingir a placa de dispersão elétrica colocada previamente. Só podem ser utilizados fluidos de irrigação hipotónicos e não salinos, como a glicínia a 1,5% e o manitol, que são soluções não condutoras de energia (Bolat et al., 2020).

Na ressecção bipolar a energia elétrica apenas é transmitida entre os dois pólos da ansa, é utilizada uma irrigação de solução salina sem risco de condução de energia para outros locais (Bolat et al., 2020). A literatura refere que este tipo de energia usada em cirurgia de ressetoscopia é vantajosa, uma vez que diminui o risco de provocar alterações eletrolíticas resultante da absorção de fluidos na cavidade intravesical, ou acidentalmente na cavidade abdominal. Além disso, é referida uma menor incidência de contração do músculo adutor (Bolat

et al., 2021).

Complicações cirúrgicas

Apesar da ressetoscopia ser considerado o gold standard, não está isenta de complicações e riscos. A cirurgia apresenta alta percentagem de complicações no pós-operatório até 30 dias, com uma taxa de 20-57% (Trapp et al., 2018). As complicações descritas são espasmo vesical, estenose uretral, hemorragia e infecção pós operatória (Tang et al., 2021).

A hemorragia ativa intraoperatória requer coagulação transuretral. A ausência de visão do cirurgião para o campo de trabalho aumenta a probabilidade de perfuração da bexiga, assim como a perfuração da bexiga aumenta o risco de hemorragia (Baba et al., 2021). A hemorragia pós-operatória imediata obriga ao uso de irrigação contínua da bexiga. Se houver retenção de coágulos, deve proceder-se à lavagem vesical ativa (manual), se esta não apresentar o efeito desejável, o cliente poderá ter de ser reintervencionado (Brabble, 2021). Dependendo da localização da lesão vesical, e na presença do reflexo do nervo obturador, se este for atingido durante a cirurgia há maior probabilidade de complicações como a perfuração da bexiga ou a resseção incompleta do tumor (Bolat et al., 2021).

Nos procedimentos endoscópicos com irrigação pode correr a absorção de fluidos pelos próprios vasos vesicais ou pela cavidade abdominal secundária à perfuração da bexiga. A acumulação de fluidos hipotônicos no espaço peritoneal durante a RTU-V e posterior absorção extravascular causa distúrbios do sistema nervoso central como cefaleias, náuseas, vômitos, visão turva, confusão, alterações cardiovasculares, dispneia com edema pulmonar ou cerebral e desequilíbrio eletrolítico como hiponatremia (Ibrahimi et al., 2020). A resseção bipolar em solução salina (NaCl 0,9%) é uma alternativa mais segura e com menos taxas de complicações quando comparada com a resseção monopolar (Ibrahimi et al., 2020).

A infecção pós-operatória em cirurgia de RTU do tumor da bexiga com necessidade de retorno hospitalar inesperado no primeiro mês pós-cirurgia, ocorre em quase 17% dos casos, sobretudo devido a infecção do trato urinário (Marques et al., 2018). A infecção está diretamente relacionada com o tempo operatório e com a presença de cateter urinário, classificando estes fatores de risco modificáveis preditivo de retorno hospitalar inesperado após resseção transuretral do tumor vesical.

Procedimento anestésico

O procedimento anestésico é um método que engloba todo o período do perioperatório, e contempla a avaliação pré-anestésica, o ato anestésico intraoperatório, o período de recuperação da anestesia e a analgesia pós-operatória. A avaliação pré-anestésica é um momento de grande importância, e tem como objetivos: a qualidade da assistência ao cliente submetido a qualquer ato anestésico; a segurança e a redução do risco peri-anestésico; a homogeneidade de procedimentos profissionais e institucionais; avaliar e ensinar sobre a

cirurgia, anestesia, cuidados intraoperatórios e tratamentos da dor pós-operatória com o objetivo de promover uma recuperação mais facilitadora e menor nível de ansiedade (Machado, 2011).

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

A escolha do ato anestésico é baseada no tipo de cirurgia, na duração e posicionamento da mesma e ainda nos fatores intrínsecos e extrínsecos do cliente, como avaliação física, estado clínico e estado psicológico.

Relativamente aos tipos de anestesia podemos considerar a anestesia geral: inalatória, intravenosa e balanceada; a anestesia regional: anestesia de neuroeixo (peridural, subaracnóidea) e bloqueio dos plexos nervosos; a anestesia combinada: geral e regional; e anestesia local (Guimarães et al., 2020)

Anestesia Geral

A anestesia geral é uma condição reversível induzida por fármacos que incluem características comportamentais e fisiológicas específicas como a inconsciência, amnésia, analgesia e relaxamento do músculo esquelético, com estabilização simultânea dos sistemas autônomos, cardiovascular, respiratório e termorregulador (Marinho, 2021). Este estado pode ser provocado por diferentes vias: anestesia geral inalatória, anestesia geral intravenosa, ou ambas, anestesia geral balanceada (Guimarães et al., 2020).

A anestesia geral é um processo que se desenvolve em três fases: indução, manutenção e recuperação. Previamente à indução, deve ser realizada a pré-oxigenação, procedimento que envolve a substituição do volume de CO₂ do pulmão por oxigênio, a fim de fornecer um reservatório de oxigênio aquando da apneia temporária causada na indução (Marinho, 2021). Este procedimento é realizado através de uma máscara facial. A indução, que na população adulta costuma ocorrer pela administração do agente hipnótico, analgésico e relaxante muscular, dá origem ao estado de apneia e perda dos reflexos de proteção das vias aéreas. De forma a ser assegurada a ventilação e oxigenação recorre-se à intubação orotraqueal ou colocação de dispositivos como a máscara laríngea (Marinho, 2021).

A manutenção anestésica pode ser realizada por inalação contínua ou agentes intravenosos, isolados ou em combinação, e contempla o início e término do procedimento cirúrgico (Guimarães et al., 2020). O período de recuperação/reversão envolve a suspensão dos gases e ou fármacos administrados durante o procedimento anestésico por meio de antagonistas específicos, favorecendo o despertar seguro e a extubação (Guimarães et al., 2020).

Complicações frequentes

Durante o método anestésico existem várias complicações que podem ocorrer, este fator está intimamente relacionado com a complexidade do ato: dificuldades na pré-oxigenação, a presença de uma via aérea difícil, ou uma reação anafilática a um fármaco administrado sem conhecimento prévio do cliente ou médico anestesista.

No período de pré-oxigenação pode ocorrer a ventilação difícil com máscara facial ou dispositivo supraglótico, esta situação normalmente ocorre por inadequada adaptação e selagem do dispositivo, fuga de ar ou resistência aumentada à ventilação. Os sinais de ventilação inadequada são definidos por ausência de movimentos torácicos, som respiratório inadequado, auscultação pulmonar com sinais de obstrução, cianose, baixa saturação de O₂, ausência ou alteração de curva de capnografia, hipertensão, taquicardia e arritmias (Guimarães et al., 2020). São sinais preditores destas dificuldades, uma selagem inadequada da máscara, presença de sangue ou trauma, obesidade, idade avançada, falta de dentes, protusão mandibular limitada, distancia tiro-mentoniana diminuída, Mallampati classe 3 ou 4, roncopatia ou síndrome de apneia obstrutiva do sono (Orfão et al., 2016).

Posicionamento

O posicionamento para a cirurgia de RTU-TV, é a posição de litotomia.

Na posição de litotomia ou ginecológica, o cliente é posicionado em decúbito dorsal, com os membros inferiores abduzidos, apoiados sobre um suporte de pernas e elevados, formando um ângulo de aproximadamente 90° com a articulação da anca. Essa posição oferece maior risco de complicações devido à pressão nas regiões do sacro e lombar. A pressão do suporte nas pernas pode provocar lesão do nervo peroneal. Quanto maior a flexão dos membros inferiores sobre a anca, maior será a pressão intra-abdominal, diminuindo a expansão pulmonar. Essa posição pode causar complicações para qualquer pessoa, porém, nos idosos, desnutridos e obesos são mais graves e frequentes (Trevilato et al., 2018). Outras complicações relatadas após procedimentos na posição de litotomia incluem síndrome do compartimento da extremidade inferior e trombose venosa (Akhavan et al., 2010).

Procedimentos para o posicionamento em litotomia (AORN, 2017; Spruce, 2021):

- Elevação simultânea dos membros inferiores mantendo a supinação, diminui a distorção pélvica e da coluna dorsal.
- Articulação coxo-femoral fletida a 80-100° sobre o abdômen e flexão dos joelhos, diminui o risco de lesão do nervo Ciático, obturador e femoral.
- Pernas paralelas à superfície da mesa e abduzidas 30-45°
- Aplicação de dispositivos de diminuição e redistribuição da pressão nas regiões lombossagrada, nos apoios das pernas, cotovelos e região occipital.

Referencias bibliográficas:

Anderson B. (2018). Bladder cancer: overview and disease management. Part 1: non-muscle-invasive bladder cancer. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*, 27(9), S27-S37.

Association of periOperative Registered Nurses. (2017). Guideline at a Glance: Positioning.. *AORN journal*, 106(5), 460-465. [https://doi.org/10.1016/S0001-2092\(17\)30919-5](https://doi.org/10.1016/S0001-2092(17)30919-5)

Baba, Y., Kikuchi, E., Shigeta, K., Ogihara, K., Matsushima, M., Nishimoto, Y., Murata, Y., Asakura, H., Oyama, M., Mizuno, R., & Oya, M. (2021). Effects of transurethral resection under general anesthesia on tumor recurrence in non-muscle invasive bladder cancer. *International journal of clinical oncology*, 26(11), 2094-2103. <https://doi.org/10.1007/s10147-021-02000-z>

Brabble, T. (2021). Transurethral resection of bladder tumor. *Urologic Nursing*, 41(5), 265-269. <https://doi.org/10.7257/1053-816X.2021.41.5.265>

Bolat, D., Yarimoglu, S., & Aydin, M. E. (2021). Monopolar versus bipolar transurethral resection of lateral wall-located bladder cancer under obturator nerve block: a single center prospective randomized study. *International Brazilian journal of Urology*, 47(3), 584-593. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2020.0568>

European Association of Urology. (2022). *Guidelines: Bladder Cancer*. <https://uroweb.org/topics/bladder-cancer>

Ibrahimi, A., Ziani, I., El Boukili El Makhoukhi, Z., El Sayegh, H., Benslimane, L., & Nouini, Y. (2020). Transurethral resection syndrome: A rare complication of intraperitoneal bladder perforation during transurethral resection of bladder tumor. *Urology case reports*, 34, 101465. <https://doi.org/10.1016/j.eucr.2020.101465>

Guimarães, S. M., Mauro, J. E. P., & Wazenkeski, E. S. (2020). Diretrizes de Práticas em Enfermagem Cirúrgica e Processamento de Produtos para a Saúde-SOBECC Nacional. *Revista Aletheia*, 53(1), 153-155.

Machado, H. (2011). Colégio de Anestesiologia da ordem dos médicos: *Observação Pré-Anestésica*. <https://ordemdosmedicos.pt/observacao-pre-anestesica>.

Marinho, H. (2021). (Relatório de estágio: Dissertação da candidatura ao grau de Mestre em Medicina, Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar da universidade do Porto). Repositório científico de acesso aberto. <https://hdl.handle.net/10216/134313>

Marques, V., Eliseu, M., Tavares-da-Silva, E., Rolo, F. & Figueiredo, A. (2018). Fatores Preditivos de Retorno Hospitalar Inesperado Após Resseção Trausuretral de Tumor Vesical. *Acta Urológica Portuguesa*, 35, 18-20. <https://www.actaurologicaportuguesa.com/index.php/aup/article/view/89/43>

Orfão, J. M., Aguiar, J. G., Carrilho, A., Ferreira, A., Leão, A., Mourato, C., Mexêdo, C., Pereira, C.,

Vaz, F., Lança, F., Paiva, G., Pires, I., Carvalhas, J., Mourão, J., Bonifácio, J., Miranda, L., Guinot, M., Gacio, M., Moinho, N., ... & Moreira, Z. (2016). Sociedade Portuguesa De Anestesiologia (SPA), Consensos Na Gestão Clínica Da Via Aérea Em Anestesiologia. *Revista Sociedade Portuguesa Anestesiologia*, 25(1), 7-31. <http://www.spanestesiologia.pt/ficheiros/Consensos%20Via%20Aerea%20Dificil.pdf>

Registo Oncológico Nacional. (2018). Registo Oncológico Nacional de todos os tumores na população residente em Portugal. https://ron.min-saude.pt/media/2196/2021-0518_publica%C3%A7%C3%A3o-ron_2018.pdf

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

Tang, W., Niu, H., Yang, Y., Li, H., Liu, H., Zhang, J., & Zhan, P. (2021). Efficacy and safety of transurethral resection of bladder tumor for superficial bladder cancer. *American Journal of Translational Research*, 13(11), 12860-12867.

Trapp, A., Gehres, Mattiello, I. C., & Neto, E. J. D. (2018). Câncer urotelial de Bexiga: estadiamento e tratamento. *Acta Médica* 39(2), 70-81.

Trevilato, D. D., Melo, T. D., Fagundes, M. A. B. G., & Caregnato, R. C. A. (2018). Posicionamento cirúrgico: prevalência de risco de lesões em pacientes cirúrgicos. *Revista SOBECC* 23(3), 124-129.

Vahr, S., De Blok, W., Love-Retinger, N., Thoft, B., Jensen, B., Turner, B., Villa G. & Hrbáček, J. (2015). *Evidence-based Guidelines for Best Practice in Urological Health Care - Intravesical instillation*. European Association of Urology Nurses.

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 81 anos | Masculino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2023-02-20 14:45:00	Solução Polieletrólítica 1000ml EV	
2023-02-20 14:45:00	Midazolam 1mg EV	
2023-02-20 14:45:00	Propofol 120mg EV	
2023-02-20 14:45:00	Fentanil 0,15mg EV	
2023-02-20 14:45:00	Brometo de Rocurónio 30mg EV	
2023-02-20 14:45:00	Dexametasona 4mg EV	
2023-02-20 14:45:00	Paracetamol 1gr EV	
2023-02-20 14:45:00	Tramadol 100mg EV	
2023-02-20 14:45:00	Cetorolac 30mg EV	
2023-02-20 14:45:00	Ondasetron 4mg EV	
2023-02-20 14:45:00	Sugamadex 150mg EV	

3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

No período intraoperatório são vários os fármacos administrados o que implica ao enfermeiro além da história clínica do doente efetuada na avaliação inicial, ter conhecimento científico e farmacológico necessários para que, os fármacos sejam manuseados, administrados, vigiados e documentados nos sistemas de informação disponíveis, no sentido dum procedimento seguro e controlado promovendo uma cultura de segurança.

Segundo Vallerand et al. (2016), no uso seguro do medicamento deve-se ter em consideração: erros terapêuticos; deteção precoce de reações adversas; considerações gerais sobre posologias especiais, entre outros. Estes dados implicam intervenções como monitorização, avaliação contínua, quer nos procedimentos de preparação quer na avaliação do fármaco em concreto. Em todos os fármacos prescritos, o enfermeiro deve ter em consideração as boas práticas de preparação e administração do fármaco, a dose, a via de administração, a sua conservação e estar alerta para os medicamentos, "Look alike sound alike" (LASA).

Solução Polielectrolítica

É uma solução para perfusão de eletrólitos sem glucose, que tem como principal efeito a expansão do compartimento extracelular, incluindo o fluido intersticial e o fluido intravascular (Infarmed, 2023). Dosagem e a velocidade de administração depende, do peso, mas no procedimento invasivo a prescrição varia conforme evolução da cirurgia sendo que o débito de perfusão vai sendo alterado sempre que necessário. Os cuidados a ter dizem respeito à manutenção da via endovenosa na permeabilidade, integridade e vigilância da perfusão.

Midazolam

As benzodiazepinas são fármacos utilizados para sedação, amnésia, ansiolíticos ou como auxiliares da anestesia geral. Após a administração por via IV os efeitos no SNC iniciam-se em 2-3 minutos, sendo estes efeitos: amnésicos, anticonvulsivantes, relaxantes musculares, sedativos e hipnóticos proporcionais à dose. Os cuidados de enfermagem mais específicos prendem-se com a monitorização, administração de oxigénio se necessário e avaliação da consciência, sedação e sistema respiratório (Morujão, 2013).

Propofol

O propofol é um hipnótico usado na indução e manutenção da anestesia e na sedação, sendo contraindicado em pessoas com alergia ao fármaco ou derivados do ovo. O seu início de ação é de trinta a cinquenta segundos e tem uma duração de ação de cinco a dez minutos. Os efeitos secundários são: depressão cardiovascular moderada, depressão respiratória moderada, dor na injeção, hiperlipidémia, hepatomegalia, acidose metabólica e rbdomiólise. Como efeitos cardiovasculares, temos diminuição da pressão arterial média e da resistência vascular sistémica, aumento da frequência cardíaca e da vasodilatação (Morujão, 2013).

Fentanil

O fentanil é o fármaco mais usado como analgésico associado à anestesia geral. As suas contraindicações absolutas são ausência de equipamento para ventilação e intolerância aos derivados da morfina. Tem uma duração de ação de vinte a trinta minutos. Os seus efeitos secundários são: depressão respiratória, broncoespasmo, rigidez muscular dependente da dose e da velocidade da administração, náusea e vômito, bradicardia, retenção urinária e prurido. O seu antagonista é a naloxona. Os efeitos cardiovasculares dos opiáceos são bradicardia e vasodilatação (arterial e venosa). Os seus efeitos sobre o sistema nervoso central, para além do seu efeito analgésico, são disforia, sedação, tremores (doses altas), náuseas e vômitos, depressão do reflexo da tosse e miose (Morujão, 2013).

A sua administração pressupõe a monitorização da tensão arterial, do ritmo e frequência cardíaca, frequência respiratória e outros sinais relacionados com a sua administração, quer durante o período intraoperatório, quer no pós-operatório (Vallerand et al., 2016).

Brometo de rocurónio

O rocurónio é um relaxante muscular não-despolarizante, antagoniza a acetilcolina, liga-se aos recetores colinérgicos da placa motora, bloqueia a transmissão neuromuscular, causando a paralisia dos músculos esqueléticos. Permite o relaxamento muscular durante a cirurgia e a ventilação mecânica. O seu início de ação estabelece-se após um minuto da administração e tem um tempo de duração de ação de 35 a 55 minutos. Em cirurgias prolongadas poderá haver a necessidade de administração de novas dosagens de relaxante muscular. As reações

adversas/efeitos colaterais mais frequentes descritas são: paralisia, broncospasmo, taquicardia, hipotensão, erupção na pele e, muito raramente, choque anafilático. O bloqueio neuromuscular residual está associado a disfunção da musculatura da faringe e esófago, predispondo a regurgitação e aspiração, bem como dificuldade na permeabilidade da via aérea e sensação de fraqueza muscular (Vallerand et al., 2016).

Sugamadex

O sugamadex é um medicamento para a reversão do bloqueio neuromuscular induzido por relaxantes musculares, rocurônio e vecurônio em anestesia geral, não apresenta qualquer efeito a nível da junção neuromuscular e possibilita a reversão do bloqueio neuromuscular, independentemente da sua intensidade. A literatura não sugere efeitos secundários importantes com este fármaco. A reação adversa mais frequentemente notificada foi disgeusia (sabor amargo ou metálico) tendo sido principalmente observada após doses elevadas do fármaco. Foram notificadas algumas reações individuais do tipo alérgico: rubor e erupção cutânea eritematosa (Infarmed, 2023).

Dexametasona

A dexametasona é um corticóide sistémico. Atua como antiemético, anti-inflamatório e analgésico. A dexametasona é mais eficaz administrada na indução anestésica e não são apresentados efeitos adversos associados à sua administração em dose única de 4 a 5 mg. Pelo seu efeito antiemético e anti-inflamatório, contribui para a melhoria do bem-estar e diminuição da dor e da fadiga no pós-operatório aumentando a satisfação do cliente. A administração de dexametasona por via endovenosa na indução anestésica está contemplada no protocolo de prevenção de náuseas e vômitos no pós-operatório, diminui em 59% o risco de ocorrência de vômitos no pós-operatório (Vallerand et al., 2016).

Ondansetron

O ondansetron é um antiemético. É administrado no intraoperatório e está contemplado no protocolo de profilaxia e tratamento de náuseas e vômitos no pós-operatório. Como efeitos colaterais/reações adversas mais frequentes estão descritos: cefaleias, diarreia, tonturas e reações extrapiramidais (Morujão, 2013).

Analgesia

As evidências do grupo ERAS para as cirurgias urológicas, recomendam como modelo de analgesia na dor pós-cirúrgica, a analgesia multimodal, que já há algum tempo, é a base de analgesia utilizada na profilaxia e tratamento da dor pós-operatória, ou seja a administração consiste na combinação de analgésicos opioides e não-opioides que atuam quer no sistema nervoso central, quer no periférico (Rodrigues Pessoa, et al., 2020).

Paracetamol

Apresenta propriedades analgésicas e antitérmicas semelhantes às do AINE. Não inibe a produção periférica de prostaglandinas. Não leva a toxicidade sobre o trato gastrointestinal significativa, nem disfunção plaquetária e tem poucos efeitos colaterais nas doses habituais. Como efeitos laterais estão descritas hipotensão, erupção cutânea e urticária muito raramente. A metabolização é totalmente hepática. Metabólitos menores são responsáveis pela hepatotoxicidade associada à superdosagem. Na dor moderada a grave faz combinação com os opioides. Dosagem: 500 a 1000 mg; Intervalo de 4 a 6h; Dose máxima diária de 4000 mg (Vallerand et al., 2016).

Tramadol

O tramadol é um analgésico opioide minor de ação central, com duplo mecanismo de ação para tratamento da dor moderada a intensa. Como reações adversas estão descritas tonturas, vertigens, sonolência, convulsões, obstipação, náuseas, prurido e sudorese. O uso combinado de analgésicos permite que se administrem doses totais menores. Por sua vez, essas doses mais baixas reduzem o número de efeitos colaterais (Vallerand et al., 2016).

Cetorolac

O cetorolac é um anti-inflamatório não esteroide (AINE), utilizado para dor moderada e intensa. Auxilia na dor intensa quando associado a opióides parenterais ou peridurais. Os efeitos adversos são comuns aos outros AINEs como úlcera péptica; hemorragia, diminuição do fluxo renal. Especial atenção nos idosos (Morujão, 2013).

BIBLIOGRAFIA

Vallerand, A., Sanoski, C., & Deglin, J. (2016). *Guia Farmacológico para Enfermeiros*. (14.^a ed). Lusodidacta.

Infarmed. (2023). Infomed: Base de Dados de Medicamentos de Uso Humano. https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml?jsessionId=7m3iORecaczXEC_KusolmDx8KUMdkWPA9bgc7us9.fo1

Morujão, N. (2013). Anestésicos intravenosos opioides e agentes inalatórios. In H., Machado (Ed.), *Manual de Anestesiologia* (pp. 235-258). Lidel.

Rodrigues Pessoa, R., Urkmez, A., Kukreja, N., & Baack Kukreja, J. (2020). Enhanced recovery after surgery review and urology applications in 2020. *BJUI compass*, 1(1), 5-14. <https://doi.org/10.1002/bco2.9>

3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Procedimento invasivo

20-02-2023 14:00

Procedimento invasivo

Tipo de procedimento invasivo: Cirurgia RTU -TV.

O cliente verbaliza conhecimentos sobre jejum pré-operatório

O cliente verbaliza conhecimentos sobre o banho pré-operatório

O cliente verbaliza conhecimentos sobre remoção de adornos pessoais e próteses amovíveis

Potencial para melhorar o conhecimento sobre circuito perioperatório

Intervenções de Enfermagem

20-02-2023 14:00 - Ensinar sobre circuito perioperatório

20-02-2023 14:00 - Avaliar evolução do conhecimento sobre circuito perioperatório

Atitudes terapêuticas

20-02-2023 14:45

Ventilação invasiva [RESOLVIDO] 20-02-2023 15:30

Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por volume.

Ventilação invasiva - FiO₂: 35 %.

Ventilação invasiva - volume corrente: 400 ml.

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

Ventilação invasiva - PEEP: 4 cm H₂O.

Sondas, Drenos e Cateteres

20-02-2023 14:00

Cateter venoso periférico

Localização do cateter venoso periférico

Antebraço Esquerda(o)

Características do dispositivo: 20 G.

Intervenções de Enfermagem

20-02-2023 14:00 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico

20-02-2023 14:00 - Otimizar cateter venoso periférico

20-02-2023 14:45

Tubo endotraqueal [RESOLVIDO] 20-02-2023 15:30

Cuff

Traqueia: Com cuff.

Pressão do cuff: 25 cmH₂O.

Características do dispositivo: Tubo n. 8.

Intervenções de Enfermagem

20-02-2023 14:45 - Avaliar evolução do nível de inserção [FIM] 20-02-2023 15:30

20-02-2023 14:45 - Otimizar tubo endotraqueal [FIM] 20-02-2023 15:30

20-02-2023 14:45 - Insuflar cuff [FIM] 20-02-2023 15:30

20-02-2023 14:45 - Manter cuff do tubo endotraqueal insuflado [FIM] 20-02-2023 15:30
20-02-2023 15:30

Localização do cateter venoso periférico

Antebraço Esquerda(o)

Presença de dor (Não).

Presença de calor (Não).

Presença de rubor (Não).

Presença de tumefação (Não).

Presença de exsudado (Não).

Presença de infiltração (Não).

Cateter urinário

Características do dispositivo: Silicone, 3 vias para irrigação contínua.

Intervenções de Enfermagem

20-02-2023 15:30 - Avaliar evolução de sinais de infeção do sistema urinário

20-02-2023 15:30 - Otimizar cateter urinário

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

Procedimento invasivo (Conhecimento)

O procedimento invasivo surge associado à cirurgia e a todas as implicações que daí decorrem para a pessoa e família. Quando uma pessoa recebe a notícia de que terá que se submeter a um procedimento cirúrgico neste caso, RTU-V, automaticamente ficará focalizado nas implicações deste evento na sua vida. A pessoa / família terá necessidade de se adaptar a esse contexto de forma adequada.

O objetivo principal dos cuidados pré-operatórios de enfermagem é facultar, ao cliente e família, a compreensão e preparação para a experiência cirúrgica e as atividades do enfermeiro, nesta fase, são intervenções de suporte, ensino, informação e preparação para os procedimentos anestésico e cirúrgico (Silva, 2016).

Neste contexto clínico, não está instituída a consulta pré-operatória, são os enfermeiros do internamento que efetuam os ensinamentos e a preparação do cliente para a cirurgia. O acolhimento do cliente no bloco operatório é assim o primeiro contacto entre o cliente e o enfermeiro perioperatório.

O acolhimento do cliente é um momento nobre entre o enfermeiro perioperatório e o cliente, e permite diminuir a ansiedade, medos e incertezas relativamente ao bloco operatório. O enfermeiro confirma toda a preparação do cliente à entrada do bloco operatório, preenchendo uma checklist de validação da conformidade da preparação pré-operatória.

Cateter venoso periférico

O cateter venoso periférico (CVP) permite um acesso ao sistema vascular de forma mais rápida, menos complexa e menos invasiva. Garantir um acesso venoso em perfeitas condições, é também fundamental para as intervenções relacionadas com a anestesia e administração de fármacos. permite a administração de terapêutica endovenosa, transfusão de hemoderivados, fornecimento de um suporte nutricional e sempre que é necessário o acesso direto à corrente sanguínea (Enes et al., 2016). É fundamental nas intervenções de enfermagem, manter sempre um acesso venoso em perfeitas condições de funcionamento, para poder responder prontamente a qualquer complicação e ou situação emergente.

Ventilação Invasiva

As intervenções cirúrgicas implicam a utilização de um método anestésico, cuja seleção depende do tipo de procedimento cirúrgico e historial clínico do cliente. Uma das técnicas anestésicas mais utilizadas é a anestesia geral, já anteriormente definida. Para a indução e manutenção da anestesia geral são administrados fármacos que provocam alterações na função respiratória do cliente, nomeadamente depressão ventilatória, alteração na atividade dos músculos respiratórios e na perfusão pulmonar (Ball et al., 2015).

Estas alterações a nível da função respiratória implicam o recurso a suporte ventilatório mecânico, constituindo um componente essencial nos cuidados anestésicos intraoperatórios, proteção pulmonar e minimização de sequelas pulmonares pós-operatórias. A ventilação mecânica caracteriza-se por ser um procedimento invasivo, do qual se destacam como principais objetivos a otimização da fisiologia pulmonar do cliente, proporcionar trocas gasosas eficazes, manter o recrutamento alveolar, reduzir o potencial de lesão e garantir a estabilidade hemodinâmica (Wright et al., 2020).

Durante o procedimento cirúrgico vários fatores associados à cirurgia conduzem a alterações ventilatórias, como o posicionamento cirúrgico (alterações na posição do cliente ou da mesa cirúrgica), hemorragia e estimulação cirúrgica, sendo importante haver uma vigilância dos padrões ventilatórios do cliente. Uma anestesia geral implica a monitorização contínua de vários parâmetros, nomeadamente ventilatórios, dos quais se destacam oximetria de pulso (acima de 90 %), dióxido de carbono expirado final (ETCO₂), valores de referência entre 30 e 40 mmHg. A monitorização da pressão, volume e fluxo das vias aéreas também apresenta grande relevância na manutenção da anestesia geral durante a intervenção cirúrgica (Ball et al, 2015).

Tubo endotraqueal

A anestesia geral implica a utilização de dispositivos que permeabilizem a via aérea e possibilitem a ventilação mecânica, nomeadamente do tubo endotraqueal.

O tubo endotraqueal possui o cuff que deve ser insuflado logo após a intubação, de forma a proteger a via aérea. A pressão do cuff recomendada situa-se entre 20 e 30 mmH₂O, contudo

pode ser modificada por vários fatores, dependendo do procedimento cirúrgico e do tempo de cirurgia. O aumento da pressão do cuff pode provocar edema e lesão isquêmica da mucosa traqueal devido à compressão da parede da traqueia (Wright et al., 2020).

Cateter urinário

A ressecção transuretral do tumor da bexiga implica a colocação de um cateter urinário de 3 vias para vigiar hematuria, possibilitando a irrigação contínua ou intermitente da bexiga. Em caso de retenção por presença de coágulos, a irrigação manual do cateter é utilizada para os remover e assim, desobstruir o cateter. O cateter urinário é retirado logo que possível, a partir do momento em que a drenagem não apresente sinais de hemorragia (Brabble et al., 2021).

É crucial a ação do enfermeiro nos cuidados de manutenção do cateter, desde o momento da sua inserção até à sua remoção, com vista à prevenção de complicações, como a obstrução ou o processo infeccioso.

BIBLIOGRAFIA

Ball, L., Dameri, M., & Pelosi, P. (2015). Modes of mechanical ventilation for the operating room. Best practice & research. *Clinical anaesthesiology*, 29(3), 285–299. <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2015.08.003>

Brabble, T. (2021). Transurethral resection of bladder tumor. *Urologic Nursing*, 41(5), 265-269. <https://doi.org/10.7257/1053-816X.2021.41.5.265>

Enes, S. M., Opitz, S. P., Faro, A. R., & Pedreira, M.deL. (2016). Flebite associada a cateteres intravenosos periféricos em adultos internados em hospitais da Amazônia Ocidental Brasileira. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 50(2), 263–271. doi.org

Silva, R. M. (2016). *Inovação informática de atendimento holístico do idoso no bloco operatório*. (Tese de doutoramento, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.13/2548>

Wright, G. T., Ashworth, L., & Pettey, S. (2020). AANA Journal Course: Update for Nurse Anesthetists-Optimizing Mechanical Ventilation During General Anesthesia. *AANA journal*, 88(2), 149–157. <https://digitalcommons.providence.org/publications/3102/>

3.5. Domínios

Início
20-02-2023 14:00

Domínios
Emoção

Fim

Início	Domínios	Fim
20-02-2023 14:00	Procedimento invasivo	
20-02-2023 14:00	Sondas, Drenos e Cateteres	
20-02-2023 14:00	Metabolismo	
20-02-2023 14:00	Termorregulação	
20-02-2023 14:45	Consciência	
20-02-2023 14:45	Sistema respiratório	
20-02-2023 14:45	Sistema cardiovascular	
20-02-2023 14:45	Atitudes terapêuticas	
20-02-2023 15:30	Eliminação urinária	

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

1.ª sessão - Pré-operatório, momento do acolhimento do cliente no bloco operatório

O acolhimento do cliente no bloco operatório, permite reduzir a angustia e ansiedade relacionada com a intervenção cirúrgica, familiarizar o cliente com o circuito perioperatório e o ambiente da sala de operações. Permite também, avaliar as expectativas e conhecimentos do cliente face à cirurgia, avaliar as necessidades afetadas, de forma a estabelecer diagnósticos de enfermagem e planear os cuidados de modo individualizado, relembrar e esclarecer as informações recebidas acerca dos procedimentos inerentes à preparação pré-operatória, permitir continuidade dos cuidados, de forma a operacionalizar o processo de enfermagem, através da articulação entre o enfermeiro de bloco e do internamento (Silva, 2016).

Emoção

Os doentes submetidos a cirurgias desencadeiam uma reação neuro endócrina e metabólica similar à encontrada numa situação de stresse ou trauma a que o organismo seja submetido. Ao conjunto de alterações hormonais e metabólicas que decorrem após qualquer situação de trauma é designado de “Resposta ao stresse (Nunes, 2010).

A ansiedade é uma experiência do dia-a-dia e está presente, em maior ou menor grau, em todas as doenças e situações de sofrimento. O nível a partir do qual a ansiedade é sentida como dolorosa, dominadora e paralisante do pensamento e do comportamento é variável de pessoa para pessoa.

Há situações de rutura na vida habitual do cliente que desencadeiam incerteza e inquietação quanto às consequências e à evolução da doença. Por outro lado a perda temporária de autonomia, o ser anestesiado e operado são experiências vividas com ansiedade, diretamente manifestada como tal ou através de equivalentes somáticos (Phipps et al., 2003).

O período pré-operatório define-se como o tempo oportuno para avaliar as condições psicossociais e as necessidades de ensino do cliente. A consciência do estado emocional e

psicológico é tão relevante quanto a condição física do cliente. O enfermeiro assume um papel importante nesta fase, desenvolve uma série de ações, entre as quais a preparação física e emocional para a cirurgia (Silva, 2016).

Neste caso em concreto o cliente, identifica o prognóstico da doença e a necessidade de permanecer com sonda vesical como os fatores predisponentes para a ansiedade que manifesta.

Termorregulação

A manutenção da normotermia é uma evidência universal para os cuidados perioperatórios. Faz parte das recomendações da OMS e do Center of Disease Control (CDC), bem como do feixe de intervenções da norma da DGS para a prevenção da infeção do local cirúrgico (DGS, 2022).

Vários são os fatores que contribuem para o desenvolvimento de hipotermia no intraoperatório, nomeadamente a inibição dos mecanismos fisiológicos de termorregulação provocada pelo procedimento anestésico, a ventilação mecânica, a exposição corporal mediante o tipo de procedimento cirúrgico, a utilização de soluções antissépticas frias na desinfeção do campo cirúrgico assim como, a infusão de fluídos intravenosos frios (SPA, 2017; Onay et al, 2021). Neste caso em particular da RTU, é particularmente importante pela irrigação continua da bexiga de grandes quantidades de fluidos.

A hipotermia perioperatória inadvertida é uma complicação frequente, capaz de ser prevenida e que está associada a piores outcomes.

Hipotermia é definida por uma temperatura central inferior a 36°C. Segundo a literatura, 26% a 90% dos doentes submetidos a procedimentos cirúrgicos eletivos apresentam-se hipotérmicos no final da cirurgia e esta complicação pode ocorrer em qualquer fase do período perioperatório (SPA, 2017).

Tabela 2 - Complicações da hipotermia inadvertida perioperatório (Fonte: SPA, 2017)

ORGÃOS/SISTEMAS	COMPLICAÇÕES
Cardiovascular	Isquemia do miocárdio, hipertensão, taquicardia Trombose venosa profunda
Coagulação	Ativação plaquetária, diminuição de tromboxano A2, coagulopatia
Sistema imunitário	Diminuição da resposta imunitária tecidual Maior propensão para infeção da ferida operatória
Alterações hidro-eletrolíticas	Hipocaliémia, hipomagnesémia, hipofosfatémia
Alterações endócrino-metabólicas	Diminuição secreção corticoides Diminuição da produção insulina Aumento resistência periférica insulina, aumento produção TSH/tiroxina, hiperglicemia
Sistema nervoso	Maior stress emocional doente, Insatisfação/desconforto

Na sistematização e planeamento de cuidados de saúde perioperatórios é essencial garantir a normotermia do cliente no bloco operatório, tal como a continuidade desses mesmos cuidados. Desta forma a termorregulação é um foco de atenção dos cuidados de enfermagem, a partir do momento em que o cliente chega ao bloco operatório e que se prolonga evidentemente para os períodos intra e pós operatório.

Período Intraoperatório:

- **2.ª sessão - momento após a indução da anestesia e início da cirurgia**
- **3.ª sessão - momento após o termino da cirurgia e fim da anestesia**

Sistema Cardiovascular

O sistema cardiovascular é um domínio prioritário nos cuidados perioperatórios ao cliente em situação de RTU-V, no período intraoperatório. Onde a determinação e avaliação constante de dados é requerida tendo em conta um conjunto de focos de atenção associados ao sistema cardiovascular.

O cliente submetido a RTU-V, apresenta efetivamente risco de apresentar complicações (Hemorragia, TEP, hipotensão, arritmia, pneumotórax) derivadas da própria cirurgia, da técnica anestésica e das características do próprio cliente, como neste caso, idade avançada e antecedentes de cardiopatia isquémica e arritmica, e fibrilação auricular. O objetivo da intervenção do enfermeiro é, evitar complicações ou detetá-las e tratá-las precocemente. Vigiar as perdas sanguíneas durante uma cirurgia, em conjunto com outras variáveis, como a pressão arterial o ritmo cardíaco e a perfusão dos tecidos, são essenciais para a avaliação contínua da condição de um cliente e para avaliar e adaptar a gestão pós-operatória (Lee et al., 2006, como citado em Couto, 2014).

A hemorragia pós-operatória é a complicação mais comum após a recessão transuretral do tumor da bexiga. A irrigação continua da bexiga (ICB), é iniciada imediatamente após a cirurgia e mantida de forma a evitar a obstrução por coágulos. Na ressecção transuretral do tumor da bexiga os valores de referência para perda sanguínea variam entre 100 e 500 ml, sendo difíceis de contabilizar porque se encontram diluídos com o soluto de irrigação (Martins, 2013).

O enfermeiro do perioperatório tem como responsabilidade manter a vigilância, controlar a hemorragia de imediato e alertar a equipa médica (Martins, 2013). A obtenção de determinados dados é fundamental para orientar as decisões clínicas dos enfermeiros e também dos elementos médicos da equipa. A constante vigilância destes parâmetros e a referenciação à equipa cirúrgica, são intervenções da enfermagem perioperatória neste período crítico na assistência à pessoa submetida a RTU-V.

Sistema Respiratório

Relativamente ao domínio do sistema respiratório e mais em concreto o foco de atenção, ventilação, este deve ser identificado pelo enfermeiro perioperatório, como uma prioridade nos cuidados de vigilância e despiste de eventuais complicações.

Quando submetidos a cirurgia sob anestesia geral, os clientes sofrem alterações ventilatórias que induzem depressão respiratória, sendo fulcral a monitorização dos parâmetros respiratórios, nomeadamente a saturação de O₂, permeabilidade da via aérea, expansão torácica, frequência, simetria e profundidade respiratória. Complicações pulmonares pós-operatórias podem ocorrer até 20 % dos clientes submetidos a uma cirurgia, pelo que a identificação precoce de complicações pode minimizá-las. Na anestesia geral, a obstrução das vias aéreas pode ocorrer a qualquer momento, tendo repercussões, por vezes graves como hipoxemia e edema pulmonar (Salazar Maya, 2022).

A lesão cirúrgica, a dor, a sedação e a imobilidade podem conduzir a alterações ventilatórias (Grams et al., 2012).

Este domínio requer um conjunto de intervenções de vigilância e avaliação continua ao longo do período intraoperatório e posteriormente no pós operatório, com o objetivo de detetar precocemente complicações e permitir intervir rapidamente. Desta forma o planeamento dos cuidados de enfermagem neste foco passa por ações muito concretas de vigilância e prevenção de complicações e intervenções imediatas de suporte ventilatório (Oliveira Serra et al, 2015).

Consciência

A anestesia geral caracteriza-se por alterações fisiológicas profundas no cliente, esta proporciona ao cliente um quadro de inconsciência reversível, sem qualquer sensação e simultaneamente, garante um estado de imobilidade e analgesia (Sousa e Marques, 2014).

A Escala de Coma de Glasgow é uma ferramenta de apoio na avaliação da evolução da consciência (Reith et al., 2016).

Torna-se complexo em termos conceptuais, determinar consciência comprometida, uma vez que esta é intencional e deriva do estado induzido pela anestesia. De qualquer forma, o que parece ser fundamental no planeamento das intervenções de enfermagem, é efetuar a avaliação do estado de consciência, no sentido que este estado de consciência é determinante na identificação de outros focos de atenção e no planeamento das intervenções de enfermagem.

A consciência comprometida, associada a outros fatores como alterações hemodinâmicas, idade, posicionamento cirúrgico, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfícies de apoio, posição dos membros, comorbilidades e idade do doente, colocam o cliente cirúrgico em risco para desenvolver lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (Vieira, 2016). Relativamente ao tipo de anestesia, os doentes submetidos a anestesia geral desenvolvem mais lesões por pressão em relação aos que foram submetidos a anestesia loco regional, 4,8 vezes mais no

estudo de Scarlatti et al., (2011) citado por Vieira (2016). A posição de litotomia é um dos posicionamentos, onde o risco de lesões está presente, podendo ser mais comum do que atualmente se conhece (Vladinov et al, 2021).

Metabolismo

Os níveis de glicose no sangue aumentam durante e após a cirurgia devido à agressão cirúrgica. A cirurgia provoca uma resposta ao stresse que resulta na libertação das hormonas contrarreguladoras (catecolaminas, cortisol, glucagon e hormona do crescimento) e na inibição da secreção de insulina. O que torna os clientes cirúrgicos em alto risco de hiperglicemia, mesmo os não-diabéticos (OMS, 2018).

A hiperglicemia está associada a um risco aumentado de infeção do local cirúrgico (ILC), consequentemente a um risco aumentado de morbilidade, mortalidade, maiores custos de cuidados de saúde tanto em doentes diabéticos como não diabéticos e má cicatrização da ferida cirúrgica por deficiente função dos leucócitos e redução da síntese do colagénio (OMS, 2018).

Por outro lado, a hipoglicemia e as diversas variações da glicemia predispõem a uma maior incidência de complicações hospitalares, sendo a estabilização e prevenção da hipoglicemia importante para melhores outcomes cirúrgicos (OMS, 2018).

Neste sentido o controlo da glicémia perioperatório tem um impacto positivo na morbilidade, mortalidade, tempo de internamento e reduz o risco de infeção nos doentes diabéticos e não diabéticos submetidos a procedimentos cirúrgicos. O controlo da glicemia é recomendação do CDC, da OMS (2018), e da DGS para a prevenção da infeção do local cirúrgico (DGS, 2022).

Eliminação urinária

A hemorragia pós-operatória imediata obriga ao uso de irrigação contínua da bexiga. Os efeitos colaterais descritos incluem dor, hematúria macroscópica, sintomas miccionais irritativos e mau estar. Se houver retenção de coágulos, deve proceder-se à lavagem vesical ativa, se esta não apresentar o efeito desejável, o cliente poderá ter de ser novamente intervencionado (Brabble, 2021).

A perfuração da bexiga é uma complicação pós RTU-V. O reconhecimento precoce da perfuração da bexiga é essencial porque a perfuração intraperitoneal da bexiga não reconhecida está associada a um aumento de 20% de mortalidade (Brabble, 2021).

A vigilância e manutenção da irrigação contínua da bexiga, com a contabilização das entradas e saídas é fundamental para avaliar a hemorragia e outras complicações como a perfuração da bexiga.

BIBLIOGRAFIA

Brabble, T. (2021). Transurethral resection of bladder tumor. *Urologic Nursing*, 41(5), 265-269.

<https://doi.org/10.7257/1053-816X.2021.41.5.265>

Couto, J. P. (2014). *Avaliação das perdas sanguíneas intraoperatórias através da análise de compressas cirúrgicas*. (Tese de mestrado, Universidade católica portuguesa do Porto. Escola superior de Biotecnologia). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.14/20084>

DGS. (2022). NORMA CLÍNICA: 020/2015 de 15/12/2015 atualizada a 17/11/2022: “Feixe de intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico. Norma da Direção Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/0202015-de-15122015-atualizada-a-17112022-pdf.aspx>

Grams, S. T., Ono, L. M., Noronha, M. A., Schivinski, C. I., & Paulin, E. (2012). Breathing exercises in upper abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis. *Revista brasileira de fisioterapia*, 16(5), 345–353. <https://doi.org/10.1590/s1413-35552012005000052>

Martins, F. (2013). Aspectos específicos no período perioperatório: unidade de cuidados pós anestésicos. In H. Machado, *Manual de Anestesiologia* (pp. 635-647). Lidel.

Nunes, J. M. (2010). Resposta neuro endócrina e metabólica ao stress. www.huc.min-saude.pt/anestesiologia/docs/rms.pdf

Oliveira Serra, M. A. A., Silva Filho, F. F., Albuquerque, A. D. O., dos Santos, C. A. A., Carvalho Junior, J. F., & Silva, R. D. A. (2015). Nursing Care in the Immediate Postoperative Period: A Crosssectional Study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 14(2), 161-167. <https://DOI:10.17665/1676-4285.20155082>

OMS, Organização Mundial de Saúde. (2018). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection*.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Onay, M., Karakoç, E., Çobaner, N., Kurada, G. & Yelken, B. (2021). Investigation of the Effect of Heating Blanket Use on Bleeding and Long of Intensive Care Unit Stay After Major Open Urology Surgeries. *Turkish Journal of Intensive Care*, 19 (4), p152-157. DOI: 10.4274/tybd.galenos.2020.57966

Phipps, W., Marek, J., & Sands, J. (2003). *Enfermagem Médico-Cirúrgica: Conceitos e Prática Clínica*. (6.ª Ed.). Lusociência.

Rodrigues Pessoa, R., Urkmez, A., Kukreja, N., & Baack Kukreja, J. (2020). Enhanced recovery after surgery review and urology applications in 2020. *BJUI compass*, 1(1), 5–14. <https://doi.org/10.1002/bco2.9>

Reith, F. C., Van den Brande, R., Synnot, A., Gruen, R., & Maas, A. I. (2016). The reliability of the

Glasgow Coma Scale: a systematic review. *Intensive care medicine*, 42(1), 3-15. <https://doi.org/10.1007/s00134-015-4124-3>

Salazar Maya Á. M. (2022). Nursing Care during the Perioperative within the Surgical Context. *Investigacion y educacion en enfermeria*, 40(2), e02. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v40n2e02>

Silva, R. M. (2016). *Inovação informática de atendimento holístico do idoso no bloco operatório*. (Tese de doutoramento, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.13/2548>

Sousa, H. & Marques, O. (2014). Anestesia. In A. Duarte & O. Martins, *Enfermagem em bloco operatório* (capítulo 9, pp. 69 a 92). Lidel.

Santos, S. C. (2018). *Relatório de estágio: Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico na Pessoa Idosa Intervenção de Enfermagem*. (Dissertação de mestrado, Escola superior de enfermagem de Lisboa). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.26/24219>

SPA, Sociedade portuguesa de anesthesiologia (2017). *Recomendações da SPA para manutenção de normotermia no período perioperatório*. <http://www.spanesthesiologia.pt/ficheiros/Consensos%20normotermia.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, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1888>

Vladinov, G. M., Glick, B., Aguirre, H. O., Fiala, R. S., & Maga, J. M. (2021). Lower Extremity Injury While Undergoing Urology Procedures in the Trendelenburg with Lithotomy Position: Three Case Reports. *Journal of perianesthesia nursing : official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses*, 36(3), 214-218. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.08.010>

3.6. Dados

Consciência

20-02-2023 14:45

Abertura dos olhos: nenhuma.

Resposta verbal: nenhuma.

Resposta motora: nenhuma.

Consciência comprometida

Sem alterações da integridade dos tecidos

20-02-2023 15:30

Sem aparente lesão decorrente do posicionamento

Sem sinais de compromisso neurovascular

Abertura dos olhos: ao estímulo verbal [MELHOROU].

Resposta verbal: confusa [MELHOROU].

Resposta motora: obedece a ordens simples [MELHOROU].

Lesão da pele resultante da compressão dos tecidos (Não).

Sistema respiratório

20-02-2023 14:45

Saturação do oxigénio no sangue

Periférico(a): 99 %.

Coloração da mucosa: rosada.

Ventilação

20-02-2023 15:30

Saturação do oxigénio no sangue Periférico(a): 96 %.

Sistema cardiovascular

20-02-2023 14:45

Localização do Pulso

Tórax

Pulso rítmico.

Frequência do pulso: 78 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 119 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 61 mm Hg.

Perda sanguínea

Bexiga: Perda sanguínea externa, em pequena quantidade .

Hemorragia

20-02-2023 15:30

Perda de sangue estimada - 100 ml

Perda sanguínea

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

Quantidade administrada na irrigação da bexiga: 6000.00 ml.

Quantidade eliminada na irrigação da bexiga: 6100.00 ml.

Localização do Pulso

Tórax

Pulso rítmico [MANTEVE].

Frequência do pulso: 74 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 138 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 77 mm Hg.

Eliminação urinária

20-02-2023 15:30

Irrigação contínua da bexiga com cloreto de sódio 0,9%

Eliminação Urinária

Metabolismo

20-02-2023 14:00

Glicemia capilar: 148 mg/dl.

20-02-2023 15:30

Glicemia capilar: 151 mg/dl.

Termorregulação

20-02-2023 14:00

Temperatura corporal periférica

Região temporal: 35.60 °C.

Termorregulação

20-02-2023 14:45

Temperatura corporal central: 36.50 °C.

20-02-2023 15:30

Temperatura corporal central: 36.20 °C.

Emoção

20-02-2023 14:00

Verbalização de ansiedade.

Inquietação .

Irritabilidade (Não).

Pânico (Não).

Ansiedade [RESOLVIDO] 20-02-2023 14:45

20-02-2023 14:45

Verbalização de ansiedade (Não) [MELHOROU].

Inquietação (Não) [MELHOROU].

3.6.1. Objetivos e prioridades no planeamento dos cuidados

Devemos considerar que os objetivos e os resultados que se pretendem para os cuidados de saúde perioperatórios, são fruto de um trabalho em equipa multidisciplinar, em que nem sempre é possível determinar objetivos e resultados sensíveis apenas aos cuidados de enfermagem. No entanto é esperado a criação das melhores condições para prevenir complicações e proporcionar a melhor reabilitação ao cliente, cabendo ao enfermeiro perioperatório a identificação dos focos de atenção do cliente cirúrgico nas várias fases do processo cirúrgico (pré, intra e pós), planeando as melhores intervenções de enfermagem de modo a promover a

saúde e o bem-estar ao doente e família.

No que às prioridades diz respeito, estas variam consoante o momento do perioperatório em que o cliente se encontra. No período pré-operatório a prioridade é o conhecimento do cliente face ao procedimento cirúrgico e o estado emocional do cliente, no intraoperatório é prioritário os cuidados de vigilância e prevenção de complicações no sistema cardiovascular e respiratório, e no período pós-operatório para além da continuidade da vigilância e prevenção de complicações os cuidados com a dor e o conforto do cliente são fundamentais. Sendo que é vital um cuidado global, contínuo e sistematizado ao longo de todo o processo perioperatório.

Apresento os objetivos no planeamento dos cuidados associados aos domínios ou focos de intervenção.

Procedimento Invasivo (Conhecimento)

- Identificar o conhecimento do cliente sobre a preparação pré-cirúrgica;
- Promover o conhecimento do cliente acerca do circuito perioperatório.

Emoção

- Promover o conforto psicológico do cliente;
- Identificar com o cliente os fatores que concorrem para a ansiedade;
- Promover o conhecimento do cliente acerca do procedimento cirúrgico.

sistema cardiovascular

- Identificar precocemente sinais de hemorragia;
- Quantificar perdas hemáticas estimadas;
- Identificar precocemente sinais de arritmia;
- Identificar precocemente sinais de perfusão tecidual inefetiva;
- Identificar precocemente sinais de lesão neurovascular.

Sistema respiratório

- Identificar precocemente sinais de comprometimento da ventilação.

Consciência

- Detetar precocemente alterações do estado de consciência;
- Prevenir alterações da integridade da pele;
- Prevenir lesões associado ao posicionamento cirúrgico.

Termorregulação

- Manter a temperatura central entre 36 °C e 38° C durante todo o período intraoperatório e pós-operatório;
- Promover o conforto do cliente.

Metabolismo

- Manter glicemia > 80 mg/dl e ≤ 180mg/dl durante o período perioperatório.

3.6.2. A evolução do cliente; indicadores de resultados

Podemos estabelecer critérios de resultados, face ao que se espera da evolução do cliente em cada domínio de intervenção de enfermagem, sendo que em determinados domínios não é possível estabelecer esses critérios uma vez que não dependem apenas de intervenções de enfermagem perioperatórias, nem mesmo dos cuidados de saúde perioperatórios no global. E por outro lado, alguns resultados apenas podem ser verificados muito tempo após a cirurgia (até 30 dias no caso da infeção do local cirúrgico).

Procedimento Invasivo (Conhecimento)

- O cliente efetua corretamente a preparação pré-operatória (Jejum, banho pré-operatório, retirou próteses amovíveis);
- O cliente verbaliza conhecimentos acerca do circuito perioperatório.

Emoção

- O cliente identifica fatores que concorrem para a ansiedade manifestada;
- O cliente apresenta nível de ansiedade que lhe permita manter as suas capacidades cognitivas e relacionais.

Termorregulação

- O cliente apresenta temperatura corporal $>36^{\circ}\text{C}$ e $<38^{\circ}\text{C}$.

Metabolismo

- O cliente apresenta entre glicemia $> 80 \text{ mg/dl}$ e $\leq 180 \text{ mg/dl}$ durante o período perioperatório.

Consciência

- O cliente não apresenta lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico;
- O cliente não apresenta episódios de queda;
- O cliente não apresenta lesões por pressão dos tecidos.

3.7. Diagnósticos

Consciência

20-02-2023 14:45

Consciência comprometida

Intervenções de Enfermagem

20-02-2023 14:45 - Avaliar evolução da consciência

- 20-02-2023 14:45 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos
- 20-02-2023 15:30 - Manter cabeceira da cama elevada a 30º
- 20-02-2023 15:30 - Fazer toailete
- 20-02-2023 15:30 - Elevar grades da cama
- 20-02-2023 14:45 - Posicionar em litotomia para cirurgia utilizando dispositivos [FIM]
- 20-02-2023 15:30
- 20-02-2023 14:45 - Posicionar usando dispositivos de alívio de pressão [FIM] 20-02-2023 15:30
- 20-02-2023 14:45 - Avaliar evolução de sinais de compromisso neurovascular
- 20-02-2023 14:45 - Transferir cliente usando dispositivo

Sistema respiratório

20-02-2023 14:45

Ventilação

Intervenções de Enfermagem

- 20-02-2023 14:45 - Avaliar evolução da ventilação
- 20-02-2023 14:45 - Avaliar evolução da saturação de oxigênio no sangue
- 20-02-2023 15:30 - Posicionar para otimizar a ventilação

Sistema cardiovascular

20-02-2023 14:45

- 20-02-2023 14:45 - Avaliar evolução de sinais de arritmia
- 20-02-2023 14:45 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

Hemorragia

Intervenções de Enfermagem

- 20-02-2023 14:45 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia
- 20-02-2023 14:45 - Avaliar evolução da quantidade administrada na irrigação da bexiga
- 20-02-2023 14:45 - Avaliar evolução da quantidade eliminada na irrigação da bexiga
- 20-02-2023 15:30 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

Eliminação urinária

20-02-2023 15:30

Eliminação Urinária

Intervenções de Enfermagem

- 20-02-2023 15:30 - Avaliar evolução da irrigação contínua da bexiga
- 20-02-2023 15:30 - Otimizar sistema irrigação contínua da bexiga

Metabolismo

- 20-02-2023 14:00 - Avaliar evolução da glicemia

Termorregulação

20-02-2023 14:00

- 20-02-2023 14:00 - Avaliar evolução da temperatura corporal

Termorregulação

Intervenções de Enfermagem

- 20-02-2023 14:00 - Aplicar dispositivos de aquecimento ativo
- 20-02-2023 14:45 - Aplicar dispositivo de aquecimento de fluidos de irrigação

Emoção

20-02-2023 14:00

- Ansiedade** [RESOLVIDO] 20-02-2023 14:45

Intervenções de Enfermagem

20-02-2023 14:00 - Avaliar evolução da ansiedade [FIM] 20-02-2023 14:45

20-02-2023 14:00 - Assistir cliente no treino do pensamento positivo [FIM] 20-02-2023 14:45

20-02-2023 14:00 - Assistir o cliente a identificar os fatores concorrentes com a ansiedade [FIM] 20-02-2023 14:45

20-02-2023 14:00 - Ensinar sobre procedimento cirúrgico [FIM] 20-02-2023 14:45

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

A conceção de cuidados e a sua organização de forma padronizada e sistemática, representa a principal ferramenta metodológica para desempenho da prática profissional, o seu uso na prática clínica permite ao enfermeiro organizar o pensamento crítico e a tomada de decisão em enfermagem e documentar a prática.

Abordo de seguida os contributos das intervenções de enfermagem, associados aos domínios ou focos de atenção.

Período pré-operatório

O acolhimento no bloco operatório pretende reduzir a angustia e ansiedade relacionada com a intervenção cirúrgica, familiarizar o cliente com o enfermeiro perioperatório e o ambiente do bloco operatório, avaliar as expectativas e conhecimentos do cliente face à cirurgia, permitir ao enfermeiro conhecer o cliente, e recolher os dados necessários, de forma a planear os cuidados de modo individualizado, relembrar e esclarecer as informações recebidas acerca dos procedimentos inerentes à preparação pré-operatória (Silva, 2016).

Procedimento invasivo / conhecimento

O objetivo principal dos cuidados perioperatórios no acolhimento do cliente no BO, é facultar, ao cliente e família, a compreensão e preparação para a experiência cirúrgica e as atividades do enfermeiro, nesta fase, são intervenções de suporte, ensino, informação e preparação para os procedimentos anestésico e cirúrgico (Silva, 2016).

Ansiedade

A intervenção de enfermagem mais referenciada para diminuir o stresse aos doentes submetidos a cirurgia consiste num aglomerado de informação sistematizada, atendendo a que a incerteza é um dos focos mais importantes da ansiedade (Silva, 2016).

As recomendações com base em evidências do grupo ERAS para as cirurgias urológicas, refere que o ensino pré-operatório do cliente, pode reduzir o medo, a ansiedade, a fadiga e a dor e

pode contribuir para uma recuperação pós-operatória acelerada (Rodrigues Pessoa, 2020).

Desta forma, foi colocado ao dispor do cliente um conjunto de informação acerca do procedimento cirúrgico e anestésico, do circuito perioperatório, bem como reforço do pensamento positivo, que ajudou a minimizar a sua ansiedade, sendo que após a medicação ansiolítica, deixa de fazer sentido estas intervenções. Podendo voltar a ser relevantes no pós-operatório.

Termorregulação

O aquecimento do cliente cirúrgico e a monitorização da temperatura corporal durante o período perioperatório, constituem intervenções fundamentais para a prevenção e deteção precoce da hipotermia (Onay et al., 2021).

A norma 020/2015 da DGS, “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico, atualizada em final de 2022, preconiza relativamente à manutenção da normotermia (DGS, 2022):

- *“a) Manter normotermia do doente durante o procedimento cirúrgico (Categoria IA); a temperatura deve ser de 36°C ou mais, antes da transferência para o bloco, antes e durante a cirurgia e na área de recuperação;*
- *b) Em doentes cirúrgicos eletivos, a prevenção e a correção da hipotermia devem ser iniciadas 1-2 h antes do início da anestesia. A hipotermia leve, moderada e grave devem ser monitorizadas a cada 15 minutos, a cada 5 minutos e continuamente, respetivamente;*
- *c) Os sistemas de aquecimento ativo e passivo combinados são eficazes para prevenção e gestão peri-operatória da hipotermia (Categoria IC), devendo ser efetuado o registo do tipo de aquecimento utilizado no processo clínico do doente.”*

A monitorização da temperatura e aquecimento ativo com mantas térmicas, aquecedores de fluidos e aquecimento ambiental tornam-se imperativos, devendo encontrar-se conjugados como mencionam Albergaria et al. (2007). Promovendo não só a otimização dos aspetos fisiológicos, mas também o conforto e bem-estar do cliente.

Na sistematização e planeamento de cuidados de saúde perioperatórios é essencial garantir a normotermia do cliente, com intervenções concretas logo a partir do período pré-operatório, bem como garantir a continuidade desses mesmos cuidados.

Desta forma, após a avaliação inicial da temperatura (< 36 °c), logo no acolhimento do cliente, foi iniciado um conjunto de medidas de aquecimento ativo do cliente, e avaliação sistemática da temperatura, que se manteve durante todo o período intraoperatório.

Período intraoperatório

O papel do enfermeiro perioperatório envolve a coordenação e gestão de um leque de atividades que inclui a preparação adequada do ambiente físico, a transferência e

posicionamento do cliente, a promoção de uma técnica de assepsia correta e a manutenção de um ambiente físico e psicológico seguro para cada cliente. As áreas de intervenção do enfermeiro centram-se na segurança do cliente, na facilitação do procedimento, na prevenção de complicações e na satisfação das necessidades fisiológicas em resposta à anestesia e à intervenção cirúrgica (Silva, 2016).

A comunicação entre os elementos da equipa é fundamental para a segurança da pessoa em situação perioperatória. A constante troca de informações entre enfermeiros, anestesista e cirurgiões, sobre os dados do doente a evolução da cirurgia e da anestesia e a evolução do estado da pessoa. A comunicação de alterações significativas do padrão hemodinâmico do doente, as estimativas das perdas sanguíneas, são informações vitais que os enfermeiros constantemente referenciam à equipa médica.

Sistema cardiovascular / hemorragia

A monitorização de dados vitais é um aspeto essencial dos cuidados no intraoperatório, centrando-se na observação e vigilância, através de equipamentos, análise e instituição de medidas de correção, em caso de intercorrência. Deve haver estabilidade do sistema cardiovascular. Os valores da frequência cardíaca e a pressão arterial devem se aproximar dos níveis pré-operatórios. A avaliação contínua destes dados é uma prioridade para a equipa de enfermagem (Prates et al., 2022). Neste cliente é particularmente importante pelos seus antecedentes de cardiopatia isquémica e arritmica, e fibrilação auricular.

A estimativa da perda de sangue intraoperatória é uma parte integrante de qualquer procedimento cirúrgico. Assim, quantificar as perdas sanguíneas durante uma cirurgia, em conjunto com outras variáveis, como a pressão arterial o ritmo cardíaco e a perfusão dos tecidos, são essenciais para a avaliação contínua da condição de um cliente e para avaliar e adaptar a gestão intra e pós-operatória (Lee et al., 2006, como citado em Couto, 2014).

A quantificação das perdas hemáticas neste tipo de cirurgia com irrigação contínua da bexiga pode ser complexa, em que ao volume total aspirado do campo cirúrgico, deve ser subtraído o volume do fluido de irrigação e subtraído também a estimativa da diurese nesse período de tempo.

O cliente não apresentou qualquer sinal de complicação decorrente do procedimento cirúrgico e anestésico. Apresentou valores de pressão arterial e ritmo cardíaco normal e sobreponível aos valores de base. Perdas sanguíneas em ligeira quantidade (100ml), e sem sinais de compromisso da perfusão dos tecidos até ao momento (fim da cirurgia e anestesia). A necessidade de monitorização e vigilância destes parâmetros mantém-se para o pós-operatório.

Sistema Respiratório

O planeamento e dos cuidados de enfermagem neste foco de atenção, passa por ações muito

concretas de vigilância e despiste de complicações e intervenções imediatas de suporte ventilatório.

Para Grams et al. (2012), as intervenções de enfermagem para clientes sob e após anestesia geral, passa por vigilância dos parâmetros respiratórios, otimização do posicionamento do cliente, e oxigenoterapia.

A vigilância permanente da ventilação invasiva e dados associados à mesma (em colaboração com o anestesista), como a avaliação permanente das saturações de oxigênio no sangue a nível periférico são fundamentais na detecção precoce de complicações associadas a esta cirurgia, anestesia e fármacos administrados.

Após o término da anestesia (3.^a Sessão deste caso), a respiração espontânea e os reflexos de tosse e deglutição devem estar presentes. O padrão ventilatório deve ser o habitual prévio ao procedimento invasivo, mantendo SpO₂, acima de 90%. Se necessário, deve ser prescrita oxigenoterapia para a UCPA (Prates et al., 2022). No entanto, face às mais recentes recomendações para a prevenção da infecção do local cirúrgico as saturações de oxigênio para clientes submetidos a anestesia geral, devem ser iguais ou superiores a 95%, no período intra e pós-operatório (DGS, 2022).

Após o término da cirurgia o cliente foi posicionado em semi-fowler, para facilitar a ventilação e minimizar o risco de aspiração e os cuidados de vigilância neste domínio mantém-se para o período pós-operatório.

Consciência

A prestação de cuidados de enfermagem de forma integral e individualizada no intra e pós operatório imediato tem como foco a prevenção, detecção e tratamento das complicações inerentes à alteração do estado de consciência induzido pela anestesia.

A alteração do estado de consciência induzido pela anestesia, coloca o cliente numa situação de dependência, e em simultâneo sujeito a diversos riscos, como queda, lesões derivadas do posicionamento e lesões por pressão (Vieira, 2016; Vladinov et al., 2021).

A integridade cutânea tem de ser salvaguardada, quando se posiciona o cliente para a cirurgia, devendo o enfermeiro proteger as áreas de pressão, especialmente no idoso. O posicionamento é outra preocupação do enfermeiro, pois é essencial o posicionamento neutro das articulações, pois os mecanismos de defesa do organismo estão inibidos (Silva, 2016).

O cliente foi colocado (em colaboração com o cirurgião), em posição de litotomia com os seguintes cuidados (AORN, 2017; Spruce, 2021):

- Elevação simultânea dos membros inferiores mantendo a supinação, e posicionar os membros inferiores nos suportes das pernas;

- Articulação coxo-femoral fletida a 80-100º sobre o abdómen e flexão dos joelhos;
- Pernas paralelas à superfície da mesa e abduzidas 30-45º;
- Aplicação de dispositivos de diminuição e redistribuição da pressão nas regiões lombo-sagrada, nos apoios das pernas, cotovelos e região occipital.

Foi mantida vigilância do posicionamento durante a cirurgia, e no final da cirurgia foi avaliada a integridade dos tecidos das áreas sujeitas a maior pressão: região lombo-sagrada, região poplíteia e terço lateral proximal da perna, cotovelos e região occipital (AORN, 2017; Spruce, 2021).

Foi também avaliado comprometimento neuro vascular dos membros inferiores pelo risco de pressão ou lesão do nervo peroneal.

No final da anestesia (3.ª sessão) o cliente já recuperou, mas ainda apresenta comprometimento da consciência, assim intervenções como transferir o cliente, a elevação das grades da cama e a elevação da cabeceira da cama são importantes tendo em vista prevenir complicações associadas à alteração da consciência.

Em simultâneo com a avaliação sistemática do estado de consciência, grande parte destas intervenções de enfermagem tem continuidade para o pós-operatório imediato (UCPA), e mesmo após a alta para o internamento.

Metabolismo

O controlo da glicémia perioperatório tem um impacto positivo na morbilidade, mortalidade, tempo de internamento e reduz o risco de infeção nos doentes diabéticos e não diabéticos submetidos a procedimentos cirúrgicos (OMS, 2018).

Neste caso em concreto, o cliente apresenta antecedentes de pré-Diabetes Mellitus tipo II, pelo que as intervenções a este nível são ainda mais relevantes pelo risco de hiper ou hipoglicemia.

Não parece existir evidência científica acerca do valor de glicemia, acima do qual acresce o risco de infeção do local cirúrgico, no entanto a DGS (2022), estabelece o valor de 180 mg/dl.

A American Diabetes Association (2017), preconiza como objetivo no perioperatório, a manutenção da glicemia entre 80 e 180 mg/dl.

As intervenções de enfermagem de avaliação da glicemia de forma sistemática, e a sua correção (intervenções interdependentes), são fundamentais para atingir os objetivos e os melhores resultados neste foco de atenção dos cuidados perioperatórios.

Eliminação urinária

A manutenção da irrigação continua da bexiga é fundamental para o sucesso das cirurgias de RTU, permite controlar a hemorragia, impede retenção por presença de coágulos e a obstrução da sonda vesical (Brabble et al, 2021).

A vigilância, otimização e manutenção da irrigação contínua da bexiga, com a contabilização das entradas e saídas é assim fundamental para obter dados e prevenir ou detetar precocemente complicações derivadas da cirurgia.

Continuidade dos cuidados para o pós-operatório

A sistematização e conceção de cuidados de enfermagem perioperatórios ao longo dos três períodos é essencial, tal como a continuidade desses mesmos cuidados. O trabalho colaborativo e em equipa, tal como a comunicação efetiva entre os diferentes períodos e níveis de cuidados são fundamentais para permitir a prestação dos cuidados à pessoa em situação perioperatória, de maneira coordenada e sem interrupções independentemente de todas as complexidades associadas ao ambiente perioperatório.

Como constatado, algumas das intervenções de enfermagem, não tem termo atribuído, uma vez que na continuidade dos cuidados de enfermagem na UCPA, estas intervenções continuam válidas.

A informação transmitida pelo enfermeiro presente no intraoperatório deve ser concisa, relevante e o mais completa possível. Desta forma o enfermeiro da unidade pós anestésica recebe os primeiros dados para a avaliação do cliente o que pode ser complementada pela observação direta e criteriosa da mesma.

Bibliografia

Albergaria, V., Lorentzs, M. & Lima, F. (2007). Tremores Intra e Pós-operatório. Prevenção e tratamento farmacológico. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 57(4), 431-444. <https://www.scielo.br/j/rba/a/PVjW8ZPVnKDKCLntQFRdmHv/?lang=pt>

Association of periOperative Registered Nurses. (2017). Guideline at a Glance: Positioning. *AORN journal*, 106(5), 460-465. [https://doi.org/10.1016/S0001-2092\(17\)30919-5](https://doi.org/10.1016/S0001-2092(17)30919-5)

American Diabetes Association (2017). Diabetes Care in the Hospital. *Diabetes care*, 40(Suppl 1), 120-127. <https://doi.org/10.2337/dc17-S017>

Brabble, T. (2021). Transurethral Resection of Bladder Tumor. *Urologic Nursing*, 41(5), 265-269. <https://doi.org/10.7257/1053-816X.2021.41.5.265>

Couto, J. P. (2014). *Avaliação das perdas sanguíneas intraoperatórias através da análise de compressas cirúrgicas*. (Tese de mestrado, Universidade católica portuguesa do Porto. Escola superior de Biotecnologia). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.14/20084>

Direção Geral da Saúde. (2022). NORMA CLÍNICA: 020/2015 de 15/12/2015 atualizada a 17/11/2022: "Feixe de intervenções" para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico. Norma da Direção Geral da Saúde.

<https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/0202015-de-15122015-atualizada-a-17112022-pdf.aspx>

Grams, S. T., Ono, L. M., Noronha, M. A., Schivinski, C. I., & Paulin, E. (2012). Breathing exercises in upper abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis. *Revista brasileira de fisioterapia* 16(5), 345–353. <https://doi.org/10.1590/s1413-35552012005000052>

Organização Mundial de Saúde. (2018). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection*.

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Onay, M., Karakoç, E., Çobaner, N., Kurada, G. & Yelken, B. (2021). Investigation of the Effect of Heating Blanket Use on Bleeding and Long of Intensive Care Unit Stay After Major Open Urology Surgeries. *Turkish Journal of Intensive Care*, 19(4), 152-157. DOI: 10.4274/tybd.galenos.2020.57966

Prates, A., Colognese, B., Caumo, W., & Stefani, L. C. (2022). Development of a recovery-room discharge checklist (SAMPE checklist) for safe handover and its comparison with Aldrete and White scoring systems. *Brazilian journal of anesthesiology (Elsevier)*, 72(2), 200–206. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.07.004>

Rodrigues Pessoa, R., Urkmez, A., Kukreja, N., & Baack Kukreja, J. (2020). Enhanced recovery after surgery review and urology applications in 2020. *BJUI compass*, 1(1), 5–14. <https://doi.org/10.1002/bco2.9>

Silva, R. M. (2016). *Inovação informática de atendimento holístico do idoso no bloco operatório*. (Tese de doutoramento, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.13/2548>

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

Sociedade portuguesa de anesthesiologia. (2017). *Recomendações da SPA para manutenção de normotermia no período perioperatório*. <http://www.spanesthesiologia.pt/ficheiros/Consensos%20normotermia.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, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1888>

Vladinov, G. M., Glick, B., Aguirre, H. O., Fiala, R. S., & Maga, J. M. (2021). Lower Extremity Injury While Undergoing Urology Procedures in the Trendelenburg with Lithotomy Position: Three Case Reports. *Journal of perianesthesia nursing : official journal of the American Society of*

PeriAnesthesia Nurses, 36(3), 214–218. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.08.010>

3.8. Especificação das intervenções

Posicionar em litotomia para cirurgia utilizando dispositivos

- Elevação simultânea dos membros inferiores mantendo a supinação.
- Articulação coxo-femoral fletida a 80-100º sobre o abdómen e flexão dos joelhos.
- Pernas paralelas à superfície da mesa e abduzidas 30-45º.
- Aplicação de dispositivos de diminuição e redistribuição da pressão nas regiões lombosagrada, nos apoios das pernas, cotovelos e região occipital.

Otimizar sistema irrigação contínua da bexiga

- Proceder à irrigação vesical em sistema fechado, conforme prescrição médica.
- O volume no saco coletor não deve ultrapassar dois terços de sua capacidade máxima.

4. CASO 2 - REVISÃO DE ARTROPLASTIA TOTAL DA ANCA

Cliente em situação de revisão de artroplastia total da anca com anestesia combinada (bloqueio subaracnoideu e sedação). A artroplastia primária efetuada há cerca de um ano, tendo já efetuado duas cirurgias de revisão por infeção do local cirúrgico, (lavagem e limpeza cirúrgica, e extração dos implantes com colocação de espaçador). Antecedentes de saúde: HTA, diabetes M. tipo II, insuficiência venosa periférica.

4.1. Enquadramento teórico

Efetuamos neste capítulo, um curto enquadramento teórico sobre a patologia, procedimento cirúrgico e anestésico, possíveis complicações associadas que podem ser relevantes para a tomada de decisão e sistematização dos cuidados ao cliente.

Artroplastia Total da Anca (ATA)

À medida que a expectativa de vida da população mundial aumenta, o número de substituições articulares segue a mesma tendência, e apesar do alto custo da intervenção, esta encontra-se entre os procedimentos mais efetivos. Em Portugal no ano de 2019 foram realizadas mais de 9000 ATAs (OCDE, 2021).

Na evolução das técnicas operatórias do aparelho locomotor, pode destacar-se a ATA que representa o maior progresso das cirurgias ortopédicas que, apesar de ser um procedimento cirúrgico radical (substituição total da articulação por uma prótese), melhora a qualidade de vida dos indivíduos, proporcionando-lhes o regresso às suas AVD e até mesmo às atividades laborais e sociais, entre outras (Amaro, 2019).

De acordo com Serra et al. (2012), o princípio geral no tratamento da coxartrose privilegia o tratamento conservador, no entanto quando as limitações sobre a atividade profissional e atividades de vida diárias se tornam incapacitantes, sendo a dor e o sofrimento persistente, irreduzível e intolerável, é proposto à pessoa uma artroplastia total da anca. A ATA tem-se mostrado eficiente na melhoria da função, bem como na diminuição da dor em mais de 90% dos indivíduos. As principais indicações para a ATA são: a osteoartrose grave, a artrite reumatóide, a necrose avascular, artrite traumática, alguns tipos de fraturas coxofemorais. Sendo a osteoartrose, a causa mais frequente de ATA.

Ainda segundo Serra et al. (2012), a cirurgia como tratamento, é fundamental para remover

osso ou cartilagem danificados da articulação, realinhar ou alterar as superfícies articulares que fazem carga, ou ainda para remodelar a articulação através da substituição da mesma por próteses da anca em material sintético e morfologicamente próximo da anatomia humana.

No que concerne ao tipo de abordagem cirúrgica, as mais utilizadas são a posterolateral e a anterolateral. Na abordagem posterolateral, o cirurgião acede à anca no intervalo entre o grande e o médio glúteo. Na abordagem ântero-lateral com o cliente em decúbito lateral, inclui a libertação da parte anterior do músculo abdutor. O posicionamento do doente preferencial em Portugal permanece o decúbito lateral, constatando-se também a via de abordagem posterior como a mais utilizada (Tapadinhas, 2013).

Os componentes da prótese total da anca, podem ser de metal, cerâmica ou polietileno. Quanto à fixação, as próteses da anca podem ser cimentadas, não cimentadas ou híbridas, dependendo do tipo de fixação escolhida para estabelecer a ligação da prótese ao tecido ósseo. Nas próteses cimentadas, é colocado uma faixa de cimento ósseo entre as paredes ósseas e a prótese. As próteses não cimentadas são fixas ao osso por pressão de aperto das paredes do osso contra a superfície da prótese, aproveitando a elasticidade dos materiais, alguns materiais (hidroxiapatite) favorecem a integração óssea no componente da prótese (DGS, 2013).

Possíveis complicações da ATA

A ATA apresenta na atualidade um elevado índice de sucesso, no entanto este procedimento pode ser acometido por diversas complicações. Complicações relacionadas com a parte clínica do doente, tais como trombose venosa profunda, embolia pulmonar, arritmias cardíacas, enfarte do miocárdio, anemia e infeção do trato respiratório e urinário. Complicações locais, tais como lesão vascular, lesões nervosas, luxação, osteólise, desgaste, fadiga e afrouxamento do implante. Além destas complicações, existe ainda o risco de a infeção acometer a artroplastia (Hebert et al., 2016). O tromboembolismo é responsável por mais de 50% da mortalidade pós-operatória.

Relativamente às lesões nervosas, podem envolver o nervo ciático, femoral, obturador e glúteo inferior, estando relacionados com o alongamento do membro, trauma intra ou pós-operatório, extrusão de cimento e luxação da prótese. As lesões vasculares são raras, no entanto os vasos e nervos intrapélvicos podem ser sujeitos a lesão com a colocação de parafusos acetabulares e manipulação dos afastadores cirúrgicos (Hebert et al., 2016).

As fraturas do fémur intraoperatórias são uma complicação pouco frequente, mas quando acontece pode atrasar a recuperação do doente (Hebert et al., 2016).

A luxação é uma das complicações a longo prazo mais comuns após ATA, e está associada a mau posicionamento dos componentes acetabulares e tensão inadequada dos grupos musculares, que surge em resultado de um movimento ou posicionamento para além dos limites aconselhados de mobilidade de articulação, geralmente em flexão superior a 90º ou em

rotação interna (Serra et al., 2012; Hebert et al., 2016).

Outra das possíveis complicações é a hipotensão relacionado com o cimento ósseo. A inserção de cimento ósseo pode levar à queda da pressão arterial (pode estar associada a tromboembolismo), podendo ser agravada se associada a uma hipovolémia. A queda na pressão arterial, pode levar a arritmias cardíacas, hipoxia, paragem cardíaca ou isquemia do miocárdio, resultando assim na síndrome da implantação do cimento ósseo. É uma importante causa de mortalidade e morbidade intraoperatória em pacientes submetidos à artroplastia de anca cimentada podendo ser observada no pós-operatório de forma mais branda, causando hipoxia e confusão (Vaishya et al., 2018).

Outra complicação comum é a dismetria. A discrepância aparente e verdadeira do comprimento do membro inferior é extremamente comum após ATA, sendo geralmente menores que 1 cm (Blom, 2019).

A infecção é uma das complicações mais devastadoras após a artroplastia. A infecção ocorre entre 1% e 3% dos casos, sendo mais comum após a revisão da artroplastia. Fatores como, o sexo masculino, a obesidade, o tabagismo, a artrite reumatoide, o uso de glicocorticoides e cirurgia articular prévia podem estar associados a um aumento do risco de infecção. Os custos pessoais e sociais da infecção são imensos, com efeitos profundamente negativos na dor, função, bem-estar mental, e independência dos clientes. A infecção profunda estabelecida geralmente requer uma artroplastia de revisão, sendo todo o tecido infetado e todos os componentes removidos durante o primeiro procedimento. O paciente é tratado com antibióticos apropriados por aproximadamente 3 meses, durante o qual o paciente não tem articulação in situ, podendo, no entanto, ter um espaçador construído de materiais como o cimento ósseo (polimetilmetacrilato), impregnado em antibióticos. Uma segunda cirurgia é então realizada para implantar novas próteses (Blom, 2019).

Cirurgia de revisão de ATA

Uma cirurgia de revisão de ATA é realizada sempre que é necessário reparar ou substituir uma prótese, ou parte da prótese, que com o tempo deixou de funcionar ou provoca dor devido a: infecção, instabilidade, desgaste pelo uso, descelagem assética, ou fratura. As complicações mecânicas são a causa mais comum para a cirurgia de revisão (Philpott et al., 2014).

O principal obstáculo e desafio destas cirurgias é a destruição óssea quer pela causa da falência, quer pela remoção dos implantes no momento da revisão. A sua complexidade varia muito dependendo da causa da falência e pode ir desde a simples substituição de um componente com desgaste, até à remoção total da prótese e substituição por outra, no mesmo tempo cirúrgico, ou alguns meses após, no caso de uma infecção. Neste caso a cirurgia de revisão tem dois momentos que devem ser planeados meticulosamente. Primeiro, a remoção dos implantes e desbridamento cirúrgico de tecido inviável e a opção de colocação de um

espaçador. O seu objetivo principal é remover os implantes e causar a menor lesão possível na estrutura óssea da articulação para facilitar a fase seguinte. O segundo momento é reconstrução da articulação com colocação de novos implantes, esta é na sua essência uma cirurgia de reconstrução (Philpott et al., 2014).

As revisões das artroplastias estão associadas ao aumento de complicações e dos custos hospitalares. Implicam quase sempre, tempo operatório mais longo, mais perda de sangue, mais transfusões, mais complicações cirúrgicas, aumento das taxas de reinternamento, tempo prolongado de internamento, maior número de cirurgias (Segreti et al., 2017).

A taxa de infecção do local cirúrgico (ILC) associada à artroplastia de revisão da anca é de 8,6%, o que pode corresponder de quatro a sete vezes mais a taxa de ILC dos procedimentos primários (Edmiston & Leaper, 2022).

Processo anestésico

A escolha da técnica anestésica depende de muitos fatores. Estes incluem o procedimento cirúrgico, comorbidades do paciente, instalações disponíveis e as habilidades e preferências do anestesista e até mesmo do paciente. A avaliação pré-operatória de anestesia é essencial para avaliação do estado físico do doente e conseqüentemente para o despiste de comorbidades (Correia & Lages, 2013).

O grupo ERAS (Wainwright et al., 2020), neste tipo de cirurgia ATA, como técnica anestésica, favorece o bloqueio do neuroeixo sobre a anestesia geral. Relativamente à adição de opioide no bloqueio subaracnoideu, apesar dos benefícios analgésicos que este proporciona, considera que por rotina não devem ser usados dado aos efeitos colaterais como, depressão respiratória, náusea, vômitos, prurido e retenção urinária.

Considera também, que sedativos e ansiolíticos não devem ser administrados por rotina e que quando indicados, para promover o conforto do paciente e/ou facilitar a conclusão da técnica anestésica como no bloqueio subaracnoideu, devem ser usados sedativos de curta duração de forma a prevenir a sedação no pós-operatório (Wainwright et al., 2020).

Bloqueio subaracnoideu

O bloqueio subaracnoideu é de forma comum utilizado para anestesia e/ou analgesia para procedimentos cirúrgicos dos membros inferiores, zona pélvica e aparelho uroginecológico (Sousa & Ambrósio, 2013). É um tipo de anestesia do neuroeixo, na qual um anestésico local é injetado no espaço subaracnoideo na região lombar para anestesiar nervos que partem da medula espinhal. O espaço subaracnoideu está contido entre a aracnoide e a pia-máter. Este espaço têm continuidade desde os ventrículos cerebrais até à vertebra S2, sendo composto por medula espinhal, nervos, líquido cefalorraquidiano e vasos sanguíneos. O volume estimado deste espaço é de 25 a 35 ml. Deve ser realizado ao nível da terceira vértebra lombar para baixo, a

fim de evitar que a agulha encoste no cone da medula espinal, que termina em L1-L2. Pretende-se atingir o bloqueio sensitivo ao nível do dermatomo T10. O nível do bloqueio é feito através da pesquisa da perda de percepção térmica e dolorosa (Sousa & Ambrósio, 2013).

Para a New York School of Regional Anesthesia (NYSORA) são contraindicação absoluta para a realização desta técnica a recusa do paciente, infecção no local da punção, hipovolémia grave não corrigida, alergia a qualquer um dos fármacos e aumento da pressão intracraniana. Também está contraindicada quando se espera que a cirurgia demore mais do que a duração do bloqueio ou que seja espectável uma perda de sangue que possa resultar em hipovolémia grave (NYSORA, 2022).

Com o bloqueio das fibras do sistema autónomo, nomeadamente do simpático resulta em vasodilatação periférica e no aumento da capacitância venosa levando a uma diminuição das resistências periféricas. Pode provocar hipotensão e a uma diminuição do retorno venoso. Estas alterações são mais acentuadas em doentes idosos e hipovolémicos, podendo ser minimizadas com o preenchimento intravascular e com a administração de vasopressores ou anticolinérgicos. Outra das consequências da vasodilatação é a perda de calor que pode resultar em hipotermia (Sousa & Ambrósio, 2013).

Segundo NYSORA (2022), as complicações mais frequentes do bloqueio subaracnoideu são as náuseas, os vômitos, hipotensão, tremores, prurido e retenção urinária. O bloqueio subaracnoideu por si só pode causar, náuseas e vômitos quer no intra quer no pós-operatório por meio de vários mecanismos como hipotensão, bloqueio nervoso inadequado ou bloqueio alto. O prurido é outra das complicações frequentes, está associado ao uso de opioides, sendo a gravidade do mesmo proporcional à dose de opioide administrada.

Associada ao bloqueio subaracnoideu pode surgir a retenção urinária no pós-operatório esta pode ocorrer devido a vários fatores. Relacionados com o doente, como sexo masculino e disfunção urológica prévia, fatores cirúrgicos como cirurgia prolongada e fatores anestésicos, relacionados com a administração de fluidos superior a 1000 ml, anticolinérgicos e opioides. A ocorrência de retenção urinária no pós-operatório após o bloqueio do nervo neuroaxial deve-se à interrupção neural do reflexo da micção, bem como à hiperdistensão da bexiga (NYSORA, 2022).

Sedação

A anestesia locorregional pode ser complementada com sedação, quando se pretende que um cliente não fique acordado ou ansioso durante o procedimento. Sedar é induzir um estado de maior relaxamento usando medicamentos sedativos, que podem ser administrados por via intravenosa, oral ou por inalação. A sedação tem vários níveis, que estão relacionados com a quantidade de medicamentos administrada, e pode ser ajustada ao que se pretende realizar em cada procedimento. Na sedação ligeira não se adormece e é possível falar normalmente. Na

sedação moderada, o relaxamento é mais importante, é possível falar e seguir instruções simples, há sonolência e é possível que se adormeça. A sedação profunda é um estado intermédio entre a sedação moderada e a anestesia geral. Adormece-se e não é possível falar (Carvalho, 2013).

Recomendações baseadas na evidência para a ATA

Sendo a artroplastia total da anca uma cirurgia desafiante e com uma grande necessidade de intervenção multidisciplinar, a implementação sistemática de um protocolo de cuidados perioperatórios baseados na evidência é fundamental para o sucesso e tratamento de doentes, Wainwright et al. (2020).

O protocolo desenvolvido pela Enhanced Recovery After Cirurgy Society (ERAS) mostrou uma diminuição do tempo médio de internamento e das complicações cirúrgicas (Wainwright et al., 2020). Essas recomendações entre outras incluem:

- Aconselhamento, educação e informação pré-operatórias ao cliente que, embora não demonstrem afetar diretamente o tempo de internamento estão associados a uma diminuição de ansiedade e por conseguinte a um melhor adesão aos critérios de alta.
- Pré-Habilitação do cliente, que inclui o otimizar os fatores de risco pré-operatórios, tais como tabagismo, consumo de álcool, anemia, estado nutricional e metabólico e baixa atividade física, beneficiando os doentes, reduzindo o número de dias do internamento.
- Jejum pré-operatório reduzido ao consumo de líquidos claros até duas horas antes da cirurgia, bem como a introdução de dieta sólida seis horas após a mesma.
- Tipo de anestesia: as técnicas da anestesia geral e a abordagem do neuro eixo podem ser ambas usadas como parte de um regime anestésico multimodal. A infiltração com anestesia local também está associada a uma deambulação precoce com efeitos laterais mínimos.
- A profilaxia de náuseas e vômitos pós-operatórios deve ser realizado de rotina se necessário, usando combinações de dois ou mais fármacos profiláticos.
- O uso de ácido tranexâmico está recomendado, permite reduzir as perdas de sangue perioperatórias e a necessidade de transfusões de sangue.
- Manutenção de normotermia no peri e pós-operatório está recomendada.
- Dada a gravidade da infeção do local cirúrgico a profilaxia antibiótica e a técnica asséptica são fundamentais, embora não exista um esquema universalmente recomendado.
- Quanto à técnica cirúrgica e ao uso de drenos não há qualquer evidência conclusiva que suporte uma recomendação.
- O uso rotineiro de cateter urinários não está recomendado, e quando usado deve ser removido logo que possível.
- O retorno a uma dieta normal e a mobilização precoce estão associados ao atingimento atempado dos critérios de alta, no entanto não estão recomendados quaisquer suplementos alimentares.

Como qualquer outra cirurgia, a ATA não é isenta de riscos ou complicações e em raros casos o

resultado pode não ser o melhor. O enfermeiro perioperatório tem responsabilidade partilhada, para o sucesso da intervenção cirúrgica e prevenção de eventuais complicações. É fundamental o cuidado contínuo ao cliente em situação de ATA, os cuidados devem ser sistematizados e a comunicação entre setores e na equipa multidisciplinar deve ser também ela sistematizada e efetiva (Benze et al., 2021).

Bibliografia

Amaro, S. C. (2019). *O impacto da capacitação pré-operatória na pessoa submetida a artroplastia total da anca*. (Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/20.500.11960/2277>

Benze, C., Spruce, L., & Groah, L. (2021). *Perioperative Nursing: Scope and Standards of Practice*. AORN Inc. https://www.aorn.org/docs/default-source/guidelines-resources/periop-nursing-scope-standards-of-practice.pdf?sfvrsn=c532cdee_1

Blom, A. (2019). Long-term complications of total hip and knee replacement. In M. Hochberg, E. Gravallese, A. Silman, J. Smolen, M. Weinblatt & M. Weisman, *Rheumatology* (pp. 467-471). Elsevier.

Carvalho, R. (2013). Considerações relativas às especialidades: anestesia para ortopedia. In H. Machado, *Manual de Anestesiologia* (pp. 394-401). Lidel.

Correia, L., & Lages, N. (2013). Fundamentos clínicos pré-anestésicos: anatomia e anestesiologia. In H. Machado, *Manual de Anestesiologia* (pp. 13-29). Lidel.

Direção Geral da Saúde. (2013). Norma nº 014/2013: *Artroplastia total da anca*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/artroplastia-total-da-anca.pdf>

Edmiston, C. E., Jr, & Leaper, D. J. (2022). Prevention of Orthopedic Prosthetic Infections Using Evidence-Based Surgical Site Infection Care Bundles: A Narrative Review. *Surgical infections*, 23(7), 645-655. <https://doi.org/10.1089/sur.2022.146>

Hebert, S., Barros Filho, T., Xavier, R. & Pardini Jr., A. (2016). *Ortopedia e Traumatologia: Princípios e prática*. Artemed.

Learmonth, I. D., Young, C., & Rorabeck, C. (2007). The operation of the century: total hip replacement. *Lancet (London, England)*, 370(9597), 1508-1519. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60457-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60457-7)

The New York School of Regional Anesthesia. (2022). *Técnicas neuroaxiais: anestesia espinal*. NYSORA. www.nysora.com/pt/técnicas/técnicas-neuroaxiais-e-perineuraxiais/anestesia

Organização Europeia de Cooperação Económica. (2021). *"Hip and knee replacement"*, in *Health*

- at a Glance 2021: OECD Indicators. OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/8b492d7a-en>
- Ordem dos Enfermeiros. (2017). *Padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem médico-cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória*. Ordem dos Enfermeiros. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf
- Philpott, A., Weston-Simons, J. S., Grammatopoulos, G., Bejon, P., Gill, H. S., McLardy-Smith, P., Gundle, R., Murray, D. W., & Pandit, H. (2014). Predictive outcomes of revision total hip replacement--a consecutive series of 1176 patients with a minimum 10-year follow-up. *Maturitas*, 77(2), 185–190. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.10.019>
- Segreti, J., Parvizi, J., Berbari, E., Ricks, P., & Berríos-Torres, S. I. (2017). Introduction to the Centers for Disease Control and Prevention and Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee Guideline for Prevention of Surgical Site Infection: Prosthetic Joint Arthroplasty Section. *Surgical infections*, 18(4), 394–400. <https://doi.org/10.1089/sur.2017.068>
- Serra, L. M., Oliveira, A. F., & Castro, J. C. (2012). *Crítérios fundamentais em Fraturas e Ortopedia*. Lidel.
- Sousa, M., & Ambrósio R. (2013). Anestesiologia clínica: anestesia do neuroeixo. In H. Machado, *Manual de Anestesiologia* (pp. 298-307). Lidel.
- Tapadinhas, M. (2013). *Registo Português de Artroplastias: Relatório anual 2013*. <http://www.rpa.spot.pt/Main-Sections/Statistics.aspx>
- Vaishya, R., Maini, L., & Lal, H. (2018). A journey of the Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, 9(4), 277–280. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2018.09.007>
- 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>

4.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 71 anos | Masculino

4.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2023-05-24 08:15:00	Solução Polieletrólítica 1000ml IV	
2023-05-24 09:00:00	Cefazolina 2gr (I.V.)	
2023-05-24 09:00:00	Midazolam 2mg (I.V.)	
2023-05-24 09:00:00	Sufentanilo (Intratecal)	
2023-05-24 09:00:00	Acido tranexâmico 1000 mg (I.V.)	
2023-05-24 09:00:00	Bupivacaína Isobárica 10 mg (Intratecal)	
2023-05-24 11:30:00	Paracetamol 1gr (IV)	
2023-05-24 11:30:00	Geloplasma 500ml (Iv)	
2023-05-24 11:30:00	Concentrado Eritrocitário (IV)	
2023-05-24 11:30:00	Ondansetron 4mg (IV)	
2023-05-24 11:30:00	cetorolac 30 mg (IV)	
2023-05-24 11:30:00	Morfina 3 mg (IV)	

4.3.1. Aspectos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

A administração de medicamentos no perioperatório, constitui-se como intervenção interdependente, iniciada pelo médico (efetua a prescrição do medicamento) e realizada pelo enfermeiro. A preparação e administração de medicamentos enquadra-se no conjunto das intervenções terapêuticas da competência dos enfermeiros, o que implica para além de conhecer a história clínica do doente, ter conhecimento científico e farmacológico necessários para que, os fármacos sejam manuseados, administrados, vigiados e documentados nos sistemas de informação disponíveis, no sentido dum procedimento seguro e controlado promovendo uma cultura de segurança (Vallerand et al., 2016).

Solução Polielectrolítica: É uma solução para perfusão de eletrólitos sem glucose, que tem como principal efeito a expansão do compartimento extracelular, incluindo o fluido intersticial e o fluido intravascular (Infarmed, 2023). Dosagem e a velocidade de administração depende, do peso, mas no procedimento invasivo a prescrição varia conforme evolução da cirurgia sendo que o débito de perfusão vai sendo alterado sempre que necessário. Os cuidados a ter, dizem respeito à manutenção da via endovenosa na permeabilidade, integridade e vigilância da

perfusão.

Midazolam: As benzodiazepinas são fármacos utilizados para sedação, amnésia, ansiolíticos ou como auxiliares da anestesia geral. Após a administração por via IV os efeitos no SNC iniciam-se em 2/3 minutos. Efeitos amnésicos, anticonvulsivantes, relaxantes musculares, sedativos e hipnóticos proporcionais à dose. Os cuidados de enfermagem mais específicos prendem-se com a monitorização, administração de oxigénio se necessário e avaliação da consciência, sedação e sistema respiratório (Morujão, 2013).

Cefazolina: Cefalosporina de primeira geração. Indicação: profilaxia antibiótica cirúrgica. A administração da profilaxia antibiótica é efetuada nos 60 minutos que antecedem a cirurgia, de modo a assegurar níveis tecidulares adequados na altura da incisão cirúrgica, e deve estar completa antes da incisão (DGS, 2022). Reações adversas: convulsões, náuseas, vômitos, cólicas, diarreia, erupções cutâneas, prurido, urticária, discrasias sanguíneas e anafilaxia (Infarmed, 2023). No local da punção flebite e dor. É fundamental o despiste de alergias do cliente. Respeitar o momento correto da administração e após a administração vigiar não só as reações cutâneas locais, bem como despistar qualquer reação adversa sistémica.

Bupivacaína Isobárica: A semivida de eliminação da maioria deste anestésico local é de 2 a 3 horas. Quanto ao mecanismo de ação, os anestésicos locais bloqueiam a condução nervosa pois interferem na propagação do potencial de ação nos axónios. Na sequência de anestesia clínica, o bloqueio completo dos nervos periféricos geralmente progride na seguinte ordem: bloqueio simpático com vasodilatação periférica e elevação da temperatura cutânea, perda de sensibilidade algica e térmica, perda de propriocepção, perda de sensibilidade tátil e à pressão, e paralisia motora (Jowza & Minehart, 2008). Na administração deste fármaco, nos cuidados imediatos implica monitorização do sistema cardiovascular pois traz repercussões ao nível da frequência cardíaca bem como da pressão arterial sendo frequente a hipotensão.

Sufentanil: opioide usado frequentemente em anestesia. O principal efeito é a analgesia sendo que são utilizados para complementar outros agentes durante a indução ou manutenção da anestesia. Neste caso em particular foi utilizada via intratecal, sendo que a sua principal ação é o efeito sinérgico com os agentes anestésicos locais, melhora a qualidade do bloqueio e apresenta efeito analgésico no pós-operatório. Os efeitos secundários são comuns aos opioides (Morujão, 2013).

Acido tranexâmico: a cirurgia de revisão de artroplastia total da anca, está associada a perdas sanguíneas perioperatórias superiores a 500 ml. A administração intravenosa profilática de ácido tranexâmico diminui a hemorragia em procedimentos cirúrgicos e reduz a probabilidade de transfusão de sangue. De acordo com o estado atual das evidências, as complicações são raras. No entanto, a consideração dos riscos e benefícios implica que o ácido tranexâmico não deve ser administrado a clientes com antecedentes de embolia pulmonar, enfarte do miocárdio, ou que foram submetidos recentemente a angioplastia coronária percutânea e colocação de

stent (Goldstein et al., 2017).

Ondansetron: o ondansetron é um antiemético. É administrado no intraoperatório e está contemplado no protocolo de profilaxia e tratamento de náuseas e vômitos no pós-operatório. Como reações adversas mais frequentes estão descritos: cefaleias, diarreia, tonturas e reações extrapiramidais (Vallerand et al., 2016).

Geloplasma: fluido colóide. Formado por gelatina líquida e composto iônico semelhante ao fluido extracelular. Utilizado para preenchimento vascular e restauração do equilíbrio hidroeletrólítico. Indicações terapêuticas: tratamento da hipovolêmia relativa, associada com a hipotensão, no contexto da vasoplegia relacionada com efeitos a fármacos hipotensivos, sobretudo durante a anestesia. Tratamentos de emergência em caso de choque hipovolêmico ou choque vasoplégico (Infarmed, 2023).

Analgesia

A literatura (ERAS), evidência como modelo de analgesia na dor pós-cirúrgica, a analgesia multimodal não opioide, que já há algum tempo, é a base de analgesia utilizada na profilaxia e tratamento da dor pós-operatória nas artroplastias da anca e joelho. No entanto, analgésicos opioides são usados se necessário no período pós-operatório imediato (Wainwright et al., 2020).

Cetorolac: anti-inflamatório não esteroide (AINE) para dor moderada. Auxiliar na dor intensa quando associado a opióides parenterais ou peridurais. Efeitos adversos: São comuns aos outros AINEs como úlcera péptica, hemorragia, diminuição do fluxo renal. Especial atenção nos idosos (Morujão, 2013).

Paracetamol: propriedades analgésicas e antitérmicas semelhantes às do AINE. Não inibe a produção periférica de prostaglandinas. Metabólitos menores são responsáveis pela hepatotoxicidade associada à sobredosagem. Na dor moderada a grave faz combinação com os opióides. Dosagem: 500 a 1000 mg; Intervalo de 4 a 6h; dose máxima diária de 4000 mg (Vallerand et al., 2016).

Morfina: opioide usado frequentemente em anestesia e analgesia pós-operatória. O principal efeito é a analgesia. Os seus efeitos secundários (comuns aos opioides) mais frequentes são depressão respiratória, broncoespasmo, náusea e vômito, bradicardia, retenção urinária. O seu antagonista é a naloxona (Morujão, 2013).

Bibliografia

Vallerand, A., Sanoski, C., & Deglin, J. (2016). Guia Farmacológico para Enfermeiros. (14.^a ed). Lusodidacta.

Goldstein, M., Feldmann, C., Wulf, H., & Wiesmann, T. (2017). Tranexamic Acid Prophylaxis in Hip and Knee Joint Replacement. *Deutsches Arzteblatt international*, 114(48), 824-830.

<https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0824>

Infarmed. (2023). Infomed: Base de Dados de Medicamentos de Uso Humano. https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml;jsessionid=7m3iORecaczXEC_KusolmDx8KUMdkWPA9bgc7us9.fo1

Jowza, M., & Minehart, R. Anestésicos Locais. (2008) In Wilton C. Levine, *Manual de Anestesiologia Clínica Procedimentos do Massachusetts General Hospital* (15/178-184). Guanabara Koogan.

Morujão, N. (2013). Anestésicos intravenosos opioides e agentes inalatórios. In H., Machado (Ed.), *Manual de Anestesiologia*, (pp. 235-258). Lidel.

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>

4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Procedimento invasivo

23-05-2023 19:15

Procedimento invasivo [RESOLVIDO] 24-05-2023 15:00

Tipo de procedimento invasivo: Revisão de artroplastia total da anca direita.

O cliente verbaliza conhecimentos sobre preparação pré-operatória (remoção de adornos e próteses amovíveis e jejum pré-operatório)

Potencial para melhorar o conhecimento sobre circuito perioperatório [RESOLVIDO]

24-05-2023 08:15

Intervenções de Enfermagem

23-05-2023 19:15 - Ensinar sobre circuito perioperatório [FIM] 24-05-2023 08:15

23-05-2023 19:15 - Avaliar evolução do conhecimento sobre circuito perioperatório [FIM]

24-05-2023 08:15

Potencial para melhorar conhecimentos sobre o banho pré-operatório [RESOLVIDO]

24-05-2023 08:15

Intervenções de Enfermagem

23-05-2023 19:15 - Ensinar sobre banho pré-operatório [FIM] 24-05-2023 08:15

23-05-2023 19:15 - Avaliar evolução do conhecimento sobre banho pré-operatório [FIM]

24-05-2023 08:15

Potencial para melhorar o conhecimento sobre dispositivos de posicionamento pós-operatório para evitar complicações na articulação da anca [RESOLVIDO] 24-05-2023

15:00

Intervenções de Enfermagem

23-05-2023 19:15 - Ensinar sobre dispositivos de posicionamento pós operatório [FIM]

24-05-2023 15:00

23-05-2023 19:15 - Avaliar evolução do conhecimento sobre dispositivos de posicionamento pós-operatório [FIM] 24-05-2023 15:00

24-05-2023 08:15

Efetuiu corretamente a preparação pré-operatória
verbaliza conhecimentos sobre o circuito perioperatório

Atitudes terapêuticas

24-05-2023 09:00

Oxigenoterapia

FiO₂: 28 %.

Débito de oxigênio: 2.00 L/min.

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 09:00 - Manter oxigenoterapia

Sondas, Drenos e Cateteres

24-05-2023 08:15

Cateter venoso periférico

Localização do cateter venoso periférico

Antebraço Esquerda(o)

Características do dispositivo: 20 G.

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 08:15 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico

24-05-2023 08:15 - Otimizar cateter venoso periférico

24-05-2023 09:00

Localização do cateter venoso periférico

Mão Esquerda(o)

Características do dispositivo: 18 G.

Sonda de oxigênio

Características do dispositivo: Canûla binasal.

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 09:00 - Otimizar sonda de oxigênio

Cateter urinário

Características do dispositivo: Foley, ch 16.

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução de sinais de infecção do sistema urinário

24-05-2023 09:00 - Otimizar cateter urinário

24-05-2023 11:30

Dreno

Localização do dreno

Coxa Direita(o)

Tipo de dreno: fechado de sucção.

Características do dispositivo: 12 Fr.

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 11:30 - Avaliar evolução da drenagem

24-05-2023 11:30 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do dreno

24-05-2023 11:30 - Otimizar dreno

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

Atitudes terapêuticas

Oxigenoterapia

A oxigenoterapia é iniciada durante a fase de indução da anestesia e mantém-se no pós-operatório imediato. O efeito positivo da suplementação de oxigénio na ventilação melhora a tolerância à anemia (Laranjeira, et al., 2016). Neste caso faz também sentido para suporte, dado o risco de hipoventilação associada à sedação ainda que ligeira.

Sondas, Drenos e Cateteres

Cateter venoso periférico

O cateter venoso periférico (CVP) permite um acesso ao sistema vascular de forma mais rápida, menos complexa e menos invasiva. Garantir um acesso venoso em perfeitas condições, é também fundamental para as intervenções relacionadas com a anestesia e administração de fármacos. Permite a administração de terapêutica endovenosa, transfusão de hemoderivados, fornecimento de um suporte nutricional e sempre que é necessário o acesso direto à corrente sanguínea (Enes et al., 2016).

Para além do CVP colocado no internamento, existe a necessidade de colocar ao cliente um segundo CVP de maior calibre para fazer face a eventuais complicações e reposições em grande quantidade de fluidos (coloides e cristaloides) e ou hemoderivados. É fundamental nas intervenções de enfermagem para a cirurgia de artroplastia total da anca (ATA), manter sempre um acesso venoso em perfeitas condições de funcionamento, para poder responder prontamente a qualquer complicação e ou situação emergente.

Cânula binasal

A otimização de dispositivos que permitam a administração de uma fração de oxigénio aumentada ao cliente submetido a cirurgia, faz parte da ação do enfermeiro no perioperatório, quer para manutenção de saturações de O₂ fisiológicas, quer para conseguir uma hiperóxia controlada neste período (Morujão, 2013).

Cateter urinário

O uso por rotina de cateteres urinários não é recomendado para as cirurgias de ATA, quando usado, deve ser removido assim que o paciente for capaz de urinar, idealmente dentro de 24 horas após a cirurgia (Wainwright, 2020).

A retenção urinária pós-operatória é de origem multifatorial. O bloqueio subaracnoideu, é mais um factor que pode conduzir à retenção urinária (NYSORA, 2022).

No entanto, por necessidade de monitorização perioperatória, foi efetuada a cateterização vesical do cliente após a instalação do bloqueio subaracnoideu. Neste caso foi importante uma vez que após perda sanguínea de 1200 ml, passou a ser relevante avaliar a diurese. É crucial a ação do enfermeiro nos cuidados de manutenção do cateter, desde o momento da sua inserção até à sua remoção, com vista à prevenção de complicações, designadamente o processo infeccioso.

Dreno

Relativamente ao uso de drenos não há qualquer evidência conclusiva que suporte uma recomendação (Wainwright, 2020). No entanto o uso de sistemas de drenagem de sucção em circuito fechado nas ATA, é uma prática comum. Está descrito na literatura que reduz os hematomas, e que deve permanecer cerca de 24h, pois é neste período que cerca de 95% da drenagem é obtida. Desta forma reduz o tempo de cicatrização e melhora o prognóstico geral, permitindo o retorno à atividade mais precocemente (Erceg & Becić, 2008).

O enfermeiro nos cuidados ao cliente submetido a ATA, deve recolher os dados relativos ao sistema de drenagem e otimizar o seu funcionamento enquanto dispositivo de sucção.

Bibliografia

Enes, S. M., Opitz, S. P., Faro, A. R., & Pedreira, M. L. (2016). Phlebitis associated with peripheral intravenous catheters in adults admitted to hospital in the Western Brazilian Amazon. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50(2), 263-271. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000200012>

Erceg, M., & Becić, K. (2008). Postoperative closed suction drainage following hip and knee alloarthroplasty: drain removal after 24 or after 48 hours?. *Lijecnicki vjesnik*, 130(5-6), 133-135.

Laranjeira, H., Fernandes, N., Ferreira, R., & Borges, L. (2016). Recuperação pós-operatória de sangue como alternativa à transfusão homóloga na artroplastia total do joelho e na artroplastia total da anca. *Revista Da Sociedade Portuguesa De Anestesiologia*, 21(5), 8-17. <https://doi.org/10.25751/rspa.8868>

Morujão, N. (2013). Anestésicos intravenosos opioides e agentes inalatórios. In H., Machado (Ed.), *Manual de Anestesiologia*, (pp. 235-258). Lidel.

The New York School of Regional Anesthesia. (2022). *Técnicas neuroaxiais: anestesia espinal*.

www.nysora.com/pt/técnicas/técnicas-neuroaxiais-e-perineuraxiais/anestesia

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. *ActaOrthopaedica*, 91(1), 3-19. <https://doi.org/10.1080/17453674.2019.1683790>

4.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
23-05-2023 19:15	Termorregulação	
23-05-2023 19:15	Emoção	
23-05-2023 19:15	Procedimento invasivo	
24-05-2023 08:15	Sondas, Drenos e Cateteres	
24-05-2023 09:00	Consciência	
24-05-2023 09:00	Sensibilidade	
24-05-2023 09:00	Sistema respiratório	
24-05-2023 09:00	Sistema cardiovascular	
24-05-2023 09:00	Volume de líquidos	
24-05-2023 09:00	Atitudes terapêuticas	
24-05-2023 09:00	Força muscular	
24-05-2023 09:00	Pele	
24-05-2023 09:00	Metabolismo	
24-05-2023 11:30	Dor	
24-05-2023 11:30	Digestão	

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

Este caso clínico, representa um método de prestação de cuidados de enfermagem perioperatórios, que não é o que está preconizado no contexto clínico (método funcional). A continuidade e acompanhamento dos cuidados ao cliente ao longo dos três períodos do perioperatório, pelo mesmo enfermeiro foi apenas possível no contexto do estágio de desenvolvimento profissional. No dia anterior à cirurgia, foi realizada uma visita pré-operatória ao cliente (1.ª sessão do caso clínico), e no dia da cirurgia foram prestados cuidados de enfermagem desde o acolhimento do cliente no bloco operatório (2.ª sessão), passando pelo intraoperatório como enfermeiro circulante durante a cirurgia (3.ª sessão), e continuando na prestação de cuidados pós-operatórios na UCPA (4.ª sessão), até ao momento da alta da UCPA (5.ª sessão) para a unidade de internamento. Este método de trabalho, traz óbvias vantagens

na sistematização e continuidade dos cuidados perioperatórios, mas seria difícil no que se refere à organização, distribuição e rentabilização do trabalho no seio das equipas.

Os domínios selecionados são apresentados à medida que são identificados ao longo do percurso perioperatório do cliente, sendo que o foco de atenção dos cuidados de enfermagem em determinado domínio pode manter-se ao longo dos diferentes períodos do perioperatório e nas diferentes sessões deste estudo de caso.

Período pré-operatório: 1.^a sessão - Visita pré-operatória; 2.^a sessão - acolhimento do cliente no bloco operatório.

O período pré-operatório tem início com a decisão de efetuar a cirurgia por parte do cliente e termina com a transferência para a mesa cirúrgica. Neste período podemos identificar dois momentos fundamentais dos cuidados perioperatórios, a consulta ou visita pré-operatória e o acolhimento do cliente no Bloco operatório.

A visita pré-operatória, é uma das atividades autónomas do enfermeiro perioperatório, representa o início do processo de cuidados de enfermagem perioperatórios. Os objetivos da visita pré-operatória visam reduzir a angústia e ansiedade relacionada com a intervenção cirúrgica e anestésica, familiarizar o cliente com o enfermeiro do perioperatório e o ambiente do BO, preparando o acolhimento no bloco operatório, avaliar as expectativas e conhecimentos do cliente face à cirurgia, permitir ao enfermeiro conhecer a história do cliente, avaliar as necessidades afetadas, de forma a estabelecer focos de atenção e diagnósticos de enfermagem e planear os cuidados de modo individualizado, relembrar e esclarecer as informações recebidas acerca dos procedimentos inerentes à preparação pré-operatória e promover a continuidade dos cuidados (Cambotas, 2014; Silva, 2016). A visita pré-operatória pode diminuir o nível de ansiedade pré-operatória e complicações pós-operatórias do doente cirúrgico (Lopes, 2020).

O acolhimento do cliente é um momento nobre entre o enfermeiro perioperatório e o cliente, receber o cliente no bloco operatório, pode ser um momento para avaliar as intervenções da visita pré-operatória e ajudar a diminuir a ansiedade, medos e incertezas relativamente ao bloco operatório e ao procedimento invasivo (Silva, 2016). O enfermeiro deve confirmar toda a preparação do cliente à entrada do bloco operatório, preenchendo uma check list de validação da conformidade da preparação pré-operatória.

Procedimento invasivo

O procedimento invasivo surge como domínio na conceção de cuidados, na perspetiva em que o foco de atenção dos cuidados de enfermagem é o conhecimento que o cliente deve poder demonstrar acerca da preparação para o procedimento cirúrgico (revisão de artroplastia da anca).

As pessoas em situação perioperatória (revisão de ATA) necessitam de adquirir conhecimentos e

capacidades para efetuarem uma correta preparação pré-operatória, e adquirir conhecimentos e capacidades para evitar complicações, luxação da PTA e infeção do local cirúrgico. Ao mesmo tempo conhecimento sobre o procedimento cirúrgico e anestésico pode contribuir para a redução da ansiedade das pessoas nesta situação.

O National Institute for Health and Care Excellence (NICE, 2020), tal como a DGS (2022), manifestam de uma forma muito clara, a importância de oferecer aos clientes e cuidadores informações durante todo o período perioperatório, sobre diversos aspetos do procedimento cirúrgico.

O conhecimento face ao procedimento cirúrgico é assim, um foco de atenção dos cuidados de enfermagem, com impacte nos resultados da cirurgia. E permite reconhecer o cliente como parte ativa e fundamental na preparação, reabilitação e segurança do cliente.

Emoção

Quando uma pessoa recebe a notícia de que terá que se submeter a um procedimento cirúrgico, automaticamente ficará focalizado nas implicações deste evento na sua vida. A pessoa / família terá necessidade de se adaptar a esse contexto de forma adequada.

As pessoas submetidas a cirurgias desencadeiam uma reação neuro endócrina e metabólica similar à encontrada numa situação de stresse ou trauma a que o organismo seja submetido. Ao conjunto de alterações hormonais e metabólicas que decorrem após qualquer situação de trauma é designado de "resposta ao stresse" (Nunes, 2010).

O medo do desconhecido, a dor, a alteração da imagem corporal, o grau de dependência são as maiores preocupações dos doentes que são submetidos a cirurgia (Phipps et al., 2003). Há situações de rutura na vida habitual do doente que desencadeiam incerteza e inquietação quanto às consequências e à evolução da doença. Por outro lado a perda temporária de autonomia, o ser anestesiado e operado são experiências vividas com ansiedade, diretamente manifestada como tal ou através de equivalentes somáticos (Phipps et al., 2003). Neste caso, ainda mais exacerbada face aos resultados menos positivos das cirurgias anteriores, e que resultou na necessidade de nova cirurgia.

Termorregulação

A manutenção da normotermia é uma evidência universal para os cuidados perioperatórios. Faz parte das recomendações universais para a prevenção da infeção do local cirúrgico (OMS, 2018; Berríos-Torres et al., 2017; NICE, 2020), bem como do feixe de intervenções da norma da DGS para a prevenção da ILC (DGS, 2022).

A hipotermia inadvertida é considerada um evento adverso do procedimento cirúrgico e anestésico para a qual contribuem diversos fatores, e pode estar associada a complicações cardíacas, hemorragia devido a limitações da coagulação, cicatrização prejudicada,

metabolismo diminuído, função imunológica diminuída e risco aumentado de ILC (OMS, 2018).

A hipotermia é definida por uma temperatura central inferior a 36°C. Fatores como a inibição das respostas fisiológicas termorreguladoras associada à anestesia, a diminuição do metabolismo basal, os fatores associados ao procedimento cirúrgico e a exposição do cliente às baixas temperaturas do bloco operatório, assumem um papel importante para o desenvolvimento desta complicação (SPA, 2017).

Na sistematização e planeamento dos cuidados de enfermagem perioperatórios é essencial garantir a normotermia do cliente no bloco operatório, tal como a continuidade desses mesmos cuidados.

O NICE (2020), nas recomendações para a normotermia associada à diretriz para a prevenção da ILC, reconhece a importância das informações que devem ser transmitidas aos clientes e cuidadores no sentido da manutenção da normotermia logo a partir do período pré-operatório, e os cuidados para a prevenção da hipotermia devem ser mantidos até 24 horas após a cirurgia (DGS, 2022).

Desta forma a termorregulação é um foco de atenção dos cuidados de enfermagem, a partir do momento em que o cliente chega ao internamento e que se prolonga evidentemente para os períodos intra e pós operatório.

Período Intraoperatório (3.ª sessão)

O período intraoperatório inicia-se desde que o cliente é recebido na sala de operações e termina no momento em que entra na unidade de recuperação pós-anestésica (UCPA).

No decorrer do intraoperatório as intervenções do enfermeiro perioperatório, estão centradas na vigilância dos vários domínios, de onde possam surgir complicações de acordo com os conhecimentos que possui acerca da técnica cirúrgica e anestésica, sendo essas vigilâncias fundamentais para fornecer os dados necessários para a gestão intra e pós operatória da condição do cliente por parte da equipa cirúrgica.

Sistema cardiovascular

O sistema cardiovascular será provavelmente o domínio mais prioritário nos cuidados de enfermagem perioperatórios ao cliente em situação de revisão ATA, no período intraoperatório. Onde a determinação e avaliação constante de dados é requerida tendo em conta um conjunto de focos de atenção associados ao sistema cardiovascular.

O cliente submetido a revisão de ATA, apresenta efetivamente maior risco de apresentar complicações derivadas da cirurgia (hemorragia, tromboembolismo, hipotensão, arritmia), da técnica anestésica e das características do próprio cliente (Herbert et al., 2016). É bem reconhecido que a raquianestesia bem como outros fatores associados à cirurgia, pode resultar em hipotensão (NYSORA, 2022). A hipotensão pode causar náuseas e vômitos, isquemia de

órgãos críticos, colapso cardiovascular. Os fatores de risco associados à hipotensão incluem hipovolemia, hipertensão pré-operatória, altura do bloqueio nervoso sensitivo elevado, idade superior a 40 anos, obesidade, anestesia geral e raquidiana combinada (NYSORA, 2022).

Bartos et al. (2022), referem que em média um cliente submetido a ATA com sistema de drenagem de sucção perde 700ml de Sangue, enquanto que outro cliente sem dreno perde cerca de 600ml. Nas cirurgias de revisão as perdas hemáticas podem ser bem superiores, e maior tempo de cirurgia (Segreti et al., 2017) .

Para a DGS (2012), uma perda entre 30 a 40% da volémia a transfusão de concentrado eritrocitário é, provavelmente, necessária, apesar de que uma rápida reposição de volume com coloides e cristaloides pode ser tratamento suficiente em indivíduos saudáveis, sem comorbilidades. Quando ocorre uma hemorragia superior a 40%, a transfusão de CE é mandatária.

As lesões vasculares iatrogénicas durante a ATA são raras, mas quando ocorrem, têm sérias consequências, sendo as mais comuns a lesão da artéria femoral e artéria Iliaca externa, no entanto podem resultar em hemorragia maciça, amputação, isquemia persistente e morte (Alshameeri et al., 2015). Sendo que a cirurgia de revisão, é um fator de risco para as lesões vasculares (Tavares et al., 2018).

A comunicação entre os elementos da equipa é fundamental para a segurança da pessoa em situação perioperatória, dada a constante troca de informações entre enfermeiros, anestesista e cirurgiões, sobre os dados do doente a evolução da cirurgia, da anestesia e a evolução do estado da pessoa (Silva, 2016).

A comunicação de alterações significativas do padrão hemodinâmico do doente, das estimativas das perdas sanguíneas, do momento prévio da colocação do cimento, são informações vitais que os enfermeiros constantemente referenciam à equipa médica. O objetivo da ação do enfermeiro é, evitar complicações ou detetá-las e tratá-las precocemente.

Sistema respiratório

Relativamente ao domínio do sistema respiratório e mais em concreto o foco de atenção, ventilação, este deve ser identificado pelo enfermeiro perioperatório, como uma prioridade nos cuidados de vigilância e despiste de eventuais complicações.

A lesão cirúrgica, a dor, a sedação e a imobilidade podem conduzir a alterações ventilatórias (Reeve, 2010; Grams et al., 2012). Complicações pulmonares pós-operatórias podem ocorrer até 20 % dos clientes submetidos a uma cirurgia major, pelo que a identificação precoce de complicações pode minimizá-las (Salazar Maya, 2022). As possíveis complicações da cirurgia, bem como efeitos secundários de fármacos associados à sedação / analgesia, concomitantemente com a raquianestesia, podem induzir dificuldade ou depressão respiratória,

quando associados a pessoas de idade avançada, com comorbidades e polimedicados . Por outro lado, o posicionamento em decúbito lateral durante a cirurgia, também afeta de forma importante a ventilação agravando a relação ventilação / perfusão.

Este domínio requer um conjunto de intervenções de vigilância e avaliação contínua ao longo do período intraoperatório e posteriormente no pós-operatório, com o objetivo de detetar precocemente complicações e permitir intervir rapidamente. Desta forma o planeamento dos cuidados de enfermagem neste foco passa por ações muito concretas de vigilância e prevenção de complicações e intervenções imediatas de suporte ventilatório.

Consciência

A anestesia locorregional pode ser complementada com sedação, quando se pretende que um doente não fique acordado ou ansioso durante o procedimento. Sendo que se torna evidente a necessidade de avaliar a sua evolução de forma a garantir que o retorno ao estado basal de consciência é conseguido no período pós-operatório imediato. A escala de Ramsay, entre outras pode ser utilizada para a avaliação do nível de sedação (Allen & Madrio, 2019). No entanto, a escala de coma de glasgow fornece um método estruturado para avaliação do nível de consciência (Reith et al., 2016).

Para além da sedação, alterações do estado de consciência podem surgir associadas às complicações do próprio processo cirúrgico e anestésico, sendo que uma vigilância constante pode permitir detetar precocemente essas complicações.

Sensibilidade e força muscular

O bloqueio subaracnoideu provoca o comprometimento da sensibilidade superficial e profunda, e a sedação ainda que ligeira também compromete por sua vez a percepção sensorial do cliente. O bloqueio geralmente progride na seguinte ordem: bloqueio simpático com vasodilatação periférica e elevação da temperatura cutânea, perda de sensibilidade algica e térmica, perda de propriocepção, perda de sensibilidade tátil e paralisia motora (Jowza & Minehart, 2008). O objetivo da anestesia é comprometer a percepção sensorial do cliente para que a cirurgia possa ser realizada. É assim fundamental, avaliar a sua evolução de forma a verificar e garantir o retorno ao estado inicial de sensibilidade e força muscular.

A sensibilidade comprometida induzida pela anestesia, coloca o cliente numa situação de dependência, e em simultâneo sujeito a diversos riscos, como queda, lesões derivadas do posicionamento e lesões por pressão (Vieira, 2016).

A sensibilidade comprometida induzida pela anestesia, associada a outros fatores como alterações hemodinâmicas, idade, posição cirúrgica, tempo de cirurgia, superfícies de apoio, posição dos membros, comorbidades e idade do doente, colocam o cliente cirúrgico em risco para desenvolver lesões por pressão e outras decorrentes do posicionamento cirúrgico (Vieira,

2016).

Vieira (2016), identifica estudos que referem uma variação na taxa de incidência média de 15% de lesões por pressão adquiridas no período perioperatório em cirurgia major. Relativamente ao tipo de anestesia, os doentes submetidos a anestesia geral desenvolvem mais lesões por pressão em relação aos que foram submetidos a anestesia loco regional (Vieira, 2016).

As alterações da sensibilidade induzidas pela anestesia, colocam o cliente numa situação de vulnerabilidade. É por isso imperativo que o foco de atenção dos cuidados nos domínios da sensibilidade e força muscular, incida na prevenção e despiste de complicações como lesões por pressão, lesões decorrentes do posicionamento e queda. Sendo também necessário assistir ou substituir o cliente nas transferências e mobilizações com especial atenção, após a cirurgia, pelo risco de luxação da PTA.

Volume de líquidos

O objetivo da fluidoterapia perioperatória é a manutenção de um volume circulante adequado para assegurar a perfusão e a entrega de oxigénio aos tecidos, mantendo a homeostasia. A administração perioperatória de fluidos tradicional é guiada por estimativas do défice de fluidos perioperatório e por perdas sensíveis e insensíveis intraoperatórias. A diurese esperada varia consoante o contexto individual de cada cliente, mas uma diurese de 0,5-1,0 mL/kg/h é geralmente recomendada (Ferreira, 2017).

A hipovolémia perioperatória e o excesso de fluidos têm consequências nas complicações pós-operatórias e na sobrevivência do cliente. A atenção dos cuidados de enfermagem neste domínio requer gestão, monitorização e acompanhamento das quantidades de fluidos pelo risco elevado de perdas hemáticas e desequilíbrios hidroeletrólíticos deste cliente.

Metabolismo

O procedimento cirúrgico provoca uma resposta ao stresse que resulta na libertação das hormonas contrarreguladoras (catecolaminas, cortisol e glucagon) e na inibição da secreção de insulina. O que torna os clientes cirúrgicos em risco de hiperglicemia, mesmo os não-diabéticos (OMS, 2018). A hiperglicemia está associada a um risco aumentado de infeção do local cirúrgico, consequentemente a um risco aumentado de morbilidade, mortalidade, maiores custos de cuidados de saúde tanto em doentes diabéticos como não diabéticos e má cicatrização da ferida cirúrgica por deficiente função dos leucócitos e redução da síntese do colagénio (OMS, 2018).

Por outro lado, a hipoglicemia e as diversas variações da glicemia, predispõem a uma maior incidência de complicações hospitalares, sendo a estabilização e prevenção da hipoglicemia importante para melhores resultados cirúrgicos (OMS, 2018).

O controlo da glicemia perioperatória é recomendação do CDC (Berríos-Torres et al., 2017), da OMS (2018), e da DGS (2022), para a prevenção da infeção do local cirúrgico.

Neste caso em concreto, o cliente apresenta antecedentes de diabetes, pelo que as intervenções a este nível são ainda mais relevantes pelo risco de hiper ou hipoglicemia.

Pele

A utilização da eletrocirurgia, neste caso monopolar, requer a atenção dos cuidados de enfermagem no sentido da segurança da equipa, e do cliente em particular (pelo risco de queimadura) com uma serie de ações do enfermeiro perioperatório bem definidas neste domínio (Spruce & Braswell, 2012).

A intervenção cirúrgica (ATA) implica uma ferida cirúrgica. A incisão é encerrada por planos e maioritariamente a pele é encerrada com agrafes. O tratamento da ferida cirúrgica e aplicação do penso, é da responsabilidade do enfermeiro e são intervenções relevantes para a prevenção da ILC.

Período pós-operatório - (4.^a sessão - chegada à UCPA, e 5.^a sessão - momento da alta da UCPA)

O período pós-operatório imediato impõe a continuidade dos cuidados estabelecidos no intraoperatório, a vigilância e despiste de complicações continua a ser uma prioridade. Muita da atenção dos cuidados de enfermagem no pós-operatório, tem como objetivo o conforto e bem-estar do cliente.

Dor

A cirurgia é a principal razão para o cliente sentir dor, e em particular na cirurgia ortopédica. A evolução e desenvolvimentos de técnicas anestésicas do neuroeixo tem contribuído muito para o conforto e a diminuição do nível de dor aos clientes submetidos a ATA.

Nos estudos de satisfação do cliente perioperatório, a dor (controlo da dor), é dos aspetos mais valorizados pelas pessoas nessa situação (Hawkins et al., 2012; Davis et al., 2014).

Realizar uma avaliação fidedigna da dor é essencial para o cliente cirúrgico, em particular no período pós-operatório. Essa avaliação deve ser realizada em períodos regulares, permitindo um planeamento atempado na gestão de medidas de controlo da dor, sabemos também que controlar a dor depois de uma cirurgia de ATA, melhora o conforto do cliente e a sua satisfação, e não menos importante, permite que participe no seu processo de reabilitação, levando a um mais rápido regresso ao domicílio, e a uma diminuição dos recursos gastos pela instituição (Guay et al., 2017).

Por sua vez, Potter e Perry (2006), salientam que há a considerar fatores que influenciam a dor como a idade, género, cultura, significado da dor, ansiedade, fadiga, experiência anterior e apoio familiar. Acrescentam Barbosa et al. (2014) que a dor pode afetar diversos sistemas orgânicos e relacionar-se com o aumento da morbidade e mortalidade pós-operatória. O alívio da dor e a promoção do conforto deve ser prioritário, enfatizando Barbosa et al. (2014) que não

é, apenas, devido a razões éticas e humanas, mas, também, pela melhoria que produz no estado físico, mental e social do cliente.

Digestão

A incidência de náuseas e vômitos após cirurgia, pode chegar até 42%. Náuseas e vômitos são dois fatores que frequentemente atrasam a recuperação precoce e a alta (NYSORA, 2022).

A avaliação da náusea no pós-operatório é mandatário, estando associada à técnica anestésica ou às repercussões no sistema cardiovascular da perda sanguínea intraoperatória. A hipotensão deve ser a primeira consideração quando um cliente se queixa de náusea, especialmente após o início da raquianestesia. Outras causas são complexas e multifatoriais, uma incidência maior foi relatada em mulheres, dor acentuada, analgésicos opioides, ansiedade, anestésicos inalatórios, aumento da pressão gástrica, hiperatividade vagal, e fatores cirúrgicos como a duração da cirurgia (NYSORA, 2022).

A literatura defende uma abordagem farmacológica multimodal, com a administração de diferentes antieméticos que atuem em diferentes recetores ainda durante o período intraoperatório. Esta gestão farmacológica permitirá diminuir a incidência de náuseas e vômitos no pós-operatório, e será ainda mais eficaz se for administrada fluidoterapia adequada e oxigênio suplementar (Moraitis et al., 2020).

As náuseas e vômitos têm um grande impacto na qualidade de vida dos doentes, levando à ocorrência de situações de transtornos e de insatisfação para o próprio doente (Vieira et al., 2012).

Bibliografia

Allen, S. M., & Madrio, M. E. (2019). Ramsay Sedation Scale Project: Small, Easy Changes for a Big Effect on Patient Safety. *Critical care nurse*, 39(4), 64-66. <https://doi.org/10.4037/ccn2019120>

Alshameeri, Z., Bajekal, R., Varty, K., and Khanduja, V., (2015). Iatrogenic vascular injuries during arthroplasty of the hip. *The Bone & Joint Journal*, 97-B:11, 1447-1455. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.97B11.35241>

Barbosa, M., Araújo, N., Silva, J., Corrêa, T., Moreira, T., & Andrade, E. (2014). Avaliação da intensidade da dor e analgesia em pacientes no período pós-operatório de cirurgias ortopédicas. *Esc. Anna Nery*, 18(1):143-147. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20140021>

Bartosz, P., Grzelecki, D., Chaberek, S., Para, M., Marczyński, W., & Bialecki, J. (2022). A prospective randomized study, use of closed suction drainage after revision hip arthroplasty may lead to excessive blood loss. *Scientific reports*, 12(1), 881. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05023-2>.

Berríos-Torres, S. I., Umscheid, C. A., Bratzler, D. W., Leas, B., Stone, E. C., Kelz, R. R., Reinke, C. E., Morgan, S., Solomkin, J. S., Mazuski, J. E., Dellinger, E. P., Itani, K. M. F., Berbari, E. F., Segreti, J., Parvizi, J., Blanchard, J., Allen, G., Kluytmans, J. A. J. W., Donlan, R., Schechter, W. P., ... Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (2017). Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. *JAMA surgery*, 152(8), 784-791. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.0904>

Cambotas, C. M. (2014). *A prática baseada na evidência em contexto da enfermagem perioperatória*. (Relatório de estágio de mestrado em enfermagem perioperatória, Instituto Politécnico de Setúbal). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.26/7489>

Davis, Y., Perham, M., Hurd, A. M., Jagersky, R., Gorman, W. J., Lynch-Carlson, D., & Senseney, D. (2014). Patient and Family Member Needs During Perioperative Period. *Journal of Perianesthesia Nursing*. Vol 29, Nº 2, pp. 119-128.

Direção Geral da Saúde. (2012). Norma nº38/2012: *Utilização Clínica de Concentrado Eritrocitário no Adulto*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2012/12/30/utilizacao-clinica-de-concentrado-eritrocitario-no-adulto>

Direção Geral da Saúde. (2022). Norma nº 020/2015, atualizada a 17/11/2022: “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção de Local Cirúrgico. Norma da direção Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/0202015-de-15122015-atualizada-a-17112022-pdf.aspx>

Ferreira, R. M. (2017). *Fluidoterapia Perioperatória: O estado da arte*. (Trabalho final de Mestrado integrado em Medicina. Faculdade de Medicina de Lisboa). <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/33394/1/RodrigoMMFerreira.pdf>

Grams, S., T., Ono, L. M., Noronha, M. A., Schivinski, C. I., & Paulin, E. (2012). Breathing exercises in upper abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 16(5), 345-353.

Guay, J., Johnson, R. L., & Kopp, S. (2017). Nerve blocks or no nerve blocks for pain control after elective hip replacement (arthroplasty) surgery in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*, 10(10), CD011608. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011608.pub2>

Hawkins, R. J., Swanson, B., & Kremer, M. J. (2012). An integrative review of factors related to patient satisfaction with general anesthesia care. *AORN journal*, 96(4), 368-376. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2012.07.015>

Hebert, S., Barros Filho, T., Xavier, R. & Pardini Jr., A. (2016). *Ortopedia e Traumatologia: Princípios e prática*. Artemed.

Jowza, M. & Minehart, R. (2008). Anestésicos Locais. In Wilton C. Levine, *Manual de Anestesiologia Clínica Procedimentos do Massachusetts General Hospital* (15/178-184). Guanabara Koogan.

Lopes, M. A. (2020). *Padrão de documentação de cuidados de enfermagem no período intraoperatório*. (Tese de Mestrado, Escola superior de enfermagem de Coimbra). Repositório científico de acesso aberto. https://docs.bvsalud.org/bibliorefL/2021/04/1177521/d2019_10001822122_21616008_3.pdf

Moraitis, A., Hultin, M., & Walldén, J. (2020). Risk of postoperative nausea and vomiting in hip and knee arthroplasty: a prospective cohort study after spinal anaesthesia including intrathecal morphine. *BMC anesthesiology*, 20(1), 242. <https://doi.org/10.1186/s12871-020-01154-z>

National Institute for Health and Care Excellence. (2020). *Surgical site infections: prevention and treatment*. NICE Guideline, N. 125. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng125>

Nunes, J. M. (2010). *Resposta neuro endócrina e metabólica ao stress*. www.huc.min-saude.pt/anestesiologia/docs/rms.pdf

Organização Mundial de Saúde. (2018). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Phipps, W., Marek, J., & Sands, J. (2003). *Enfermagem Médico-Cirúrgica: Conceitos e Prática Clínica* (6.ª Ed.). Lusociência

Potter, P., & Perry, A. (2006). *Fundamentos de Enfermagem, conceitos e procedimentos* (5.ª Ed.). Lusociência.

Reeve, J. C., Nicol, K., Stiller, K., McPherson, K. M., Birch, P., Gordon, I. R., & Denehy, L. (2010). Does physiotherapy reduce the incidence of postoperative pulmonary complications following pulmonary resection via open thoracotomy? A preliminary randomised single-blind clinical trial. *European journal of cardio-thoracic surgery: official journal*, 37(5), 1158-1166. <https://doi.org/10.1016/j.ejcts.2009.12.011>

Reith, F. C., Van den Brande, R., Synnot, A., Gruen, R., & Maas, A. I. (2016). The reliability of the Glasgow Coma Scale: a systematic review. *Intensive care medicine*, 42(1), 3-15. <https://doi.org/10.1007/s00134-015-4124-3>

Salazar Maya, Á. M. (2022). Nursing care during the perioperative within the surgical context. *Investigación y Educación en Enfermería*, 40(2). <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v40n2e02>

Santos, S. C. (2018). *Relatório de estágio: Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico na Pessoa Idosa Intervenção de Enfermagem*. (Dissertação de mestrado, Escola superior de enfermagem

de Lisboa). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.26/24219>

Segreti, J., Parvizi, J., Berbari, E., Ricks, P., & Berríos-Torres, S. I. (2017). Introduction to the Centers for Disease Control and Prevention and Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee Guideline for Prevention of Surgical Site Infection: *Prosthetic Joint Arthroplasty Section*. *Surgical infections*, 18(4), 394–400. <https://doi.org/10.1089/sur.2017.068>

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>

Sociedade portuguesa de anesthesiologia. (2017). *Recomendações da SPA para manutenção de normotermia no período perioperatório*. <http://www.spanesthesiologia.pt/ficheiros/Consensos%20normotermia.pdf>

Sousa, H. & Marques, O. (2014). Anestesia. In A. Duarte & O. Martins, *Enfermagem em bloco operatório* (9, pp. 69 a 92). Lidel.

Spruce, L., & Braswell, M. L. (2012). Implementing AORN recommended practices for electrosurgery. *AORN journal*, 95(3), 373–387. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2011.12.018>

Tavares, R. L. D. P., Arcenio Neto, E., & Taki, W. (2018). Revisão de prótese total do quadril com alto risco de lesão vascular pélvica associada a abordagem endovascular: relato de caso. *Revista brasileira de ortopedia*, 53, 626-631. <https://www.scielo.br/j/rbort/a/mbMj4XByLzNNTjDn6mjDfbm/?format=html&lang=pt>

The New York School of Regional Anesthesia. (2022). Técnicas neuroaxiais: anestesia espinal. www.nysora.com/pt/técnicas/técnicas-neuroaxiais-e-perineuraxiais/anestesia

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, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1888>

Vieira, V., Marcos, A., Patuleia, D., Pinto, J. M. S., & Lança, F. (2012). *APCA: Recomendações portuguesas para a profilaxia e tratamento de náuseas e vômitos em cirurgia ambulatória*. https://www.apca.com.pt/documentos/recomendacoes/recomendacoes_nauseas.pdf

4.6. Dados

Consciência

24-05-2023 09:00

Abertura dos olhos: ao estímulo verbal.

Resposta verbal: confusa.

Resposta motora: obedece a ordens simples.

Sedação ligeira a moderada

Consciência comprometida [RESOLVIDO] 24-05-2023 11:30

24-05-2023 11:30

Abertura dos olhos: espontânea [MELHOROU].

Resposta verbal: orientada [MELHOROU].

Resposta motora: obedece a ordens simples [MANTEVE].

24-05-2023 15:00

Abertura dos olhos: espontânea [MELHOROU].

Resposta verbal: orientada [MELHOROU].

Resposta motora: obedece a ordens simples [MANTEVE].

Força muscular

24-05-2023 09:00

Força - contração muscular

Membro inferior Esquerda(o): ausência de contração visível ou palpável.

Membro inferior Direita(o): ausência de contração visível ou palpável.

Bloqueio subaracnoideu ao nível do dermatomo sensitivo T10

Força muscular [RESOLVIDO] 24-05-2023 15:00

24-05-2023 11:30

Força - contração muscular

Membro inferior Direita(o): contração visível ou palpável, mas sem movimento [MELHOROU].

Membro inferior Esquerda(o): movimento ativo contra a gravidade, mas não contra a resistência [MELHOROU].

24-05-2023 15:00

Força - contração muscular

Membro inferior Direita(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência [MELHOROU].

Membro inferior Esquerda(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência [MELHOROU].

Sensibilidade

24-05-2023 09:00

Sensibilidade superficial

Dermátomo sensitivo - T10

Sensibilidade tátil inespecífica, comprometida.

Sensibilidade térmica comprometida.

Sensibilidade dolorosa comprometida.

Sensibilidade profunda

Membro inferior Direita(o)

Sensibilidade propriocetiva comprometida.

Sensibilidade vibratória comprometida.
Sensibilidade discriminativa comprometida.

Membro inferior Direita(o)

Sensibilidade propriocetiva comprometida.
Sensibilidade vibratória comprometida.
Sensibilidade discriminativa comprometida.

Bloqueio subaracnoideu ao nível do dermatomo sensitivo T10

Sensibilidade comprometida [RESOLVIDO] 24-05-2023 15:00

24-05-2023 11:30

Sensibilidade superficial

Dermátomo sensitivo - T10

Sensibilidade tátil inespecífica, comprometida [MANTEVE].
Sensibilidade térmica comprometida [MANTEVE].
Sensibilidade dolorosa comprometida [MANTEVE].

Sensibilidade profunda

Membro inferior Direita(o)

Sensibilidade propriocetiva comprometida [MANTEVE].
Sensibilidade vibratória comprometida [MANTEVE].
Sensibilidade discriminativa comprometida [MANTEVE].

Sem lesão aparente decorrente do posicionamento

Sem lesão aparente da pele decorrente da compressão dos tecidos

Não apresenta lesão da pele decorrente do uso de eletrocirurgia

24-05-2023 15:00

Sensibilidade superficial

Dermátomo sensitivo - T10

Sensibilidade tátil inespecífica, comprometida (Não) [MELHOROU].
Sensibilidade térmica comprometida (Não) [MELHOROU].
Sensibilidade dolorosa comprometida (Não) [MELHOROU].

Sensibilidade profunda

Membro inferior Direita(o)

Sensibilidade propriocetiva comprometida (Não) [MELHOROU].
Sensibilidade vibratória comprometida (Não) [MELHOROU].
Sensibilidade discriminativa comprometida (Não) [MELHOROU].

Dor

24-05-2023 11:30

Dor

Localização da dor

Coxa Direita(o)

Intensidade da dor - 1.
frequência da dor - contínua.

24-05-2023 15:00

Localização da dor

Coxa Direita(o)

Intensidade da dor - 1.

frequência da dor - contínua.

Sistema respiratório

24-05-2023 09:00

Frequência respiratória: 12 ciclos/min.

Ritmo respiratório regular.

Movimento respiratório simétrico.

Saturação do oxigénio no sangue

Periférico(a): 98 %.

Coloração da mucosa: rosada.

Ventilação

24-05-2023 11:30

Frequência respiratória: 12 ciclos/min.

Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

Saturação do oxigénio no sangue

Periférico(a): 97 %.

Coloração da mucosa: pálida.

24-05-2023 15:00

Frequência respiratória: 12 ciclos/min.

Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

Saturação do oxigénio no sangue

Periférico(a): 97 %.

Coloração da mucosa: pálida.

Sistema cardiovascular

24-05-2023 09:00

Localização do Pulso

Tórax

Pulso rítmico.

Frequência do pulso: 78 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 123 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 71 mm Hg.

Hemorragia

Perfusão dos tecidos periféricos

24-05-2023 11:30

Localização do Pulso

Tórax

Pulso rítmico [MANTEVE].

Frequência do pulso: 94 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 82 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 44 mm Hg.

Temperatura das extremidades

Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal.

Coloração das extremidades

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

Hipotensão [RESOLVIDO] 24-05-2023 15:00

Processo neurovascular [RESOLVIDO] 24-05-2023 15:00

24-05-2023 15:00

Localização do Pulso

Tórax

Pulso rítmico [MANTEVE].

Frequência do pulso: 86 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro inferior Esquerda(o)

Pressão sanguínea sistólica: 107 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 61 mm Hg.

Temperatura das extremidades

Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

Coloração das extremidades

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

Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

Digestão

24-05-2023 11:30

Sem sensação de enjoo.

Sem refluxo dos alimentos deglutidos.

Digestão [RESOLVIDO] 24-05-2023 15:00

24-05-2023 15:00

Sem sensação de enjoo [MANTEVE].

Sem refluxo dos alimentos deglutidos [MANTEVE].

Pele

24-05-2023 09:00

Pele [RESOLVIDO] 24-05-2023 11:30

24-05-2023 11:30

Ferida cirúrgica

Localização da ferida cirúrgica

Coxa Direita(o)

Comprimento da lesão tegumentar: 15.00 cm.

Tipo de sutura da lesão tegumentar: descontínua.

Material de sutura da lesão tegumentar: metal.

Metabolismo

24-05-2023 09:00

Glicemia capilar: 128 mg/dl.

24-05-2023 11:30

Glicemia capilar: 146 mg/dl.

24-05-2023 15:00

Glicemia capilar: 108 mg/dl.

Termorregulação

23-05-2023 19:15

Temperatura corporal periférica

Ouvido: 36.20 °C.

Potencial para melhorar o conhecimento sobre cuidados com a temperatura corporal, para manter normotermia [RESOLVIDO] 24-05-2023 09:00

24-05-2023 08:15

Temperatura corporal periférica

Ouvido: 36.30 °C.

Termorregulação

24-05-2023 09:00

Temperatura corporal periférica

Ouvido: 36.50 °C.

24-05-2023 11:30

Temperatura corporal periférica

Ouvido: 36.30 °C.

24-05-2023 15:00

Temperatura corporal periférica

Ouvido: 36.40 °C.

Volume de líquidos

24-05-2023 09:00

Pele seca / descamativa.

Peso: 88.00 Kg.

Quantidade de urina: 200 ml.

Densidade urinária normal.

Volume de líquidos

24-05-2023 11:30

Pele seca / descamativa.

Quantidade de urina: 350 ml.

24-05-2023 15:00

Pele seca / descamativa.

Quantidade de urina: 450 ml.

Emoção

23-05-2023 19:15

Verbalização de ansiedade.

Inquietação .

Ansiedade [RESOLVIDO] 24-05-2023 09:00

24-05-2023 08:15

Verbalização de ansiedade [MANTEVE].

Inquietação [MANTEVE].

24-05-2023 09:00

Verbalização de ansiedade (Não) [MELHOROU].

Inquietação (Não) [MELHOROU].

4.6.1. Objetivos e prioridades no planeamento dos cuidados

Devemos considerar que os objetivos e os resultados que se pretendem para os cuidados de saúde perioperatórios, são fruto de um trabalho em equipa multidisciplinar, em que nem sempre é possível determinar objetivos e resultados sensíveis apenas aos cuidados de enfermagem. No entanto é esperado a criação das melhores condições para prevenir complicações e proporcionar a melhor reabilitação ao cliente, cabendo ao enfermeiro perioperatório a identificação dos focos de atenção do cliente cirúrgico nas várias fases do processo cirúrgico (pré, intra e pós), planeando as melhores intervenções de enfermagem de modo a promover a saúde e o bem estar ao doente e família.

No que às prioridades diz respeito, estas variam consoante o momento do perioperatório em que o cliente se encontra. No período pré-operatório a prioridade é o conhecimento do cliente face ao procedimento cirúrgico e o estado emocional do cliente, no intraoperatório é prioritário os cuidados de vigilância e prevenção de complicações no sistema cardiovascular e respiratório, e no período pós-operatório para além da continuidade da vigilância e prevenção de complicações os cuidados com a dor e o conforto do cliente são fundamentais. Sendo que é vital um cuidado global, contínuo e sistematizado ao longo de todo o processo perioperatório.

Os objetivos no planeamento dos cuidados associados aos domínios ou focos de atenção:

Procedimento Invasivo (Conhecimento)

- Promover o conhecimento do cliente sobre a preparação para o procedimento cirúrgico;
- Promover o conhecimento sobre o banho pré operatório;
- Promover o conhecimento do cliente acerca do circuito perioperatório;
- Promover o conhecimento e a consciencialização do cliente para prevenção das complicações da articulação da anca.

Emoção

- Promover o conforto psicológico do cliente;
- Identificar com o cliente os fatores que concorrem para a ansiedade;
- Promover o conhecimento do cliente acerca do procedimento cirúrgico.

Termorregulação

- Promover o conhecimento do cliente da manutenção da temperatura corporal (normotermia);
- Manter a temperatura central entre 36 ° C e 38° C durante todo o período intraoperatório e pós-operatório;
- Promover o conforto do cliente.

Sistema cardiovascular

- Identificar precocemente sinais de hemorragia;
- Quantificar perdas hemáticas;
- Identificar precocemente e prevenir complicações (hipotensão, arritmia);
- Identificar precocemente sinais de perfusão tecidual inefetiva;
- Identificar precocemente sinais de lesão neurovascular.

Sistema respiratório

- Identificar precocemente sinais de comprometimento da ventilação;
- O cliente apresenta saturações de oxigénio no sangue > a 95%, durante o período pós-operatório imediato.

Consciência

- Detetar precocemente alterações do estado de consciência.

Sensibilidade e força muscular

- Prevenir alterações da integridade da pele;
- Prevenir lesões associado ao posicionamento cirúrgico.

Metabolismo

- Manter glicemia > 80 mg/dl e \leq 180mg/dl durante a cirurgia e no pós-operatório.

Pele

- Promover a cicatrização da ferida cirúrgica;
- Prevenir infeção do local cirúrgico.

Digestão

- Detetar precocemente a náusea do cliente;
- Minimizar fatores predisponentes da náusea.

Perceção sensorial / Dor

- O cliente não manifesta dor, ou apresenta dor ligeira (1-3 na escala numérica da dor).

4.6.2. A evolução do cliente; indicadores de resultados

Podemos estabelecer critérios de resultados, face ao que se espera da evolução do cliente em cada domínio de intervenção de enfermagem, sendo que em determinados domínios não é possível estabelecer esses critérios uma vez que não dependem unicamente de intervenções de enfermagem perioperatórias, nem mesmo dos cuidados de saúde perioperatórios no global. E por outro lado, alguns resultados apenas podem ser verificados muito tempo após a cirurgia (até 90 dias no caso da infeção do local cirúrgico).

Procedimento Invasivo (Conhecimento)

- O cliente efetua corretamente a preparação para o procedimento cirúrgico;
- O cliente efetua corretamente o banho pré operatório;
- O cliente verbaliza conhecimentos do cliente acerca do circuito perioperatório;
- O cliente verbaliza conhecimentos sobre prevenção das complicações da articulação da anca.

Emoção

- O cliente apresenta nível de ansiedade que lhe permite manter as suas capacidades cognitivas e relacionais.

Termorregulação

- O cliente verbaliza conhecimentos sobre manutenção da temperatura corporal (normotermia);
- O cliente apresenta temperatura corporal central entre 36 ° C e 38° C.

Metabolismo

- O cliente apresenta valores de glicemia > 80 mg/dl e ≤ 180mg/dl.

Sensibilidade

- O cliente não apresenta lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico;
- O cliente não apresenta episódios de queda;
- O cliente não apresenta lesões por pressão dos tecidos.

Sistema tegumentar

- O cliente não apresenta lesões decorrentes da eletrocirurgia;
- O cliente não apresenta lesões por pressão dos tecidos.

Sistema respiratório

- O cliente apresenta saturações de oxigênio no sangue maiores ou igual a 95%, durante o período pós-operatório imediato.

4.7. Diagnósticos

Consciência

24-05-2023 09:00

Consciência comprometida [RESOLVIDO] 24-05-2023 11:30

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução da consciência

Força muscular

24-05-2023 09:00

Força muscular [RESOLVIDO] 24-05-2023 15:00

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução da força - contração muscular dos membros inferiores [FIM] 24-05-2023 15:00

Sensibilidade

24-05-2023 09:00

Sensibilidade comprometida [RESOLVIDO] 24-05-2023 15:00

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução da sensibilidade [FIM] 24-05-2023 15:00
24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos [FIM] 24-05-2023 15:00
24-05-2023 09:00 - Posicionar para cirurgia utilizando dispositivos [FIM] 24-05-2023 15:00
24-05-2023 09:00 - Assistir no transferir-se [FIM] 24-05-2023 15:00
24-05-2023 09:00 - Gerir o ambiente físico para prevenir queda [FIM] 24-05-2023 15:00
24-05-2023 11:30 - Manter grades da cama elevadas [FIM] 24-05-2023 15:00
24-05-2023 11:30 - Posicionar com dispositivo para prevenir complicações na articulação da anca [FIM] 24-05-2023 15:00

Dor

24-05-2023 11:30

Dor

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 11:30 - Avaliar evolução da dor
24-05-2023 11:30 - Gerir analgesia
24-05-2023 11:30 - Posicionar para aliviar a dor

Sistema respiratório

24-05-2023 09:00

Ventilação

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução da ventilação
24-05-2023 09:00 - Posicionar para otimizar a ventilação
24-05-2023 09:00 - Manter oxigenoterapia
24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução da saturação do oxigénio no sangue [FIM]
24-05-2023 15:00

Sistema cardiovascular

24-05-2023 09:00

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução de sinais de arritmia

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

Hemorragia

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia

24-05-2023 09:00 - Aplicar penso compressivo [FIM] 24-05-2023 11:30

24-05-2023 09:00 - Avaliar a evolução da quantidade eliminada pelo dreno

24-05-2023 09:00 - Avaliar a evolução da quantidade administrada na irrigação no local cirúrgico [FIM] 24-05-2023 11:30

24-05-2023 09:00 - Avaliar a evolução da quantidade eliminada nas compressas [FIM]

24-05-2023 11:30

Perfusão dos tecidos periféricos

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos

24-05-2023 11:30

Hipotensão [RESOLVIDO] 24-05-2023 15:00

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 11:30 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [FIM] 24-05-2023 15:00

24-05-2023 11:30 - Posicionar para otimizar a perfusão cerebral [FIM] 24-05-2023 15:00

24-05-2023 11:30 - Referenciar hipotensão ao médico [FIM] 24-05-2023 15:00

Processo neurovascular [RESOLVIDO] 24-05-2023 15:00

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 11:30 - Avaliar evolução de sinais de compromisso neurovascular [FIM]

24-05-2023 15:00

Digestão

24-05-2023 11:30

Digestão [RESOLVIDO] 24-05-2023 15:00

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 11:30 - Avaliar evolução da náusea [FIM] 24-05-2023 15:00

24-05-2023 11:30 - Avaliar evolução do vomitar [FIM] 24-05-2023 15:00

Pele

24-05-2023 09:00

Pele [RESOLVIDO] 24-05-2023 11:30

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 09:00 - Aplicar dispositivo de dispersão elétrica [FIM] 24-05-2023 11:30

24-05-2023 11:30

Ferida cirúrgica

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 11:30 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica

24-05-2023 11:30 - Avaliar evolução do penso de ferida

24-05-2023 15:00 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos

Metabolismo

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução da glicemia

Termorregulação

23-05-2023 19:15

23-05-2023 19:15 - Avaliar evolução da temperatura corporal

Potencial para melhorar o conhecimento sobre cuidados com a temperatura corporal, para manter normotermia [RESOLVIDO] 24-05-2023 09:00

Intervenções de Enfermagem

23-05-2023 19:15 - Ensinar sobre a manutenção da temperatura corporal (normotermia) [FIM] 24-05-2023 09:00

23-05-2023 19:15 - Avaliar evolução do conhecimento sobre os cuidados com a temperatura corporal para manter normotermia [FIM] 24-05-2023 09:00

24-05-2023 08:15

Termorregulação

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 08:15 - Aplicar dispositivos de aquecimento

24-05-2023 08:15 - Gerir temperatura corporal do cliente

Volume de líquidos

24-05-2023 09:00

Volume de líquidos

Intervenções de Enfermagem

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução de líquidos eliminados

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução de entrada de líquidos

24-05-2023 09:00 - Avaliar evolução do balanço hídrico

Emoção

23-05-2023 19:15

Ansiedade [RESOLVIDO] 24-05-2023 09:00

Intervenções de Enfermagem

23-05-2023 19:15 - Avaliar evolução da ansiedade [FIM] 24-05-2023 09:00

23-05-2023 19:15 - Assistir cliente no treino do pensamento positivo [FIM] 24-05-2023 09:00

23-05-2023 19:15 - Assistir o cliente a identificar os fatores concorrentes com a ansiedade [FIM] 24-05-2023 09:00

23-05-2023 19:15 - Ensinar sobre procedimento cirúrgico e anestésico [FIM] 24-05-2023 09:00

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

Os Cuidados de Enfermagem Perioperatórios desenvolvem-se num processo sistemático de boas práticas que configuram cuidados seguros e de qualidade à pessoa e família/pessoa significativa num contínuo, antes, durante e após o procedimento cirúrgico e anestésico. Visam proporcionar à pessoa proteção na situação de vulnerabilidade, capacitá-la e promover a sua autonomia, consciência crítica e comportamentos adequados ao seu projeto de saúde (OE, 2017).

A conceção de cuidados e a sua organização de forma padronizada e sistemática, representa a principal ferramenta metodológica para desempenho da prática profissional, o seu uso na prática clínica permite ao enfermeiro organizar o pensamento crítico e a tomada de decisão em enfermagem e documentar a prática.

As intervenções de enfermagem face aos focos de atenção ou diagnósticos de enfermagem são apresentados à medida que são identificados ao longo do percurso perioperatório do cliente.

Procedimento invasivo

O foco de atenção dos cuidados de enfermagem é o conhecimento que o cliente deve poder demonstrar acerca da preparação para o procedimento invasivo. A visita ou consulta pré-operatória é fundamental para os objetivos que se pretendem com estas intervenções.

O NICE (2020), reconhece a importância das informações que devem ser transmitidas aos clientes e cuidadores ao longo do período perioperatório, com vista a prevenirem complicações pós-operatórias.

O objetivo principal dos cuidados pré-operatórios de enfermagem é facultar, ao cliente e família, a compreensão e preparação para a experiência cirúrgica e as atividades do enfermeiro, nesta fase, são intervenções de suporte, ensino, informação e preparação para o procedimento invasivo (Rothrock, 2008; Silva, 2016).

Neste caso em particular o cliente já manifestava conhecimentos sobre grande parte dos aspetos relacionados com o procedimento cirúrgico e anestésico e o circuito perioperatório, fruto do número de cirurgias a que tem sido submetido recentemente. Desta forma, na visita pré-operatória, foi colocado ao dispor do cliente um conjunto de informação acerca do procedimento cirúrgico e anestésico, do circuito perioperatório, do banho pré-operatório, sobre dispositivos e posicionamento para evitar a luxação da anca no pós operatório. No momento do acolhimento no BOC, foi efetuada avaliação destas intervenções e confirmada a correta preparação para o procedimento cirúrgico e anestésico.

Ansiedade

A ansiedade é uma experiência do dia-a-dia e está presente, em maior ou menor grau, em todas as doenças e situações de sofrimento. O nível a partir do qual a ansiedade é sentida como dolorosa, dominadora e paralisante do pensamento e do comportamento é variável de pessoa para pessoa.

As recomendações com base em evidências do grupo ERAS para a cirurgia de ATA, refere que o aconselhamento, educação e informação pré-operatórias ao cliente que, embora não demonstrem afetar diretamente o tempo de internamento estão associados a uma diminuição de ansiedade e por conseguinte a um melhor adesão aos critérios de alta (Wainwright, 2020).

A intervenção de enfermagem mais referenciada para diminuir o stresse aos doentes

submetidos a cirurgia consiste num aglomerado de informação sistematizada, atendendo a que a incerteza é um dos focos mais importantes da ansiedade (Violante, 2014).

Este cliente apresentava níveis de ansiedades particularmente elevados, e aponta como fatores para essa ansiedade o número de cirurgias já realizadas e com resultados desfavoráveis (por infeção profunda do local cirúrgico), e perda de qualidade de vida associada desde a primeira cirurgia. Desta forma, foi colocado ao dispor do cliente um conjunto de informações acerca do procedimento cirúrgico e anestésico, bem como reforço do pensamento positivo, que permitiu a minimizar a sua ansiedade.

Termorregulação

Na sistematização e planeamento de cuidados de saúde perioperatórios é essencial garantir a normotermia do cliente, com intervenções concretas logo a partir do período pré-operatório, bem como garantir a continuidade desses mesmos cuidados até pelos menos 24 horas após a cirurgia (Nice, 2020; DGS, 2022).

O NICE (2020), reconhece a importância das informações que devem ser transmitidas aos clientes e cuidadores no sentido da manutenção da normotermia com vista a prevenirem complicações pós-operatórias. Os aspetos que os clientes devem ter conhecimento são a importância da normotermia para diminuir risco de complicações, que o ambiente hospitalar em particular o bloco operatório apresenta temperatura mais baixa que o esperado, e que, devem sempre alertar a equipa de cuidados se, em alguma situação sentirem frio ou desconforto térmico.

Tal como já referido no caso clínico 1, a norma 20/2015 da DGS (2022), estabelece diretrizes muito claras relativamente à manutenção da normotermia.

A monitorização da temperatura e aquecimento ativo com mantas térmicas, aquecedores de fluidos e aquecimento ambiental tornam-se imperativos, devendo encontrar-se conjugados como mencionam Albergaria et al. (2007). Promovendo não só a otimização dos aspetos fisiológicos, mas também o conforto e bem-estar do cliente. Devemos também zelar pela exposição corporal mínima necessária à cirurgia, até porque é condição da humanização do cuidado.

Foi com base nestes fundamentos que foram estabelecidas as intervenções de enfermagem com vista à manutenção adequada da temperatura. O cliente foi informado da importância desta condição relativamente à temperatura corporal ainda no pré-operatório, a partir deste momento foi iniciada a monitorização da mesma. Após o acolhimento no bloco operatório foi iniciada o pré-aquecimento do cliente através de dispositivo de ar forçado, e a partir daqui até à alta da UCPA, foi efetuada a gestão da temperatura do cliente através de formas de aquecimento ativo e passivo.

Sistema Cardiovascular

Hemorragia e Hipotensão

A monitorização de dados vitais é um aspeto essencial do cuidado no intraoperatório, centrando-se na observação e vigilância, através de equipamentos, análise e instituição de medidas de correção, em caso de intercorrência cirúrgica (Silva, 2016). A obtenção de determinados dados é fundamental para orientar as decisões clínicas dos enfermeiros e também dos elementos médicos da equipa. A constante vigilância destes parâmetros e a referenciação à equipa cirúrgica, são intervenções da enfermagem perioperatória neste período crítico na assistência à pessoa submetida a ATA.

A estimativa da perda de sangue intraoperatória é uma parte integrante de qualquer procedimento cirúrgico. Assim, quantificar as perdas sanguíneas durante uma cirurgia, em conjunto com outras variáveis, como a pressão arterial o ritmo cardíaco e a perfusão dos tecidos, são essenciais para a avaliação contínua da condição de um cliente e para avaliar e adaptar a gestão intra e pós-operatória (Lee et al., 2006, como citado em Couto, 2014).

As perdas sanguíneas devem ser designadas por perda de sangue estimada. Dado que são estimativas, não são rigidamente precisas, visto que dependem de uma combinação de fatores: volume de sangue aspirado do campo cirúrgico, a partir do qual o fluido de irrigação deve ser subtraído, a determinação da perda de sangue recolhida em compressas (através de pesagem das mesmas) e outras possíveis estimativas de perda de sangue (no material utilizado na cirurgia, no chão, campo cirúrgico) (Couto, 2014).

Foi através destas intervenções de enfermagem que obtivemos o dado, "perdas sanguíneas estimadas de 1200ml". O valor determinado dependente do grau de rigor utilizado pela equipa do bloco operatório, nomeadamente o enfermeiro circulante e instrumentista. Esse rigor é fundamental em determinados clientes com maior risco anestésico e cirúrgico (como é este caso em particular), e determinar gestão de medidas, como infusão de maior ou menor volume de fluidos ou recorrer a hemoderivados.

No pós-operatório, após chegar à UCPA, o cliente apresenta valores de pressão arterial compatíveis com hipotensão, apesar de assintomático. É referenciado ao anestesista, e iniciou fluidoterapia com coloide (Geloplasma). Após resultado de hemograma, teve necessidade de perfusão de uma unidade de concentrado eritrocitário.

Não apresenta alterações da perfusão tecidular periférica, nem sinais de comprometimento neurovascular.

Permanece na UCPA para vigilância e despiste de complicações durante período de tempo mais longo que o habitual.

Sistema Respiratório

O planeamento e dos cuidados de enfermagem neste foco de atenção, passa por ações muito concretas de vigilância e despiste de complicações e intervenções imediatas de suporte ventilatório (em colaboração com o anestesista).

Para Grams et al. (2012), as intervenções de enfermagem para clientes neste foco de atenção, passa por vigilância dos parâmetros respiratórios, otimização do posicionamento do cliente, e oxigenoterapia.

A vigilância permanente da ventilação e dados associados à mesma como a avaliação permanente das saturações de oxigénio no sangue a nível periférico são fundamentais na deteção precoce de complicações associadas a esta cirurgia, anestesia e fármacos administrados.

No pós-operatório deve ser garantido a presença de respiração espontânea, dos reflexos de tosse e deglutição. O padrão ventilatório deve ser o habitual prévio ao procedimento invasivo, mantendo SpO₂, acima de 90%. Se necessário, deve ser prescrita oxigenoterapia para a UCPA (Prates et al., 2022).

As mais recentes recomendações para a prevenção da infeção do local cirúrgico, consideram que as saturações de oxigénio para clientes submetidos a anestesia geral, devem ser iguais ou superiores a 95%, no período intra e pós-operatório (DGS, 2022). Embora, não tenha sido uma anestesia geral, o alvo de saturações de oxigénio superior a 95% é cada vez mais aceite, salvo suplementações muito elevadas de O₂ para esse efeito.

O cliente iniciou oxigenoterapia no início da anestesia (2l/min), e que mantém no pós-operatório, manteve sempre saturações de oxigénio superiores a 95%, mesmo durante o período que apresentou hipotensão. Na UCPA, permaneceu em posição de semi-fowler até ao momento da hipotensão, tendo regressado a esta posição após retorno de valores tensionais normais.

Sensibilidade comprometida e Força muscular

A sensibilidade comprometida induzida pela anestesia (associada a outros fatores), colocam o cliente em risco de desenvolver lesões decorrentes do posicionamento e do procedimento cirúrgico (Vieira, 2016).

A integridade cutânea tem de ser salvaguardada, quando se posiciona o cliente para a cirurgia, devendo o enfermeiro proteger as áreas de pressão, especialmente no idoso. O posicionamento é outra preocupação do enfermeiro, pois é essencial o posicionamento neutro das articulações, uma vez que os mecanismos de defesa do organismo estão inibidos (Silva, 2016; Spruce, 2021).

O cliente submetido a ATA fica posicionado sobre o lado oposto à intervenção cirúrgica, neste caso em decúbito lateral esquerdo mantendo o apoio e alinhamento da cabeça e coluna cervical com o resto do corpo (Bulatovic, 2018). As zonas de pressão no decúbito lateral são a orelha,

acrômio, crista ilíaca, trocânter, joelho e maléolo.

Neste caso é um cliente idoso, debilitado pelas cirurgias anteriores, com risco acrescido de lesão por pressão, foi colocada almofada em cunha de gel, que protege as zonas de pressão e ao mesmo tempo favorece a ventilação. Também foram colocados suportes laterais, para manter a posição e evitar a queda do cliente. Foi também aplicado dispositivo de redução de pressão na perna e tornozelo esquerdo.

É também necessário assistir ou substituir o cliente nas transferências e mobilizações com especial atenção, após a cirurgia, pelo risco de luxação da PTA. No final da cirurgia foi posicionado em decúbito dorsal em semi-fowler e colocada a almofada abduzora imediatamente após a cirurgia. É também mandatório verificar o local da placa de dispersão elétrica e confirmar a integridade cutânea do local.

No pós-operatório (UCPA), mantém-se os cuidados de vigilância de integridade dos tecidos e da reversão progressiva do bloqueio sensitivo e motor. A avaliação contínua da força muscular e sensibilidade é devida, por um lado, para avaliar a evolução e regressão do bloqueio subaracnoideu, e por outro lado, pesquisar possíveis lesões decorrentes do posicionamento e do procedimento cirúrgico. A lesão do ciático sendo a mais comum, pode ser analisada com exame físico, sabendo que clientes com paralisia do nervo ciático podem apresentar pé pendente, dor nos glúteos irradiando para a parte posterior da coxa e parestesias na distribuição do nervo ciático (Hasija et al., 2018). Além disso, o mesmo autor refere um potencial para lesões por compressão dos nervos femoral e obturador quando os suportes de posicionamento são usados inadequadamente e sem dispositivo de redução de pressão adequado. A detecção de alterações precocemente, pode significar uma intervenção atempada e diminuir ou evitar lesões definitivas.

Para a avaliação da força muscular no momento da alta é utilizada na UCPA a escala de Bromage, esta escala para o enfermeiro perioperatório tem como principal função categorizar a reversão do bloqueio subaracnoideu, analisando de uma forma rápida e sistematizada a evolução da força muscular presente no cliente submetido a este tipo de anestesia (Locks et al., 2016; Prates et al., 2022).

O cliente no momento da alta apresenta regressão completa do bloqueio motor e sensitivo. No entanto, clientes submetidos à anestesia no neuroeixo que permaneçam internados em unidade hospitalar, segundo Prates et al. (2022), devem ter bloqueio sensorial e motor em regressão visível, não sendo necessário a reversão total.

Consciência

A sedação foi utilizada como complemento da anestesia locorregional, para diminuir a percepção do doente sobre o que se passa em redor.

A avaliação do estado de consciência é relevante para verificar a evolução dos efeitos da sedação e o retorno ao estado basal de consciência, mas também pelo despiste de eventuais alterações do estado de consciência, que podem surgir associadas às complicações do próprio processo cirúrgico e anestésico. A vigilância constante dos três parâmetros, abertura ocular, reação motora e resposta verbal, é uma forma padronizada de avaliação da consciência e que pode permitir detetar precocemente essas complicações (Reith et al., 2016).

No momento da chegada à UCPA (4.ª sessão), o cliente já apresenta avaliação dos parâmetros do estado de consciência compatível com o seu estado inicial, no entanto mantém os cuidados de avaliação da consciência no pós-operatório imediato.

Metabolismo

O controlo da glicémia perioperatório tem um impacto positivo na morbilidade, mortalidade, tempo de internamento e reduz o risco de infeção nos doentes diabéticos e não diabéticos submetidos a procedimentos cirúrgicos (OMS, 2018).

Não parece existir consenso na evidência científica, acerca do valor de glicemia, acima do qual acresce o risco de infeção do local cirúrgico (OMS, 2018; Berríos-Torres et al., 2017), no entanto a DGS (2022), estabelece o valor de 180 mg/dl.

A American Diabetes Association (2017), preconiza como objetivo no perioperatório, a manutenção da glicemia entre 80 e 180 mg/dl.

Neste caso em concreto, o cliente apresenta antecedentes de pré-Diabetes Mellitus tipo II, pelo que as intervenções a este nível são ainda mais relevantes pelo risco de hiper ou hipoglicemia.

As intervenções de enfermagem de avaliação da glicemia de forma sistemática, e a sua correção (intervenções interdependentes), são fundamentais para atingir os objetivos e os melhores resultados neste foco de atenção dos cuidados perioperatórios.

O cliente apresentou valores de glicemia no intra e pós-operatório imediato dentro dos parâmetros preconizados.

Volume de Líquidos

O balanço hídrico é um componente essencial dos cuidados perioperatórios. É durante a cirurgia que ocorrem as maiores variações deste balanço. Trata-se de uma área onde existe grande debate sobre qual o tipo de fluído mais adequado (colóide ou cristalóide) e mais recentemente, sobre qual a quantidade efetiva necessária (Ferreira, 2017).

As intervenções de enfermagem neste domínio visam o controle e registo dos fluidos que entram e saem do cliente. A obtenção de determinados dados é fundamental para orientar as decisões clínicas dos enfermeiros e dos elementos médicos da equipa tendo em vista o equilíbrio hidroeletrólítico do cliente.

A constante vigilância destes parâmetros e a referência ao anestesista em particular, são intervenções de enfermagem perioperatória relevantes em particular em cirurgias Major, como é este caso, na assistência à pessoa submetida a revisão de ATA.

Pele

A utilização da eletrocirurgia, requer a atenção dos cuidados de enfermagem no sentido da segurança da equipa, e do cliente em particular, pelo risco de queimadura. A colocação da placa de dispersão elétrica, requer os seguintes cuidados: aplicar a placa dispersão elétrica próximo ao local da cirurgia, em zona de massa muscular, com pele limpa e seca e se necessário efetuar tricotomia. No final da cirurgia retirar a placa de dispersão elétrica e avaliar a integridade da pele no local (Spruce & Braswell, 2012).

O tratamento da ferida cirúrgica é um cuidado de enfermagem que releva para a cicatrização e a prevenção da ILC, como é referido na norma da DGS (2022), que recomenda no tratamento da ferida: proteger a incisão com penso estéril e técnica asséptica. Recomenda também não remover o penso antes das 48 horas, a não ser que seja absolutamente necessário (ex. penso repassado).

A utilização de compressão no penso visa diminuir a perda sanguínea através da ferida cirúrgica, pelo que a sua aplicação é da responsabilidade do enfermeiro no momento no final da cirurgia. No período pós-operatório, a vigilância das perdas hemáticas também se faz pelo controlo sistemático do penso da ferida cirúrgica.

Dor

Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2008), o enfermeiro ocupa uma posição relevante para promover e intervir no controlo da dor visto ser um profissional privilegiado pela proximidade e tempo de contacto com o cliente. O diagnóstico e intervenções devem ser precedidos de avaliação da intensidade, qualidade e fatores que interferem com a dor experimentada pelo cliente.

A atuação no controlo da dor é pedra fundamental do desempenho do enfermeiro perioperatório. Como princípio norteador da atuação perante a dor, deve estar a perceção do próprio cliente, sendo que o dado mais importante a recolher será aquele que nos é transmitido pela pessoa. O idoso, tem mais dificuldade em distinguir diferentes intensidades de dor, considerando-a um processo normal após a cirurgia (Silva, 2016).

A avaliação da dor pode ser realizada tendo por base a informação fornecida pelo próprio cliente, ou na sua ausência, pela observação do seu comportamento, pela sua expressão facial, posição corporal ou qualquer outro sinal que possa ser tradutor de desconforto associado à dor. Sendo possível o cliente pode efetuar a equivalência entre a intensidade da sua dor e uma classificação numérica. A escala numérica consiste numa régua dividida em onze partes iguais,

numeradas sucessivamente de 0 a 10 (OE, 2008).

A classificação numérica de dor indicada pelo cliente é assinalada no sistema de documentação de cuidados de enfermagem, sendo assim num instrumento de aferição da intensidade da dor no cliente, é um instrumento importante para verificarmos a evolução da recuperação após a intervenção cirúrgica, sendo também importante critério para a alta da UCPA. A dor deve ser controlada (menor ou igual a 3) e analgesia adequada deve ser administrada e planeada (Prates et al., 2022).

A percepção sensorial de um cliente submetido a uma raquianestesia, vai sendo avaliada ao longo de toda a estadia na UCPA, analisando a reversão do bloqueio motor e sensitivo resultante da raquianestesia, estando esta reversão intimamente relacionada com a evolução da dor no período pós-operatório. O cliente apresentou dor controlada no pós-operatório (1-3), tendo sido administrada analgesia após início da reversão do bloqueio subaracnoideu.

Digestão

A avaliação da náusea no pós-operatório é mandatória, estando associada à técnica anestésica ou às repercussões no sistema cardiovascular. A hipotensão deve ser a primeira consideração quando um paciente se queixa de náusea (NYSORA, 2022).

O enfermeiro na UCPA poderá intervir gerindo o ambiente físico, quer com a manutenção do ruído em níveis reduzidos, diminuindo os estímulos luminosos e reduzindo ao essencial os movimentos dos clientes.

Neste caso em concreto, (administrado antiemético profilático), o cliente não apresentou náusea, tendo as intervenções de enfermagem baseadas na avaliação da presença de náusea e na otimização do ambiente.

Alta da UCPA

A sistematização e conceção de cuidados de enfermagem perioperatórios ao longo dos três períodos é essencial, tal como a continuidade desses mesmos cuidados. O trabalho colaborativo e em equipa, tal como a comunicação efetiva entre os diferentes períodos e níveis de cuidados são fundamentais para permitir a prestação dos cuidados à pessoa em situação perioperatória, de maneira coordenada e sem interrupções independentemente de todas as complexidades associadas ao ambiente perioperatório.

Com vista a uniformizar critérios de alta é utilizada a escala de Aldrete. Esta escala permite monitorizar os doentes baseada em cinco variáveis: atividade muscular, respiração, circulação, consciência e saturação de oxigénio no sangue (Prates et al., 2022).

A decisão da alta do doente da unidade de recobro é da responsabilidade do anestesiológico. No entanto, são os dados da vigilância dos diferentes domínios e focos de atenção em

enfermagem que contribuem para o score atribuído para as variáveis da escala de Aldrete. Para além da escala de Aldrete, é fundamental que outros aspetos estejam controlados como a dor, as náuseas e vômitos e eventuais complicações cirúrgicas. Como constatado, algumas das intervenções de enfermagem, não tem termo atribuído, uma vez que na continuidade dos cuidados de enfermagem no serviço de internamento, os focos de atenção e as intervenções de enfermagem continuam válidas.

Bibliografia

Albergaria, V., Lorentzs, M. & Lima, F. (2007). Tremores Intra e Pós-operatório. Prevenção e tratamento farmacológico. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 57(4), 431-444. <https://www.scielo.br/j/rba/a/PVjW8ZPVnKDKCLntQFRdmHv/?lang=pt>

American Diabetes Association. (2017). Diabetes Care in the Hospital. *Diabetes care*, 40(Suppl 1), S120-S127. <https://doi.org/10.2337/dc17-S017>

Berríos-Torres, S. I., Umscheid, C. A., Bratzler, D. W., Leas, B., Stone, E. C., Kelz, R. R., Reinke, C. E., Morgan, S., Solomkin, J. S., Mazuski, J. E., Dellinger, E. P., Itani, K., Berbari, E. F., Segreti, J., Parvizi, J., Blanchard, J., Allen, G., Kluytmans, J., Donlan, R., Schechter, W. P., ... Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (2017). Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. *JAMA surgery*, 152(8), 784-791. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.0904>

Bulatovic A. (2018). Positioning Patients Undergoing Orthopedic Procedures. *AORN journal*, 108(1), 52-58. <https://doi.org/10.1002/aorn.12278>

Couto, J. P. (2014). *Avaliação das perdas sanguíneas intraoperatórias através da análise de compressas cirúrgicas*. (Tese de mestrado, Universidade católica portuguesa do Porto. Escola superior de Biotecnologia). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.14/20084>

Direção Geral da Saúde. (2022). Norma nº 020/2015, atualizada a 17/11/2022: “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção de Local Cirúrgico. Norma da direção Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/0202015-de-15122015-atualizada-a-17112022-pdf.aspx>

Ferreira, R. M., (2017). Fluidoterapia Perioperatória: O estado da arte. (Trabalho final de Mestrado integrado em Medicina. Faculdade de Medicina de Lisboa). Repositório científico de acesso aberto. <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/33394/1/RodrigoMMFerreira.pdf>

Grams, S. T., Ono, L. M., Noronha, M. A., Schivinski, C. I., & Paulin, E. (2012). Breathing exercises in upper abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 16(5), 345-353.

Hasija, R., Kelly, J. J., Shah, N. V., Newman, J. M., Chan, J. J., Robinson, J., & Maheshwari, A. V.

(2018). Nerve injuries associated with total hip arthroplasty. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, 9(1), 81-86. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2017.10.011>

Locks, M.O., Fernandez, D.L., Amante, L.N., Hammerschmidt, K.S., Sebold, L.F., & Girondi, J.B. (2016). Assistência de enfermagem segura e qualificada: avaliação do risco cirúrgico no cuidado perioperatório ao idoso. *Cogitare Enfermagem*, 21, p.1-7.

National Institute for Health and Care Excellence. (2020). *Surgical site infections: prevention and treatment*, NICE Guideline, N. 125. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng125>

Organização Mundial de Saúde. (2018). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

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

Ordem dos Enfermeiros. (2008). *Dor: Guia Orientador de Boa prática*. Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/cadernosoe-dor.pdf>

Prates, A., Colognese, B., Caumo, W., & Stefani, L. C. (2022). Development of a recovery-room discharge checklist (SAMPE checklist) for safe handover and its comparison with Aldrete and White scoring systems. *Brazilian journal of anesthesiology (Elsevier)*, 72(2), 200-206. <https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.07.004>

Reith, F. C., Van den Brande, R., Synnot, A., Gruen, R., & Maas, A. I. (2016). The reliability of the Glasgow Coma Scale: a systematic review. *Intensive care medicine*, 42(1), 3-15. <https://doi.org/10.1007/s00134-015-4124-3>

Rothrock, J. A. (2008). *Alexander - Cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico (13.ª Ed.)*. Lusociência.

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>

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

Spruce, L., & Braswell, M. L. (2012). Implementing AORN recommended practices for electrosurgery. *AORN journal*, 95(3), 373-387. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2011.12.018>

The New York School of Regional Anesthesia. (2022). *Técnicas neuroaxiais: anestesia espinhal*. NYSORA. www.nysora.com/pt/técnicas/técnicas-neuroaxiais-e-perineuraxiais/anestesia

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, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/20.500.11960/1888>

Violante, A. P. (2014). *Efetividade de Ensino Pré-Operatório em Doentes Submetidos a Artroplastia Total da Anca*. (Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra). Repositório científico de acesso aberto. <https://www.rcaap.pt/detail.jsp?id=oai:repositorio.esenfc.pt:5011>

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. *ActaOrthopaedica*, 91(1), 3-19. <https://doi.org/10.1080/17453674.2019.1683790>

4.8. Especificação das intervenções

Ensinar sobre banho pré-operatório

- Realizar banho pré-operatório no dia anterior à cirurgia com clorexidina 2%
- Realizar banho pré-operatório no dia da cirurgia com clorexidina 2%, com 2 horas de antecedência à cirurgia

Ensinar sobre dispositivos de posicionamento pós operatório

- Informar o cliente que após cirurgia vai ser colocada almofada abduutora
- Informar cliente da relação entre este posicionamento em abdução e a prevenção de luxação da anca

Ensinar sobre a manutenção da temperatura corporal (normotermia)

- Informar o cliente que deve comunicar à equipa se sentir frio em algum momento
- Informar o cliente que manter-se aquecido antes da cirurgia, durante a cirurgia e até 24 horas após a cirurgia, diminuirá o risco de complicações pós-operatórias
- Informar o cliente que o ambiente do bloco operatório é mais frio, mas que a equipa irá mantê-lo confortavelmente aquecido

Posicionar para cirurgia utilizando dispositivos

- Posicionar em decúbito lateral esquerdo
- Aplicar almofada de gel em cunha de posicionamento lateral
- Aplicar suportes laterais de proteção
- Aplicar dispositivo de redução de pressão na perna e tornozelo esquerdo

Aplicar dispositivo de dispersão elétrica

- Aplicar a placa dispersão elétrica próximo ao local da cirurgia
- Em zona de massa muscular com pele limpa e seca
- Se necessário efetuar tricotomia

5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Os avanços no conhecimento científico, o desenvolvimento tecnológico, o aumento da complexidade e diversidade em saúde e o envelhecimento populacional têm exigido uma redefinição da política de gestão de recursos humanos em saúde. A crescente complexidade das áreas clínicas de prestação de cuidados exige formação específica e o acompanhamento clínico especializado por parte dos profissionais de saúde. Os enfermeiros, como elementos centrais do sistema de saúde, asseguram uma parte significativa dos cuidados de saúde e, para fazer face aos novos desafios, é necessário a integração de competências e ferramentas que lhes permitam integrar responsabilidades acrescidas, orientar processos de decisão mais complexos e assegurar uma prestação de cuidados mais eficaz (Lopes et al., 2018).

Nesta linha de pensamento os cuidados de enfermagem apresentam hoje uma maior exigência técnica e científica para a qual a diferenciação e especialização são fundamentais, com repercussões positivas no que diz respeito a ganhos em saúde para os clientes, para as instituições, com melhores indicadores de gestão e eficiência e, ainda, para os próprios profissionais com a melhoria dos índices de satisfação e retenção (Lopes et al., 2018).

A Enfermagem Perioperatória é um campo especializado diversificado e complexo. É expectável um desempenho competente pelo enfermeiro qualificado e experiente, demonstrando atualização dos desenvolvimentos em investigação e conhecimento na área científica da disciplina de Enfermagem com foco nos cuidados de enfermagem perioperatórios, no seio da equipa multidisciplinar (EORNA, 2019).

O enfermeiro especialista é reconhecido pela Ordem dos Enfermeiros com “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).

Para a Ordem dos Enfermeiros (2017b), a competência relaciona-se com um conjunto de saberes intrinsecamente ligados à formação inicial de base e à experiência adquirida ao longo do tempo em situações reais e concretas do exercício profissional, tratando-se portanto, de um saber agir complexo que se baseia na mobilização e combinação de conhecimentos, habilidades, atitudes e recursos externos aplicados de forma apropriada a determinada situação. Como tal, torna-se benéfico para o profissional que este tenha a oportunidade de, no seu percurso profissional, se deparar com o maior número possível de situações e experiências clínicas.

Patrícia Benner (2001), oferece um contributo relevante na melhor compreensão do desenvolvimento das aprendizagens pessoais e profissionais e do significado multidimensional

do enfermeiro especialista. O desenvolvimento da competência, segundo Benner (2001), está ancorado na experiência profissional, e na reflexão sobre ela, e dependente do conhecimento prático, que é adquirido com o tempo e com a experiência de situações reais. Para a autora, as competências para a excelência das práticas dos cuidados, surgem quando se ganha perícia profissional, que é conseguida mediante uma aprendizagem experiencial. O enfermeiro perito, é então reconhecido pelas suas opiniões e pela forma notável como gere situações complexas, alguém que se reconhece qualificado, sendo reconhecido por outros, pares ou não, porque a sua intervenção confere credibilidade (Benner, 2001; Nunes, 2010).

A enfermagem como disciplina do conhecimento e como profissão revê nos enfermeiros peritos / especialistas competências que envolvem as dimensões da educação dos clientes e dos pares, de orientação, aconselhamento, liderança, incluindo a responsabilidade de descodificar, disseminar e levar a cabo investigação relevante e pertinente, que permita avançar e melhorar de forma contínua a prática da enfermagem (Nunes, 2010; Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Seja qual for a área de especialidade, todos os enfermeiros especialistas devem partilhar de um grupo de domínios de competências, que dão origem às designadas competências comuns.

COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

As competências comuns, são partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados, e ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Este conjunto de competências, comuns aos enfermeiros especialistas, estão definidas no Regulamento n.º 140/2019 (2019), que as agrupa em quatro domínios: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados; e desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Optou-se por estruturar de forma separada os domínios definidos, facilitando a organização e desenvolvimento dos conteúdos e reflexões.

Responsabilidade profissional, ética e legal

O exercício profissional do enfermeiro especialista desenvolve-se numa prática subjacente aos princípios éticos e legais, atuando de acordo com as normas legais e os princípios éticos e de deontologia profissional, garantindo práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Neste domínio de competências, o enfermeiro especialista necessita, antes de mais, compreender e interiorizar alguns princípios, nomeadamente de onde deriva a responsabilidade inerente ao seu exercício profissional. Importa perceber que essa responsabilidade fundamenta-

se na existência de um dever, que nos remete para a noção de compromisso, de uma promessa que determina ser cumprida (Nunes, 2007; OE, 2015).

O mandato social da profissão de Enfermagem exige a promessa e o compromisso do “cuidar”. A este respeito Nunes (2007, p. 108) refere: “a noção de compromisso, retomada a partir de uma ética da promessa, filia-se na palavra dada e no empenhar-se a si mesmo por um Outro, que se confia ao cuidado, pelo qual se é responsável”. Mas para Nunes (2007), o dever e o compromisso de cuidado só podem ser plenamente cumpridos na mediação pela competência específica. Ou seja, é necessário construir capacidade e competência adequada para o cuidado em si, garantindo a promessa e assumindo o compromisso do cuidar. Neste sentido, os enfermeiros, têm o dever de dar resposta cabal ao mandato social da profissão (OE, 2015). É a responsabilidade pelo cuidar profissional, competente, inerente ao compromisso assumido para com a sociedade, que vemos vertida na deontologia profissional e, no domínio jurídico, no Código Deontológico.

O código deontológico é pedra basilar da profissão e aferidor do seu exercício, consagra os princípios que regem e orientam o cuidar a que nos comprometemos, e de onde derivam os valores e deveres a que estamos vinculados (OE, 2015). Assim, o respeito pela liberdade e pela dignidade humana, implica o respeito pela autonomia da pessoa, entendendo a mesma como a capacidade que a pessoa possui para decidir sobre aquilo que ela julga ser o melhor para si. Pressupõe que a pessoa é livre para fazer suas escolhas pessoais desde que suficientemente esclarecida (OE, 2015). O princípio do respeito pela autonomia articula-se, com os princípios do modelo principalista, que identifica quatro princípios básicos que devem estar na base da relação estabelecida entre profissionais de saúde e doentes: o princípio da autonomia; o princípio da beneficência; o princípio da não maleficência e o princípio da justiça. Estes princípios servem como regras gerais para orientar a tomada de decisão face a problemas éticos, não possuindo carácter absoluto nem prioridade um sobre os outros (Beauchamp & Childress, 2013).

Uma vez que os contextos de cuidados perioperatórios podem apresentar especificidades com situações potencialmente comprometedoras para a pessoa, o enfermeiro especialista assume um papel relevante na proteção dos direitos humanos relativamente ao direito da pessoa no acesso à informação, à confidencialidade, à privacidade, à autodeterminação e ao respeito pelos seus valores e crenças. Tal como refere Nunes (2007), o facto de a pessoa estar sedada e curarizada, artificialmente ventilada, não diminui a sua dignidade e condição humana. Por outro lado, o prolongamento da vida, por obstinação terapêutica, afronta a condição humana no direito a morrer com dignidade.

No contexto clínico, sempre se procurou assegurar que o cliente compreende a informação fornecida para o exercício da sua autonomia e tomada de decisão. Falamos do consentimento informado, livre e esclarecido relativo aos procedimentos a que vai ser submetido e suas

implicações (DGS, 2015). O consentimento informado é a manifestação do respeito pela pessoa enquanto ser humano, estando doente ou não, e pela sua autonomia e capacidade decisória. É um documento que permite à pessoa, ver respeitado o seu direito à integridade corporal e autonomia, no que é referente à participação ativa da tomada de decisões relativas à manutenção da sua saúde e de todas as intervenções que estão inerentes (DGS, 2015).

O consentimento informado, tanto cirúrgico como anestésico são da responsabilidade médica, no entanto, o enfermeiro perioperatório, para além de participar no ato cirúrgico e ou anestésico, tem também a responsabilidade de efetuar a sua validação na lista de verificação da cirurgia segura. É necessário valorizar a diferença entre a ideia de consentimento informado e o consentimento livre e esclarecido, pois, mais importante do que ter recebido informação (e um documento assinado), é que esta seja compreendida, que haja espaço para o esclarecimento de dúvidas e seja validada a compreensão da informação facultada (Nunes, 2007). Neste sentido, procuramos a validação com o cliente da informação prestada, retida e valorizada, e quando necessário, articulamos com outros profissionais, para esclarecer o cliente, assegurando o respeito pela sua dignidade e autonomia.

As intervenções de enfermagem, pela mesma ordem de razões, também são devidas de consentimento informado livre e esclarecido. Assim, sempre que possível, informou-se a pessoa sobre todos os procedimentos de enfermagem com vista ao seu consentimento, respeitando, assim, o direito à autodeterminação, liberdade individual e vontade esclarecida. Porém, estamos conscientes que o momento intraoperatório, não reúne as melhores condições para o efeito. A obtenção do consentimento informado deveria articular-se, com a consulta pré-operatória de enfermagem. Esta promove a transmissão de informação e privilegia o esclarecimento de dúvidas e receios, capacitando e preparando o cliente para a cirurgia e promovendo a recuperação da mesma (Breda & Cerejo, 2021). No contexto clínico, não está instituída a consulta nem a visita pré-operatória o que diminui a intervenção dos enfermeiros especialistas ao nível dos domínios do conhecimento e preparação da pessoa para a cirurgia, bem como do domínio da preparação e acompanhamento emocional da pessoa em situação perioperatória.

No contexto perioperatório, há que reconhecer um conjunto de circunstâncias que tornam impossível a obtenção do consentimento informado. As situações de emergência onde a intervenção cirúrgica não pode ser adiada no intuito de obter o melhor prognóstico para o cliente. Fala-se, nesta situação do consentimento presumido, que pode ser definido como uma situação em que se presume a obtenção do consentimento quando a pessoa está em perigo de vida, existe comprometimento de saúde ou alteração do estado de consciência, e não é possível obtê-lo junto deste ou de quem o represente (OE, 2015).

O enfermeiro especialista na área da pessoa em situação perioperatória, no cuidado de pessoas a vivenciar situações de doença de particular complexidade, deve também ter presente as diretivas antecipadas de vontade, independentemente da forma que assumam, testamento vital

ou procuração de cuidados de saúde, que constituem instrumentos de afirmação da autonomia e autodeterminação, colocados à disposição de qualquer pessoa. As diretivas antecipadas de vontade (pouco comuns), são indicações expressas, manifestadas antecipadamente, a vontade consciente, livre e esclarecida de um utente, sobre quais os cuidados de saúde que deseja receber ou não, por qualquer razão, caso não seja capaz de expressar a sua vontade pessoal de forma autónoma, e que podem ser revertidas a qualquer momento (CNECV, 2017).

Um aspeto central na prática clínica perioperatória e que deve servir como fio condutor ao EEMCEPSP é o conceito de consciência cirúrgica, que pode ser descrito como um fenómeno abstrato que explica a obrigação moral de salvaguardar sempre a assepsia cirúrgica e a segurança do cliente (Duff et al., 2021). Porque mesmo que as instituições promovam uma cultura de segurança e que as lideranças a implementem nos contextos de prestação de cuidados, a segurança do cliente, estará sempre dependente da ação individual dos profissionais que com ele interagem. Nesse sentido, impõe-se reafirmar aqui a consciência cirúrgica como imperativo ético e garantia dessa segurança, tendo consciência de que a mesma é um processo construtivo no percurso de desenvolvimento do enfermeiro especialista no perioperatório.

A consciência cirúrgica implica a proteção do cliente aderindo às melhores práticas, mesmo tendo de ser inconveniente para com a equipa cirúrgica, tendo de implicar outro profissional que tenha causado uma transgressão da segurança ou tendo de admitir o próprio erro (Link, 2019).

No ambiente perioperatório, e face à especial vulnerabilidade da pessoa, a gestão de práticas de cuidados fomentadas pela segurança, privacidade e dignidade, implementando medidas de prevenção e identificação de práticas de risco, adotando uma conduta antecipatória e acompanhando eventuais incidentes de práticas inseguras de forma a evitar recorrências, deve ser garantida (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Ao longo do percurso profissional, desenvolveu-se a prática de clínica assente no Código Deontológico que, alicerçado nos princípios da moral e do direito e na procura de definir boas práticas da profissão de enfermagem, estabelece que as intervenções realizadas pelos enfermeiros têm a preocupação da defesa e liberdade da dignidade da pessoa humana e do próprio enfermeiro.

Assim, com a consciência da responsabilidade inerente ao papel assumido perante a sociedade, na defesa pelos direitos humanos e na procura da excelência do exercício profissional, foram desenvolvidas competências neste âmbito durante o percurso de estágio.

Melhoria contínua da qualidade

A melhoria contínua da qualidade é também domínio da responsabilidade comum dos enfermeiros especialistas. O processo assistencial em saúde é indissociável do conceito de

qualidade e, como tal, deve ser desenvolvido no exercício profissional do enfermeiro especialista.

O conceito de qualidade em saúde emergiu a partir da tríade, resultados-processo-estrutura desenvolvida por Avedis Donabedian (2003), para avaliar e garantir a qualidade em saúde. Segundo Donabedian (2003), qualidade em saúde relaciona-se com a obtenção dos maiores benefícios com os menores riscos para a pessoa, benefícios estes que se definem em função dos recursos disponíveis e valores sociais existentes. Segundo o mesmo autor, componentes como eficácia, efetividade, eficiência, otimização, acessibilidade, legitimidade e equidade assumem-se como fundamentais para atingir a excelência na saúde.

Para a OMS (2020), os serviços de saúde de qualidade devem ser: eficazes, prestando cuidados de saúde baseados na melhor evidência a todos aqueles que necessitam; seguros, evitando prejuízos para as pessoas a quem os cuidados se destinam; centrados nas pessoas, prestar cuidados que respondam às necessidades e valores das pessoas; oportunos, o que se traduz na redução dos tempos de espera; equitativos, pelo que a prestação de cuidados de qualidade é sempre devida independente das características da pessoa, género, etnia, religião, entre outros; integrados, devendo existir uma prestação de cuidados que são coordenados em todos os níveis e por todos os prestadores de cuidados; eficientes, otimizando e maximizando os recursos disponíveis e evitando desperdício.

A qualidade e a segurança caminham lado a lado, nomeadamente, na área da saúde e em particular no contexto perioperatório. A OMS estima que a atividade cirúrgica pode ser responsável anualmente por sete milhões de complicações significativas e um milhão de mortes (OMS, 2009), o que fez emergir a segurança cirúrgica como uma prioridade de saúde pública. Neste sentido, a OMS tem liderado 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” (OMS, 2009).

Portugal tem materializado as questões de segurança dos doentes através dos Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 (Despacho 1400-A/2015, 2015), e 2021-2026 (Despacho nº 9390/2021, 2021), constituindo importantes instrumentos para as organizações de saúde do Serviço Nacional de Saúde desenvolverem uma ação sistémica concertada, em matéria de segurança do doente a nível nacional, indo ao encontro da estratégia da Organização Mundial de Saúde nomeadamente ao Plano de Ação Global para a Segurança do Doente 2021- 2030 da OMS (OMS, 2021; Despacho nº 9390/2021, 2021).

Para Fragata (2011), a qualidade na saúde define-se numa triangulação de: efetividade (eficácia e eficiência); satisfação dos doentes e segurança (ausência de complicações). Para que haja qualidade nos cuidados, é necessária uma dedicação transversal de todos os profissionais de saúde, de forma a não haver ruturas ao longo do percurso do utente. O bloco operatório é o

local funcional onde um número grande de profissionais, representando (essencialmente) três grupos profissionais, enfermagem, anestesia e cirurgia, prestam cuidados a um todo, holístico e central: o cliente (Nunes, 2012). Cada profissional é responsável pelo exercício do seu trabalho, corresponsabilizando-se pelo que é comum, no cumprimento dos deveres de articulação.

O enfermeiro especialista, num desafio de melhoria contínua da qualidade, garante um papel dinamizador quer no desenvolvimento, quer no suporte de iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica, colaborando desde a conceção à operacionalização de projetos da instituição onde trabalha, reconhece que a melhoria da qualidade de cuidados implica a avaliação das práticas e dos seus resultados, integrando a eventual revisão das mesmas, planeando e implementando programas de melhoria com soluções mais eficazes e eficientes e garante, ainda, um ambiente terapêutico seguro, condição imprescindível para a efetividade terapêutica, para a prevenção de incidentes e gestão do risco (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Para a Ordem dos Enfermeiros (2017a), o Enfermeiro especialista na área de Enfermagem à pessoa em situação Perioperatória tem como alvo dos seus cuidados a pessoa e respetiva família/pessoa significativa, a vivenciar processos de saúde/doença que necessita procedimentos cirúrgicos e anestésicos, no período perioperatório, visando o empoderamento da pessoa, a promoção da saúde, a prevenção de eventos adversos e o tratamento da doença. Deste modo e, tendo em conta os enunciados descritivos da qualidade do exercício profissional dos enfermeiros especialistas (OE, 2017a), procurou-se, no âmbito do estágio: alcançar elevados níveis de satisfação dos cliente; promoção máxima da saúde na vivência da situação perioperatória., prevenção de complicações para a saúde dos clientes; maximizar o bem-estar e suplementar e/ou complementar o autocuidado; desenvolver processos eficazes com a pessoa que permitissem a adaptação aos problemas de saúde; contribuir para a máxima organização dos cuidados de enfermagem e procurar o mais elevado nível de segurança à pessoa em situação perioperatória.

Parte significativa das atividades desenvolvidas neste estágio de desenvolvimento profissional, derivadas da implementação do projeto individual de desenvolvimento profissional concorrem para a segurança da pessoa em situação perioperatória, nomeadamente na prevenção da infeção do local cirúrgico. Que serão abordadas com mais pormenor nas competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica à pessoa em situação perioperatória.

Gestão dos cuidados

Ao exercício profissional especializado crescem também competências relativas à gestão dos cuidados, garantindo a qualidade dos mesmos e a segurança das pessoas em situação perioperatória.

A liderança de enfermagem encontra-se entre os componentes mais decisivos para o sucesso das organizações de saúde (Sfantou et al., 2017). Os enfermeiros gestores, enquanto líderes de enfermagem, constituem-se como os líderes da maior força de trabalho nas organizações de saúde (OMS, 2020), exercendo um papel determinante na gestão da mudança, no sentido da melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados.

O bloco operativo é a unidade com maior impacto no desempenho do hospital, quer da parte das receitas, quer da parte dos custos, estima-se em mais de 40% das despesas da unidade hospitalar. Isso deve-se aos custos de investimento e exploração, onde a constante inovação tecnológica, muito dispendiosa e os recursos humanos altamente especializados são determinantes (Pereira, 2014).

O contexto perioperatório, em particular, pela tecnologia envolvida, complexidade dos processos, tratamentos cirúrgicos em constante evolução, envolvimento de uma equipa multiprofissional, contenção financeira, e uma maior tónica na qualidade e segurança dos cuidados exige que os enfermeiros gestores perioperatórios promovam uma cultura organizacional, que corresponda aos padrões de qualidade e permita responder com eficácia aos novos avanços e enquadramento regulatório em matéria de políticas de saúde (Taylor, 2014).

A Ordem dos Enfermeiros reconhece que os enfermeiros gestores, são agentes de mudança que acrescentam valor à profissão e organizações, adotando estratégias de liderança que assegurem o desenvolvimento profissional e organizacional, sendo ainda responsáveis pela defesa da segurança e qualidade dos cuidados de enfermagem (Regulamento nº76/2018, 2018).

Os enfermeiros gestores exercem assim um papel fundamental na retenção e desenvolvimento dos enfermeiros, na promoção de uma visão partilhada e na gestão da mudança para promover a qualidade dos cuidados prestados e melhorar os resultados dos doentes e dos profissionais (Fischer, 2017).

Durante o percurso de estágio, o acompanhamento da enfermeira gestora e da enfermeira coordenadora no seu papel de gestão dos cuidados e organização do serviço, permitiu perceber o trabalho imprescindível por detrás do bom funcionamento de uma unidade com tamanha complexidade orgânica. Assim, foi possível a consciencialização da importância de existirem métodos de organização e trabalho apropriados, da gestão de recursos humanos (pessoas, profissionais e equipas) e materiais, utilizando-os de forma eficiente, e, ainda, da promoção de um ambiente de trabalho positivo e benéfico que reconhece os papéis e funções dos diferentes elementos da equipa e os motiva para um melhor e mais diferenciado desempenho.

Para a Ordem dos Enfermeiros, "o Enfermeiro Especialista 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, p. 4748). No exercício das

suas funções, o enfermeiro especialista reconhece que interfere na criação de relações terapêuticas e multiprofissionais e utiliza esta capacidade de autoconhecimento na construção de processos de ajuda, no reconhecimento dos seus recursos e limites pessoais e profissionais, gerando respostas de adaptabilidade individual e organizacional. Isto requer congruência entre a sua própria percepção e a dos outros, implica atuar sob situações de pressão e reconhecer e antecipar situações de eventual conflitualidade, resolvendo-as, adequadamente, se estas se verificarem. Garantir a qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem perioperatórios, implica uma otimização da resposta da equipa de enfermagem e a articulação com as restantes equipas multidisciplinares.

O Enfermeiro Especialista, 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).

É sobre a bitola das necessidades de cuidados dos clientes, que são contínuas, únicas e simultâneas, do reconhecimento das competências profissionais da equipa e sobre as condicionantes inerentes aos recursos físicos e às organizações, que se desenvolve a coordenação das equipas. A aquisição de competências pelos elementos da equipa, o seu reconhecimento e o seu exercício, reveste-se de valor acrescentado. Para além de promover a segurança e qualidade dos cuidados prestados, serve também como estratégia motivacional, pois promove o crescimento, valorização, e responsabilização crescente dos elementos da equipa.

O Australian College of Nursing (2015), acrescenta que a liderança em enfermagem envolve a implementação e monitorização da prática baseada na evidência, a avaliação dos resultados na ótica da melhoria contínua, a avaliação e mitigação do risco para os doentes, a melhoria da eficiência, da coordenação, da comunicação, da colaboração da equipa e a defesa dos doentes.

Em suma, no desenvolvimento das competências da gestão de cuidados, o enfermeiro especialista deverá liderar o processo reflexivo sobre a prática, promover um ambiente colaborativo e a capacitação da equipa de enfermagem e interdisciplinar, promover a prática baseada em evidência e a interiorização de uma cultura de segurança, individual, coletiva e organizacional.

Desenvolvimento das aprendizagens profissionais

Ainda no âmbito das competências comuns, o enfermeiro especialista alicerça a sua prática, todos os processos de tomada de decisão e intervenções no conhecimento válido, atual e pertinente e que, portanto, é suportado pela evidência científica (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

A investigação científica integra, por excelência, um método que permite adquirir novos

conhecimentos (Fortin et al., 2009). Nas ciências da saúde, a investigação é multidimensional e permite a geração de evidências confiáveis para vários domínios como a prática, a educação e a gestão (Brink et al., 2018). Deste modo, reconhece-se também a importância da investigação para o desenvolvimento da ciência da enfermagem e dos vários domínios da profissão. A enfermagem necessita de conhecimento para basear a sua prática e o conhecimento científico advém de uma fundamentação sólida conseguida por meio do processo de investigação. Este permite o desenvolvimento do conhecimento especializado e de ferramentas para trabalhar efetivamente. Assim, é imperativo o seu uso e a aplicação do conhecimento que advém da investigação na prática clínica e na tomada de decisão fundamentada (Brink et al., 2018).

O desenvolvimento da prática baseada na evidência como estratégia para a tomada de decisão nos cuidados de enfermagem perioperatória contribui para uma prestação de cuidados que promove a qualidade e segurança dos cuidados, contribuindo para diminuição de riscos associados à prestação de cuidados, o que assume especial relevância neste contexto, estando muitas vezes também associada a uma maior eficiência, implicando menos custos e menor investimento de tempo. Os enfermeiros devem aplicar a prática baseada na evidência em todas as etapas do processo de enfermagem (Danski et al., 2017).

Os enfermeiros perioperatórios devem fazer uso destes instrumentos na sua prática clínica, como forma de minimizar a lacuna existente entre o conhecimento produzido e a sua aplicação prática, que constitui um dos quatro problemas centrais da segurança cirúrgica (OMS, 2009). Neste sentido, o enfermeiro tem o dever de incorporar o conhecimento científico mais recente relacionado com a sua prática. Partindo do pressuposto que os resultados atualizados da investigação, quando usados para suportar decisões clínicas, podem aumentar a probabilidade dos resultados esperados serem alcançados. Torna-se evidente o quanto a investigação contribui para a prestação de cuidados seguros, bem como para tomadas de decisão adequadas e conscientes, sendo um alicerce fundamental para a consolidação do saber na prática especializada da enfermagem perioperatória (Dias & Fernandes, 2022).

O enfermeiro especialista no desenvolvimento de competências compreende que a formação é basilar à qualidade e à segurança dos cuidados, sendo do seu âmbito promovê-la. Assim, impõe-se o planeamento e execução de formação em serviço, contínua e adequada às necessidades dos contextos de cuidados, e a divulgação, implementação e monitorização das normas e procedimentos institucionais (Ferreira, 2015).

Neste sentido como poderemos verificar mais à frente neste relatório, foram realizadas ações de formação em serviço durante o desenvolvimento do estágio profissional, bem como investimentos na área da investigação na procura da melhor evidência científica disponível, que serão objeto de análise e reflexão noutra secção deste relatório.

A frequência neste mestrado permitiu abordar nas diversas unidades curriculares, aspetos fundamentais da qualidade dos cuidados de enfermagem perioperatória, essenciais na aquisição

e desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e competências que agora podemos aplicar e integrar nos diversos contextos da prática clínica.

A experiência adquirida ao longo dos anos de exercício profissional no contexto perioperatório bem como a mobilização e integração destes conhecimentos adquiridos ao longo da formação do curso de mestrado, para as experiências e situações de cuidados ao longo do estágio de desenvolvimento profissional concorreu para o desenvolvimento deste domínio de competências.

E porque o enfermeiro especialista se desenvolve também através da autoformação e autoaprendizagem, e coloca à disposição dos pares o conhecimento que detém, foi em simultâneo com o percurso do mestrado, frequentado várias formações e jornadas nas diversas áreas de conhecimento da enfermagem perioperatória. Com destaque para a apresentação como autor do E-poster: “A Segurança Da Pessoa Em Situação Perioperatória: As Intervenções De Enfermagem Na Prevenção Da Infecção Do Local Cirúrgico”, tendo sido atribuído o 2.º lugar pela comissão científica no XX congresso da AESOP (Anexo I). Também no XX congresso da AESOP, a apresentação como coautor do E-poster “O Enfermeiro Perioperatório na Gestão da Segurança do Doente no Bloco Operatório” (Anexo II). E a apresentação como preletor do Webinar: “Enfermagem às Quintas: As intervenções de enfermagem na prevenção da infecção do local cirúrgico”, organizado pela Secção Regional Norte da Ordem dos Enfermeiros (Anexo III).

É com a consciência de que ser enfermeiro especialista implica tudo isto, num continuum estado de atualização e aperfeiçoamento, que se considera que foram desenvolvidas as competências comuns do enfermeiro especialista, contempladas no artigo 4.º do Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro de 2019, no que diz respeito à responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA NA ÁREA DA PESSOA EM SITUAÇÃO PERIOPERATÓRIA

As competências específicas do enfermeiro especialista são, “competências que decorrem das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas” (Regulamento n.º 140/2019, de 18 de fevereiro, 2019, p. 8644).

Os cuidados de saúde perioperatórios desenvolvem-se num dos contextos mais complexos da área da saúde, onde as equipas que nele desempenham funções são altamente qualificadas e treinadas e onde diferentes profissionais atuam numa ótica de complementaridade, recorrendo a tecnologia avançada, defrontando-se com situações de alto risco, tendo a responsabilidade de

responder às necessidades do cliente (MS, 2015).

Perante tal especialização e complexidade, desenvolvida em ambiente tão específico, exige-se, aos enfermeiros perioperatórios que sejam profissionais qualificados e experientes com competências especializadas, para trabalhar com equipas multidisciplinares, para dar resposta a tal ambiente e condicionantes tão adversas.

A enfermagem perioperatória é uma especialidade que se concentra no cuidado a pessoas submetidas a procedimentos operatórios ou invasivos. A prática da enfermagem perioperatória é dinâmica e acompanha o cliente desde a avaliação e preparação pré-operatória, durante a intervenção intraoperatória e no período de recuperação pós-operatório (Benze et al., 2021).

Apesar de, em Portugal, a EEMCEPSP ter sido reconhecida por parte da Ordem dos Enfermeiros apenas a partir de 2018, a enfermagem perioperatória é considerada das primeiras especializações reconhecidas em enfermagem a nível global, cuja origem remonta ao final do século XIX nos EUA, sendo desde então o seu papel principal manter a assepsia cirúrgica, o controle ambiental e garantir a segurança do cliente (Hamlin, 2020).

Através do regulamento n.º 429/2018, são estabelecidas as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, na área da enfermagem à pessoa em situação perioperatória. São identificadas duas grandes áreas ou unidades de competências:

- Cuida da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa;
- Maximiza a segurança da pessoa a vivenciar situação cirúrgica e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica.

A Enfermagem contemporânea é realçada por Graham (2009), como uma profissão humanista, com uma filosofia que defende os valores do individualismo, do holismo, da autonomia e a defesa e fortalecimento como aspetos importantes do cuidado ao cliente. Neste sentido, convém estabelecer as premissas em que se sedimenta o exercício profissional de enfermagem no contexto perioperatório.

Os cuidados de enfermagem nesta área de especialização são dirigidos aos projetos de saúde da pessoa e família/pessoa significativa a vivenciarem processos de saúde/doença que necessitam de procedimentos cirúrgicos e anestésicos, em ambiente perioperatório, à promoção da saúde, à prevenção de eventos adversos e ao tratamento da doença (Regulamento nº 429/2018, 2018). A intervenção do Enfermeiro Especialista na área de Enfermagem à pessoa em situação Perioperatória desenvolve -se em cinco áreas de atuação complementares entre si: consulta perioperatória, anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós anestésicos. Este período comporta as fases pré, intra e pós-operatório (Regulamento nº 429/2018, 2018). É neste processo contínuo, o período perioperatório, que se desenvolve o exercício da enfermagem perioperatória, com a finalidade de proporcionar à pessoa proteção na situação particular de

vulnerabilidade, capacitá-la e promover a sua autonomia, consciência crítica e comportamentos adequados ao seu projeto de saúde (OE, 2017a).

A pessoa em situação perioperatória é qualquer pessoa, que ao longo de todo o seu ciclo de vida, necessita, escolhe ou aceita ser submetida a procedimentos cirúrgicos e anestésicos. A pessoa aceita submeter-se a um estado de consciência alterado e aos riscos inerentes a esses procedimentos e ficar num estado de vulnerabilidade física e emocional, tendo geralmente a expectativa de melhorar o seu estado de saúde, ou melhor qualidade de vida (Regulamento n.º 429/2018, 2018).

Os cuidados especializados de enfermagem perioperatórios exigem identificação das necessidades, planeamento, execução e avaliação dos resultados obtidos, nas áreas complementares entre si: anestesia, circulação, instrumentação, cuidados pós-anestésicos e consultas perioperatórias. O exercício profissional do enfermeiro especialista na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória caracteriza-se pela atitude antecipatória dos riscos inerentes à situação cirúrgica e anestésica e tem como princípios a atuação com responsabilidade profissional e prudência (OE, 2017a). Para tal, o enfermeiro especialista utiliza conhecimento, juízo e raciocínio clínico baseados em princípios científicos, para responder às necessidades físicas, psicológicas e espirituais do cliente submetido a um procedimento cirúrgico ou outro procedimento invasivo (AORN, 2019).

Os cuidados especializados de enfermagem perioperatória fundamentam-se em cinco pilares, como descrito nos padrões de qualidade da Ordem dos Enfermeiros, estes pilares sustentam o exercício de enfermagem num contexto de prática clínica de elevada complexidade organizacional, de elevado risco e vivenciado num ambiente particularmente exigente (OE, 2017a):

- O Reconhecimento do outro e a Capacitação como base da intervenção e do processo de enfermagem;
- A Vulnerabilidade da pessoa em situação perioperatória;
- A Responsabilidade de cuidado, o enfermeiro especialista tem a responsabilidade de promover os melhores resultados e ajudar a pessoa a atingir o seu melhor nível de função e bem-estar;
- A Prudência e a Gestão de risco, o enfermeiro especialista atua com consciência cirúrgica, prudência e precaução, atento ao pormenor e aos comportamentos, numa atitude de prevenção e vigilância antecipatória;
- A Consciência Cirúrgica é 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. É demonstrado pelo comportamento profissional baseado no conhecimento, compreensão e aplicação dos princípios da prática cirúrgica e responsabilidades legais, éticas e morais, para com a pessoa e equipa, pelas quais cada profissional é responsável (OE, 2017a).

Tendo por base estes pressupostos, do que envolve a complexidade do cuidado especializado à pessoa em situação perioperatória, importa identificar um modelo conceptual ou teoria de enfermagem que possa fundamentar a prática profissional do enfermeiro perioperatório.

A necessidade de fundamentar os cuidados de enfermagem perioperatórios, utilizando um modelo que abordasse as especificidades e o foco deste contexto de cuidados, levou a que a AORN promovesse a conceção e desenvolvimento do Perioperative Patient Focused Model (Rothrock & Smith, 2000). A especificidade e ajustamento deste modelo para o contexto perioperatório constituiu a motivação para o selecionar como um referencial teórico do presente percurso académico e profissional.

A teoria deve sustentar o seu contexto para o uso, na prática clínica, ensino e investigação (McEwen & Wills, 2018). Com efeito, esta teoria “representa o mundo real da prática dos enfermeiros perioperatórios e tem utilidade para os enfermeiros da prática, educadores e investigadores” (Rothrock & Smith, 2000, p.678).

O Perioperative Patient Focused Model (PPFM), descreve os cuidados de enfermagem perioperatórios como cuidados centrados no doente (figura 1), onde o doente ocupa a posição central (Rothrock & Smith, 2000).

O modelo está dividido em quatro domínios, três dos quais centrados no cliente (Rothrock & Smith, 2000; Van Wicklin, 2020):

- Segurança do cliente, definida como a ausência de sinais e sintomas de lesões físicas não relacionados com os efeitos terapêuticos pretendidos de um procedimento cirúrgico ou outro procedimento invasivo, os cuidados de enfermagem visam a proteção do cliente de lesões físicas em todo o continuum de cuidados perioperatórios;
- As respostas fisiológicas correspondem a outro domínio, que são definidas como as respostas físicas, bioquímicas e funcionais aos efeitos terapêuticos pretendidos de um procedimento cirúrgico ou outro procedimento invasivo. Preconiza a prestação de cuidados pelo enfermeiro perioperatório visando manter as respostas fisiológicas do cliente tendo em conta o seu padrão individual;
- As respostas comportamentais são definidas como as respostas psicológicas, sociológicas e espirituais dos clientes e sua família/pessoa significativa, que inclui o conhecimento do cliente e da sua família/pessoa significativa sobre o procedimento e a experiência perioperatória;
- A dimensão do sistema de saúde diz respeito aos elementos estruturais do ambiente de prática onde os enfermeiros perioperatórios prestam cuidados.

O foco nos resultados é descrito através de um semicírculo concêntrico representando este subdomínio, posicionado imediatamente adjacente aos três domínios centrados no cliente (segurança, respostas fisiológicas e respostas comportamentais). Seguidamente, dois semicírculos externos adjacentes representam os subdomínios de diagnósticos e intervenções de Enfermagem.

É assim preconizado que os enfermeiros perioperatórios realizem uma avaliação do cliente focada nos resultados, que auxilia na identificação de diagnósticos de Enfermagem e a implementação de intervenções de Enfermagem individualizadas para cada cliente submetido a um procedimento cirúrgico ou invasivo (Van Wicklin, 2020; Rothorck & Smith, 2000).

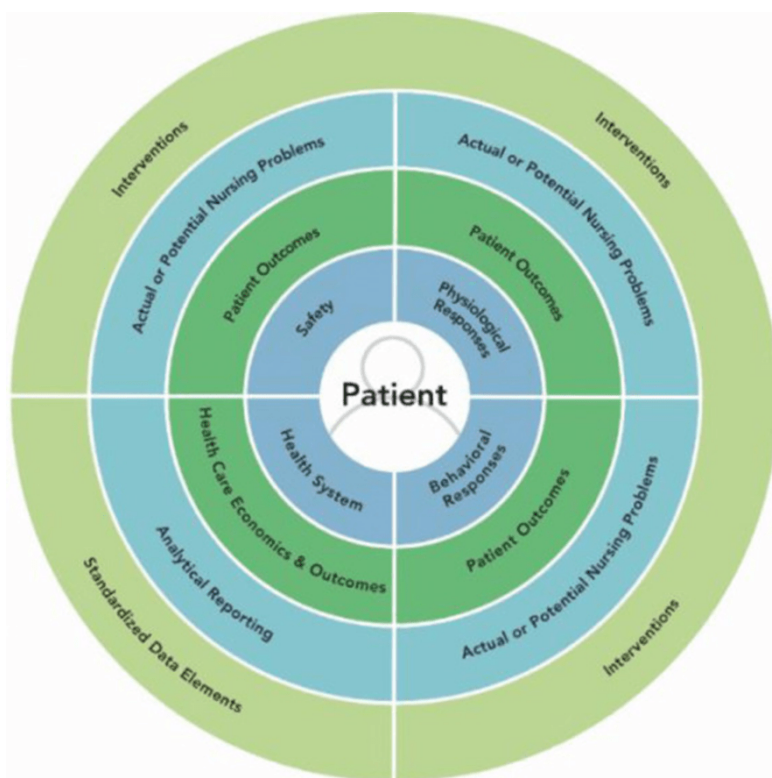


Figura 1 - Perioperative Patient Focused Model (Fonte: Van Wicklin, 2020).

O modelo preconiza que os enfermeiros perioperatórios, implementam intervenções de enfermagem para ajudar os doentes a obter os melhores resultados possíveis ao longo de todo o seu percurso em contexto perioperatório (Van Wicklin, 2020). Para que este desígnio seja atingido, é fundamental que os enfermeiros desenvolvam uma prática de enfermagem sistematizada, que incorpore no processo de cuidados, as mudanças culturais, o desenvolvimento tecnológico, e a evolução do conhecimento (Danski et al., 2017).

Os cuidados prestados pelo enfermeiro perioperatório visam a obtenção de resultados de alta qualidade para o cliente. Através da prática baseada na evidência implementada pelo enfermeiro perioperatório dentro do sistema de saúde é promovida a segurança dos clientes e respostas fisiológicas e comportamentais ótimas em contexto perioperatório (Van Wicklin, 2020; Danski et al., 2017).

Este modelo (PPFM) torna o conceito de cuidado ao doente visível em todas as variáveis do contexto cirúrgico. Cooperando com outros membros da equipa de saúde e com o doente, o

enfermeiro identifica os diagnósticos, estabelece os resultados e providencia os cuidados de enfermagem. O enfermeiro intervém no contexto do sistema de saúde no sentido de assistir o doente a atingir os resultados desejados durante a experiência perioperatória (Beyea, 2011).

Após esta contextualização, passamos então à abordagem do desenvolvimento das competências específicas ao enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação perioperatória, mantendo como elementos norteadores as unidades de competência vertidas no Regulamento n.º 429/2018.

Unidade de competência: Cuida da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa

O Descritivo do regulamento 429/2018 para esta unidade de competência refere o seguinte:

“Considerando a especificidade das necessidades da pessoa em situação perioperatória, o enfermeiro especialista mobiliza conhecimentos e habilidades para cuidar a pessoa e família/pessoa significativa, promovendo a compreensão do processo vivenciado e a vivenciar, capacitando-os para o autocuidado e reintegração familiar e social” (Regulamento nº 429/2018, 2018, p. 19366).

O enfermeiro perioperatório tem um papel fundamental para os clientes, pois as ações de cuidar, em todas as etapas do processo cirúrgico, envolvem compromisso holístico, físico, psíquico, social, cultural e/ou aspetos espirituais da condição humana melhorando a qualidade de vida do cliente (Mata et al., 2013).

A enfermagem perioperatória abrange o papel do enfermeiro ao longo das fases pré-operatória, intraoperatória e pós-operatória.

Período pré-operatório

O período pré-operatório tem início com a decisão de cirurgia do cliente e termina com a transferência para a mesa operatória.

O que se pretende dos cuidados pré-operatórios de enfermagem é facultar, ao cliente e família, a compreensão e preparação para a experiência cirúrgica e as atividades do enfermeiro, nesta fase, são intervenções de suporte, ensino, informação e preparação para os procedimentos anestésico e cirúrgico (Dawson, 2009).

Neste período podemos identificar dois momentos fundamentais dos cuidados perioperatórios, a consulta ou visita pré-operatória e o acolhimento do cliente no bloco operatório.

A visita ou consulta pré-operatória, é uma das atividades autónomas do enfermeiro perioperatório, representa o início do processo de cuidados de enfermagem perioperatórios. Neste momento de especial relevância, os enfermeiros perioperatórios colhem dados através de entrevista ao doente/família/pessoa significativa, uma vez que permite ao enfermeiro identificar

necessidades da pessoa que será submetida a cirurgia e assim dar início à sistematização dos cuidados de enfermagem. A visita/consulta pré-operatória tem como objetivo planejar os cuidados individualizados que serão implementados no perioperatório, sendo um momento de excelência para, entre outros aspetos, conhecer o doente e respetiva família (Giordani et al. 2015). Compreende também um conjunto de intervenções que pretendem estabelecer uma relação com o cliente e criar um ambiente propício à manifestação das suas preocupações e receios (Breda & Cerejo, 2021).

A visita ou consulta pré-operatória pode diminuir o nível de ansiedade pré-operatória e complicações pós-operatórias do doente cirúrgico (Giordani et al., 2015; Sadati et al., 2013).

As recomendações com base em evidências do grupo ERAS para a cirurgia de artroplastia da anca e joelho, refere que o ensino pré-operatório do cliente reduz a ansiedade pré-operatória em várias revisões sistemáticas (Wainwright, 2020).

O acolhimento no bloco operatório decorre pouco tempo antes da cirurgia, o enfermeiro deve receber e acolher o cliente à entrada do bloco operatório, apresentando-se e preenchendo uma check list de validação da preparação pré-operatória, conforme norma da OMS (Ferrito, 2014).

O bem-estar do cliente, deve constituir o principal objetivo do enfermeiro, pois, neste período, pode apresentar um elevado nível de ansiedade. A explicação sobre tratamentos, cuidados e seus objetivos favorecem a colaboração e tranquilização do cliente neste período de chegada ao bloco. O acolhimento do cliente é um momento nobre entre o enfermeiro perioperatório e o cliente, que ajuda a diminuir a ansiedade, medos e incertezas relativamente ao bloco operatório (Silva, 2016).

A consulta ou visita pré-operatória não está instituída no contexto clínico, e o momento do acolhimento é o primeiro contacto do enfermeiro com a pessoa em situação perioperatória e apesar de ser valorizado, não propicia nem o tempo nem o espaço para o estabelecimento de uma relação de confiança. A disponibilidade do cliente pode estar condicionada devido ao ambiente, ansiedade e proximidade do ato cirúrgico.

É necessário reconhecer que sem a articulação dos três momentos, pré, intra e pós-operatório, é difícil, promover a centralidade do cliente na prestação dos cuidados perioperatórios e identificar os resultados por ele valorizados, conforme preconizado pelo Perioperative Patient Focused Model (Rothorck & Smith, 2000). O enfermeiro especialista deve reconhecer que ao nos desviarmos da centralidade do cliente, incorremos no risco de vermos o exercício da enfermagem perioperatória reduzido à prestação de cuidados direcionados ao procedimento e não à pessoa. Tal como refere Hesbeen, que nos recorda que o enfermeiro que age sem atenção à singularidade pessoal do cliente, não cuida, apenas presta cuidados (Hesbeen, 2001).

Período intraoperatório

O período intraoperatório inicia-se desde que o cliente é recebido na sala de cirurgia e termina no momento em que entra na sala de recuperação anestésica (Ferrito, 2014).

O papel do enfermeiro envolve a coordenação e gestão de um leque de atividades que inclui a preparação adequada do ambiente físico, a transferência e posicionamento do cliente, a promoção de uma técnica de assepsia correta e a manutenção de um ambiente físico e psicológico seguro para cada cliente (Graham, 2009). As áreas de intervenção do enfermeiro centram-se na segurança do cliente, na facilitação do procedimento, na prevenção de complicações e na satisfação das necessidades fisiológicas em resposta à anestesia e à intervenção cirúrgica (Silva, 2016).

É no período intraoperatório que a equipa multidisciplinar se organiza e complementa tendo em vista o desenvolvimento do procedimento cirúrgico e anestésico. Os enfermeiros perioperatórios são designados consoante as suas funções: enfermeiro de anestesia, enfermeiro circulante e enfermeiro instrumentista.

O enfermeiro de anestesia domina o conhecimento das diferentes técnicas anestésicas, os agentes anestésicos e a interação farmacológica dos mesmos, além do domínio das técnicas e métodos de monitorização. Encontrando-se o cliente num momento de grande dependência, compete ao enfermeiro manter uma observação e vigilância intensivas, ter capacidade de despistar sinais e sintomas de complicações que possam surgir e estar apta a atuar em situações de emergência/urgência (Silva, 2016).

O enfermeiro circulante coordena o conjunto das atividades dentro da sala, desenvolvendo a sua função em torno do campo operatório, detetando ou prevenindo quebras de assepsia, assistindo o enfermeiro instrumentista e documentando o ato cirúrgico, garantindo, deste modo, a continuidade dos cuidados. Este enfermeiro tem atribuições específicas de responsabilidade, no que se refere à segurança do cliente e equipa cirúrgica, do ambiente, no controlo de infeção e gestão de riscos inerentes ao bloco operatório. Compete-lhe, ainda, a gestão organizacional da sala de operações (Ferrito, 2014).

O enfermeiro instrumentista desenvolve a sua atividade, inserido na equipa cirúrgica que irá cuidar do cliente durante um determinado procedimento cirúrgico. Assim, assume a responsabilidade individual e de equipa dos cuidados que presta em parceria com outros profissionais. A sua função é prever, organizar, utilizar, gerir e controlar a instrumentação, para que a cirurgia decorra nas melhores condições de segurança para o cliente e equipa. Para tal, deve dominar saberes e técnicas específicas na área da instrumentação, a fim de conseguir um desempenho ajustado ao desenvolvimento da cirurgia (Silva, 2016).

Período pós-operatório

O período pós-operatório decorre desde a admissão do cliente na unidade de UCPA até à alta e consulta de seguimento (Ferrito, 2014). Constituem, assim as fases de pós-operatório imediato e

tardio. Em contexto de bloco central com cirurgia convencional, focamo-nos no período pós-operatório imediato, em que os cuidados de enfermagem contribuem para a manutenção dos sistemas fisiológicos, período este que requer habilitações específicas do enfermeiro aliadas à capacidade de diagnosticar e gerir eficazmente as mudanças do estado de saúde do cliente (Ward & Morris, 2009). As unidades de cuidados pós-anestésicos (UCPA), são unidades altamente especializadas, dotadas de recursos humanos competentes e vocacionados para a monitorização, vigilância e cuidados intensivos, durante um período de tempo curto, mas crítico, que se segue imediatamente à intervenção cirúrgica, e equipadas com meios tecnológicos sofisticados. Durante este período, o cliente conjuga os riscos do procedimento cirúrgico e anestésico, encontrando-se muito vulnerável. Estando o cliente numa fase crucial da sua recuperação pós-operatória, o enfermeiro assume um papel de vigilância, suporte e de intervenção rápida, se necessário (Silva, 2016).

O foco da sua atuação é o cliente, como um todo, pelo que é avaliado de forma sistematizada e regular. A ênfase dos cuidados é posta no bem-estar, conforto e segurança do cliente numa perspetiva de qualidade global. Os objetivos da atuação do enfermeiro são a avaliação crítica permanente do cliente, antecipação e prevenção de complicações e atuação imediata e competente na sua assistência, assim como a preparação do cliente para a reabilitação e recuperação do seu equilíbrio fisiológico e capacidade funcional de forma rápida e confortável.

Para que possa haver um cuidado contínuo ao doente cirúrgico, os cuidados devem ser sistematizados e a comunicação entre sectores deve ser também ela sistematizada e fluente. Isto é, desde a admissão, internamento pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório, os cuidados devem ser contínuos, traçados com vista a objetivos comuns.

A viabilidade da organização da assistência de enfermagem perioperatória está direcionada para ações sistematizadas e inter-relacionadas, ou seja, o processo de Enfermagem que representa uma abordagem científica reflexiva, no respeito pelos princípios éticos e humanizados, focando a resolução de problemas dirigidos às necessidades de cuidados de enfermagem e saúde de um cliente (Alcântara et al., 2011).

O processo de enfermagem tem representado a principal ferramenta metodológica para desempenho da prática profissional, o seu uso na prática clínica permite ao enfermeiro organizar o pensamento crítico e a tomada de decisão em enfermagem e documentar a prática.

O Centro de Investigação e Desenvolvimento em Sistemas de Informação da Escola Superior de Enfermagem do Porto (CIDESI-ESEP) em parceria com a OE, iniciou o desenvolvimento de uma Ontologia de Enfermagem. A ontologia de enfermagem é um recurso fundamental no processo do desenvolvimento de sistemas de informação de enfermagem, suportando a descrição do cuidado e o processo de tomada de decisão (Bastos, et al., 2021).

Segundo Gruber (1995), a ontologia é uma descrição de conceitos e relacionamentos que

devem ser considerados por um agente ou por uma comunidade de agentes. É um conjunto de definições de um vocabulário formal que permite modelar um domínio do conhecimento.

Uma Ontologia de Enfermagem é uma descrição dos conceitos centrais da disciplina, bem como dos seus relacionamentos de acordo com a melhor evidência disponível. A aprovação de uma Ontologia de Enfermagem, e a sua manutenção pela OE, permitirá que todos os sistemas que a venham a usar no seu backend processem informação interoperável de um ponto de vista semântico. A Ontologia de Enfermagem tem ainda as seguintes vantagens: promove a formalização do conhecimento da disciplina e a identificação de necessidades de investigação, permite evoluir de sistemas circunscritos à documentação para sistemas que também ajudam na conceção dos cuidados, facilita a produção nacional de indicadores relativos ao exercício profissional dos enfermeiros e, de particular relevância, permite à OE um controlo interno da linguagem profissional dos Enfermeiros (OE, 2020).

É a partir da ontologia de enfermagem que se pretende construir e representar o conhecimento e a ação da enfermagem perioperatória no cuidado sistemático à pessoa / família/pessoa significativa a vivenciar uma experiência perioperatória.

O estágio possibilitou o desenvolvimento e aprofundamento de competências no contexto de prestação de cuidados, onde a prática clínica, através da conceção de cuidados de forma padronizada e sistemática aos clientes nas diferentes especialidades cirúrgicas existentes no contexto clínico, promoveu o processo de aprendizagem e de consolidação de conhecimentos. Neste sentido são apresentados neste relatório dois estudos de caso em situações concretas de cuidados perioperatórios experienciadas no estágio de desenvolvimento profissional. Em que a partir da ontologia de enfermagem e da procura do conhecimento científico disponível foi possível a tomada de decisão, e a representação do conhecimento e da ação da enfermagem especializada perioperatória.

Nos casos clínicos são apresentados os domínios com relevância para a prática de enfermagem ao nível da segurança, dos processos corporais e psicológicos na situação perioperatória em concreto. Os diversos domínios são explorados através dos dados resultantes da vigilância e monitorização, necessários para a tomada de decisão clínica. Identificando os focos de atenção ou diagnósticos de enfermagem, e as melhores intervenções de enfermagem que sejam promotoras do bem-estar da pessoa, ao nível da melhoria, prevenção de complicações/efeitos adversos ou manutenção da condição clínica nas fases da preparação e recuperação cirúrgica.

A apresentação destes estudos de casos demonstra o desenvolvimento das competências específicas do enfermeiro especialista na área da pessoa em situação perioperatória, em particular na unidade de competência: Cuida da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa, mas também manifesta o desenvolvimento de todas as competências comuns do enfermeiro especialista.

A conceção e representação dos cuidados de enfermagem perioperatórios dos casos clínicos reais e concretos através da ontologia de enfermagem, é também reflexo do cumprimento dos objetivos para este estágio de desenvolvimento profissional, uma vez que é o reflexo da integração e transferência de conhecimentos, dos conhecimentos e capacidades adquiridas ao longo do curso de mestrado, nas experiências e situações de cuidados na prática clínica em contexto de estágio.

Unidade de competência: Maximiza a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica

O Descritivo do regulamento 429/2018 para esta unidade de competência refere o seguinte:

“Considerando o elevado risco associado aos cuidados perioperatórios, particularmente da ocorrência de eventos adversos decorrente da vulnerabilidade da pessoa, dos procedimentos realizados e da complexidade do ambiente e dos recursos, o enfermeiro especialista na área de Enfermagem à pessoa em situação Perioperatória mobiliza conhecimentos e habilidades que garantam a segurança da pessoa, profissionais e ambiente, agindo de acordo com a ética profissional” (Regulamento nº 429/2018, 2018, p. 19367).

A segurança do cliente e da equipa é uma das áreas de atuação dos enfermeiros perioperatórios, que terá que o fazer em cooperação com os diversos profissionais que intervém numa cirurgia, exigindo, assim, conhecimentos, competências científicas e relacionais, assegurando um clima de colaboração organizacional (Silva, 2016). O enfermeiro perioperatório trabalha no seio de uma equipa perioperatória dinâmica e integrada, o que requer excelentes capacidades clínicas e de comunicação, sendo a segurança do cliente a sua prioridade absoluta, centrando-se em cuidados seguros e centrados no cliente, acrescentando assim valor significativo à equipa perioperatória (Benze et al., 2021).

Tal como já evidenciado, um aspeto central na prática clínica perioperatória e que deve servir como fio condutor ao EEMCEPSP é o conceito de consciência cirúrgica, que pode ser descrito como um conceito ético que explica a obrigação moral de salvaguardar a assepsia cirúrgica e a segurança do cliente.

O Perioperative Patient Focused Model (Rothrock & Smith, 2000), assume a segurança do doente como um dos seus quatro domínios. Este modelo define a segurança do doente como ausência de sinais e sintomas de lesão física não relacionada com os efeitos terapêuticos pretendidos da cirurgia ou procedimento invasivo, defendendo que o enfermeiro perioperatório, no contínuo de cuidados, deve prestar cuidados que protejam os clientes de lesões físicas (Van Wicklin, 2020).

Segurança da Pessoa em situação Perioperatória

Cuidados seguros e a proteção dos doentes contra danos devem ser entendidos como um direito dos cidadãos, bem como uma prioridade nas políticas e programas do setor, a fim de alcançar uma cobertura universal de saúde (OMS, 2019).

A complexa combinação dos processos de prestação de cuidados, a tecnologia disponível, os fatores humanos, o envelhecimento da população e pressões de produção constituem uma ameaça à segurança das pessoas, que poderá estar na origem do número crescente de incidentes decorrentes dos cuidados de saúde (ICN, 2012).

O contexto de BO coloca vários desafios à segurança do cliente, motivados pela interação da equipa multiprofissional, complexidade dos cuidados prestados, tecnologia envolvida, e doentes cada vez mais idosos, com elevada comorbilidade, submetidos a procedimentos cirúrgicos cada vez mais diferenciados e complexos (Haugen et al., 2019). Estes fatores determinam que os doentes cirúrgicos sejam mais suscetíveis à ocorrência de eventos adversos, comparativamente aos doentes não cirúrgicos e, concomitantemente, que os eventos adversos associados à cirurgia representem a maioria dos eventos adversos hospitalares (Mota, 2021).

Aos enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica à pessoa em situação Perioperatória é reconhecida como uma das competências específicas, a maximização da segurança da pessoa em situação perioperatória, da equipa pluridisciplinar e do ambiente, indo ao encontro da AORN, que defende que a garantia da segurança é a responsabilidade e foco principal dos enfermeiros perioperatórios (AORN, 2017; Regulamento nº 429/2018, 2018).

Constituem áreas de intervenção do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica à pessoa em situação Perioperatória no âmbito da Segurança do cliente: a promoção de um ambiente seguro para o cliente e profissionais; a gestão do risco, e a inerente implementação de medidas corretivas e preventivas; a análise epidemiológica de eventos adversos; os programas de vigilância epidemiológica (VE) de monitorização da capacidade, volume cirúrgico e resultados; a garantia de dotações seguras; a prevenção de danos decorrentes da administração de terapêutica; a prevenção de complicações associadas à mobilização e ao posicionamento cirúrgico; a prevenção da retenção inadvertida de itens no local cirúrgico; a gestão de tecidos e fluidos para análise, colheita, transplante e eliminação; a prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico; e a gestão de dispositivos médicos, no âmbito da sua aquisição, disponibilidade integridade, funcionalidade, utilização de acordo com as normas do fabricante, rastreabilidade; reprocessamento e eliminação (Regulamento nº 429/2018, 2018).

Infeção do local cirúrgico

As IACS são um flagelo mundial, representando o evento adverso mais frequente nos cuidados de saúde. É estimado que em 100 doentes hospitalizados, sete doentes nos países desenvolvidos, e 15 nos países em desenvolvimento irão desenvolver uma IACS (OMS, 2016).

As Infeções do Local Cirúrgico (ILC), representam o tipo de IACS mais frequente nos países de

baixo e médio desenvolvimento e podem afetar até 1/3 dos doentes cirúrgicos (Allegranzi et al., 2011). Nos países desenvolvidos, a ILC é a segunda infecção mais frequente, tanto na Europa como nos EUA (OMS, 2018b). As ILC ameaçam a vida de vários milhões de doentes anualmente e contribuem para o aumento da resistência aos antimicrobianos, dos dias de internamento, originam a necessidade de intervenções cirúrgicas adicionais, de internamento em cuidados intensivos e custos adicionais (OMS, 2018b).

As infecções do local cirúrgico são definidas pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC), como infecções que ocorrem após a cirurgia na parte do corpo ou adjacente onde a cirurgia ocorreu. Podem afetar órgãos e/ou espaços dentro de 30 dias após a cirurgia, ou após 90 dias quando um corpo estranho como prótese ou implante é colocado (OMS, 2018a). A ILC classifica-se em incisional superficial, incisional profunda e de órgão ou espaço. As infecções incisionais são subdivididas em: superficial (pele e tecido subcutâneo) e profunda (tecidos moles profundos, como fáscias e camadas musculares). A infecção de órgão ou espaço envolve qualquer parte anatômica, que não a incisional, que é aberta ou manipulada durante a cirurgia (OMS, 2009).

A ILC surge quando o inóculo bacteriano excede a capacidade do sistema imunitário do doente para o controlar. Quantitativamente 10^5 microrganismos/g de tecido é definido como contaminação do local cirúrgico. Basta uma quantidade bastante menor de microrganismos para causar infecção quando um corpo estranho está presente. O risco de desenvolver ILC após contaminação microbiana depende da dose e da virulência do microrganismo e do nível de resistência do utente (Mangram et al., 1999).

A maioria das feridas cirúrgicas são contaminadas por bactérias, mas, apenas uma minoria evolui para infecção clínica. A infecção não ocorre na maioria dos clientes cirúrgicos, porque as suas defesas têm capacidade para eliminar a contaminação do local cirúrgico de forma eficiente. Há, pelo menos, três importantes determinantes de contaminação que contribuem para a ILC, a dose de contaminação bacteriana, a virulência da bactéria e a resistência do doente (OMS, 2009). No entanto, outros fatores afetam a probabilidade de infecção fundamentando-se em Fry, a OMS (2009), coloca todos os fatores que afetam a probabilidade de infecção, numa equação hipotética:

$$\frac{\text{Inóculo de bactérias + Virulência da bactéria + Efeitos adjuvantes}}{\text{Defesa inata e adaptativa - Suscetibilidades agudas e crónicas}} = \text{Probabilidade de infecção}$$

A probabilidade de infecção aumenta proporcionalmente ao número e virulência das bactérias. As características do local da ferida, como tecido morto residual, suturas ou outros materiais estranhos ou a presença de drenos, vão ampliar as consequências da inoculação de bactérias. A contaminação microbiana é um precursor necessário para a infecção do local cirúrgico. As bactérias estão sempre presentes na pele, apesar da preparação cutânea profunda realizada

por rotina (OMS, 2009).

A maioria dos microrganismos que causam ILC tem uma fonte endógena, a microflora da pessoa. Ocasionalmente, microrganismos são adquiridos de uma fonte exógena, como o ambiente de salas cirúrgicas, instrumentos cirúrgicos ou os profissionais, podem ser a causa do desenvolvimento de ILCs (Mangram et al., 1999; Spagnolo et al., 2013).

Após a incisão da pele ou mucosas, os tecidos expostos correm o risco de contaminação pela flora endógena. Os organismos mais comumente isolados são *Staphylococcus aureus*, estafilococos coagulase-negativos, *Enterococcus* spp. e *Escherichia coli* (OMS, 2009; Spagnolo et al., 2013).

Em procedimentos cirúrgicos limpos, o *Staphylococcus aureus* da flora cutânea da pessoa é a causa mais comum de ILC. Aproximadamente 20 a 30% das ILC são causadas por *S. aureus*, e destas mais da metade delas foram causados por MRSA (Spagnolo et al., 2013).

Vários fatores podem influenciar a cicatrização da ferida operatória e determinar o potencial de infecção. Os fatores que podem levar ao desenvolvimento da ILC são múltiplos e podem ser divididos em três categorias principais: características relacionadas com o cliente como a idade, obesidade, diabetes e outras comorbidades; características dos procedimentos cirúrgicos como a duração da cirurgia, o tipo de procedimento, a técnica cirúrgica, controle da hipotermia, antibioterapia, comportamentos da equipa cirúrgica; fatores ambientais da sala de cirurgia como temperatura, humidade e qualidade do ar (Mangram et al., 1999 ; Cristina et al., 2012 ; Spagnolo et al., 2013).

Algumas variáveis não são, obviamente, modificáveis, como a idade e história anterior de infecção. No entanto, outros fatores poderão ser melhorados no sentido de aumentar a probabilidade de obter um resultado cirúrgico favorável. Preparar o cliente no pré-operatório aplicando o conhecimento atual sobre os riscos associados ao tabagismo, desnutrição, infeções e feridas em curso, diabetes e outras doenças e condições subjacentes que comprometem os sistemas de defesa imunológica pode melhorar significativamente os resultados pós-operatórios. Otimizar a técnica cirúrgica não excedendo o percentil 75 estimado do tempo cirúrgico com base no tipo de procedimento cirúrgico, minimizar a perda sanguínea, evitando a necessidade de transfusões de sangue, a manutenção de técnica asséptica cirúrgica e o uso correto de antibióticos reduz o risco de ILC (Andersson et al., 2012; OMS, 2018a)

Segundo a DGS (2013a), o tipo de cirurgia ou de ferida cirúrgica é um elemento que influencia a ILC. As cirurgias são classificadas de acordo com a probabilidade e grau de contaminação da ferida no momento da intervenção cirúrgica. Seguindo as definições do CDC as cirurgias podem ser: limpa, limpa-contaminada, contaminada, suja ou infetada. A técnica asséptica cirúrgica é um conjunto de procedimentos realizados pela equipa cirúrgica com o objetivo de criar um ambiente asséptico ou estéril, de forma a eliminar o máximo de microrganismos e prevenir,

reduzir e controlar o risco de ILC (DGS, 2013a).

No contexto perioperatório, a prevenção da ILC é definida como um dos pilares dos cuidados seguros à pessoa em situação perioperatória. O sucesso da prevenção da ILC depende essencialmente de dois propósitos. Por um lado, reduzir ao máximo o número de microrganismos com acesso à ferida cirúrgica, e por outro lado otimizar as condições físicas da pessoa, para que o sistema imunitário possa eliminar os microrganismos que possam desencadear a infeção do local cirúrgico. Face a isto, é impreterível o uso com rigor da técnica asséptica uma vez que é determinante no sucesso na prevenção da ILC. É também fundamental a aplicação e divulgação de boas práticas baseadas na evidência para a prevenção da ILC, com implementação de forma integrada nos contextos perioperatórios de medidas de eficácia comprovada ao longo do período perioperatório, bem como a VE e monitorização sistemática da ILC (DGS, 2013a; OMS, 2018a).

As ILC são amplamente evitáveis tal como a maioria das infeções associadas aos cuidados de saúde, estima-se que 50% são evitáveis utilizando estratégias com base nas evidências (Berríos-Torres et al., 2017; OMS, 2018a; DGS, 2022b). Todavia a prevenção da ILC é complexa, exige uma mudança de comportamentos, a integração de diferentes medidas preventivas em todo o período perioperatório, e o envolvimento de vários intervenientes (OMS, 2018a). Uma abordagem multimodal na prevenção da ILC revelou ter sucesso, como nos mostram os resultados do estudo de Allegranzi et al. (2018), com uma redução da taxa de infeção de cerca de 50%, através da implementação ou reforço de diferentes práticas de prevenção de infeção, aliado de estratégias de melhoria do trabalho em equipa.

O papel da enfermagem na prevenção e controlo da infeção começou com Florence Nightingale, que associou as infeções hospitalares à prestação de cuidados e fomentou a necessidade de intervenção no âmbito da prevenção. Já em 1863, Florence Nightingale enfatizava a importância da relação entre meio hospitalar e meio ambiente que rodeava o doente, destacando a iluminação, limpeza, sanitarismo, ventilação, temperatura, a atenção, o cuidado, odores e ruído. Os cuidados de saúde tinham como prioridade a individualização de cuidados, o recurso ao isolamento e a uma dieta adequada, assim como a redução dos números de camas por enfermeira e a restrição da circulação de pessoas diminuindo dessa forma a contaminação cruzada e condições desfavoráveis para o doente (Martins & Benito, 2016). A partir do trabalho de Florence Nightingale foram desenvolvidos os primeiros contornos da prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde, imprescindíveis para o pensamento moderno acerca da prestação de cuidados (DGS, 2007).

O inquérito de prevalência de 2012, revelou que Portugal apresentava uma taxa de prevalência de infeção de 10,6%, muito superior à da média europeia (6%), localizando-se entre as piores taxas da europa (DGS, 2013b; Fundação Calouste Gulbenkian, 2018). A ILC foi a terceira das IACS mais frequente, representando 18% das infeções hospitalares.

No sentido de inverter esta tendência, a DGS e outras instituições (acompanhando o movimento mundial da OMS, pela segurança do doente), emitem normas, orientações e implementam programas, nomeadamente os planos nacionais de segurança dos doentes, tendo em vista, entre outros aspetos, a redução das taxas de ILC.

Em 2013 a DGS emite a norma 24/2013: Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico (DGS, 2013a). Nesse mesmo ano, através do despacho n.º 2902/2013 de 22 de fevereiro, cria com carácter de programa de saúde prioritário, o Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA).

Em 2015 a DGS, introduz a norma 20/2015: “Feixe de Intervenções” para a Prevenção de Infeção de Local Cirúrgico. Onde manifesta que cada ILC é responsável por 7-11 dias adicionais de internamento e por um aumento de risco de morte em 2 a 11 vezes. Estima também que 60% das ILC sejam evitáveis pelo uso de normas baseadas em evidência e de feixes de intervenções (DGS, 2015).

No período de 2013 a 2017 obtêm-se diminuição na taxa de infeção de 12,8%, bem como um aumento do número das organizações que participam na vigilância epidemiológica (VE) da ILC (42,6%), revelando um impacto positivo das medidas adotadas no âmbito do programa prioritário nas políticas de saúde (DGS, 2018).

Também em 2015, a Fundação Calouste Gulbenkian (FCG), o Ministério da Saúde conjuntamente com o Institute for Healthcare Improvement (IHI) implementam o projeto “STOP infeção hospitalar”. No que respeita à ILC, foi obtida redução significativa (> 50%), das taxas de infeção nas cirurgias de artroplastia da anca e do joelho, e colecistectomia. As cirurgias de coloproctal, não apresentaram redução significativa (FCG, 2018).

No mais recente relatório do programa prioritário PPCIRA, de 2021 (DGS, 2022a), verificamos entre 2015 a 2019, a diminuição da taxa de ILC nas cirurgias de colecistectomia (10%), cesariana (5,6%), artroplastia de joelho (em 30%) e artroplastia de anca (38,1%) . Entre 2019 e 2020, verificou-se redução da taxa de infeção nas cirurgias do trato digestivo: cirurgia colorretal (17,9%) e na colecistectomia (22,2%). Inversamente, verificou-se aumento da ILC nos procedimentos de cesariana (17,6%), e cirurgias de artroplastia: joelho (em 14,3%) e anca (em 76,9%).

Muito recentemente a DGS (2022b), atualizou a norma 20/2015, “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infeção de Local Cirúrgico, tendo integrado mais intervenções ao longo do período perioperatório. Esta atualização teve em conta as últimas recomendações, resultantes dos estudos mais recentes dos grupos de desenvolvimento de diretrizes para o controle da ILC, da OMS (2018a), e do CDC (Berríos-Torres et al., 2017) e do NICE (2020).

As diretrizes são a tradução de todo o conhecimento científico, em recomendações baseadas na evidência existente, e a sua disseminação entre instituições e profissionais deve melhorar os

resultados e as taxas de ILC. No entanto, o nível de consciencialização e cumprimento de protocolos preventivos para ILC parece ser altamente variável, pois ganhar aceitação e adesão requer mudanças individuais, culturais e organizacionais substanciais (Badia et al., 2020).

Sustentando esta preocupação a OMS defende que a melhoria da prevenção das práticas de prevenção da ILC, deve ser alcançada através de uma estratégia multimodal, onde a formação e treino, e a monitorização e feedback às equipas e profissionais, constituem dois dos cinco elementos primordiais (OMS, 2018b).

Apesar da complexidade e magnitude da problemática da ILC, verifica-se que uma estratégia concertada a nível nacional, com uma política definida, objetivos concretos, ações delineadas, alicerçadas na prática baseada na evidência e envolvimento das diferentes partes interessadas, conduziu a melhorias significativas neste domínio. Este contexto e problemática alertam os enfermeiros perioperatórios para a importância do desenvolvimento de uma prática baseada na evidência, no âmbito das práticas de prevenção de ILC e resistências aos antimicrobianos. A disponibilidade de evidências robustas neste domínio e instrumentos que facilitam a sua operacionalização (OMS, 2018a), constituem-se como fatores determinantes para o sucesso das intervenções e conseqüentemente para a segurança dos clientes. Os enfermeiros perioperatórios devem fazer uso destes instrumentos na sua prática clínica, como forma de minimizar a lacuna existente entre o conhecimento produzido e a sua aplicação prática, que constitui um dos quatro problemas centrais da segurança cirúrgica (OMS, 2009).

Artroplastia total da anca

O aumento dos problemas ósseos foi motivo de preocupação por parte das Nações Unidas, tendo sido declarado a década (2000-2010) como sendo a do osso e das articulações - "Support Bone and Joint Decade". Devido ao crescente aumento de diferentes etiologias relacionadas com as estruturas ósseas dos seres humanos, é de prever um incremento significativo do número de artroplastias, com maior incidência na anca e no joelho (Ramos, 2006).

A osteoartrose poderá vir a ser uma das quatro doenças causadoras de maior incapacidade até 2030 e conseqüentemente a necessidade de cirurgias de substituição da articulação irá crescer exponencialmente (Ackerman et al., 2019; Berríos-Torres et al., 2017; OMS, 2023). Face a níveis crescentes sobretudo de obesidade e envelhecimento da população nos EUA, até 2030, as artroplastias articulares de substituição devem aumentar para 3,8 milhões de procedimentos por ano (Berríos-Torres et al., 2017).

A substituição da articulação da anca é o tipo de cirurgia eletiva mais comum, realizada na área da ortopedia. Cerca de 500 000 procedimentos cirúrgicos deste tipo são realizados por ano nos EUA (Ritterman e Rubin, 2013). Em Portugal no ano de 2019 foram realizadas mais de 9000 artroplastias da anca (OCDE, 2021).

A artroplastia total da anca é uma das reconstruções cirúrgicas mais comuns e bem-sucedidas na área da ortopedia, que apesar de ser um procedimento cirúrgico radical, melhora a qualidade de vida das pessoas, proporcionando uma melhoria da capacidade nas suas atividades quotidianas, de autocuidado, laborais e sociais (Amaro, 2019). A ATA foi considerada a cirurgia do século XX, devido à sua elevada taxa de sucesso, ao impacte na qualidade de vida, ao rápido retorno às atividades do dia-a-dia e elevado índice de satisfação das pessoas estudadas (Learmonth et al., 2007).

A ATA apresenta na atualidade um elevado índice de sucesso, no entanto este procedimento pode ser acometido por diversas complicações. A infeção é uma das complicações mais devastadoras após a artroplastia. A infeção ocorre entre 1% e 3% dos casos (Blom, 2019). Os custos pessoais e sociais da infeção são imensos, com efeitos profundamente negativos na dor, função, bem-estar mental, e independência dos clientes.

Até 2030, espera-se que o risco de infeção para artroplastia da anca e joelho aumente consideravelmente, de 25.000 em 2010, até 200.000 casos por ano em 2030 (Berríos-Torres et al., 2017). O *S. aureus* e estafilococos coagulase negativos são os patógenos mais comuns associados a ILCs ortopédicas (Berríos-Torres et al., 2017).

O tratamento da infeção profunda abarca o desbridamento cirúrgico radical precoce e troca de componentes. A infeção profunda estabelecida pode requer uma artroplastia de revisão, sendo todo o tecido infetado e todos os componentes removidos durante o primeiro procedimento. O cliente é tratado com antibióticos apropriados por vários meses, durante o qual o cliente não tem articulação "in situ", podendo, no entanto, ter um espaçador construído de materiais como cimento ósseo impregnado em antibióticos. Uma segunda operação é então realizada para implantar novas próteses (Blom, 2019). Quando a erradicação da infeção não é possível, o tratamento pode incluir artrodese ou mesmo amputação (Berríos-Torres et al., 2017).

Os custos hospitalares associados à ILC na artroplastia da anca nos EUA, para o ano de 2020, são na ordem dos 753,4 milhões de dólares (Premkumar et al., 2021).

O processo infeccioso em cirurgias ortopédicas é complexo e representa uma grande ameaça à segurança dos clientes, trazendo prejuízos diversos, como o aumento do tempo de internamento, intervenções cirúrgicas repetidas com aumento dos custos, perda definitiva do implante, limitações físicas e uma queda relevante na qualidade de vida, e aumento do risco de mortalidade (Fernandes, 2018).

Para Berríos-Torres et al. (2017), os esforços de prevenção da ILC devem visar todos os procedimentos cirúrgicos, mas especialmente aqueles em que o ônus humano e financeiro é maior.

A prevenção da infeção do local cirúrgico, é parte fundamental da segurança da pessoa em situação perioperatória e a sua incidência é um indicador importante da qualidade dos cuidados

prestados pelas equipas de cuidados perioperatórios, bem como das políticas da qualidade em saúde.

Os enfermeiros perioperatórios são os profissionais com responsabilidade acrescida na segurança do cliente, particularmente na prevenção da ILC. Responsabilidade essa que faz parte do ADN da profissão desde Florence Nightingale, até mais recentemente à publicação no Diário da República do regulamento n.º 429/2018 da OE sobre as Competências Específicas do EEEMCPSPE. Nomeadamente na unidade de competência n.º 2.2: “Lidera o processo de prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados perioperatórios.” (regulamento nº429, 2018, p. 19367)

No contexto clínico do estágio de desenvolvimento profissional não é efetuada VE relativo à ILC, e não estão a ser implementadas todas as práticas, que a evidência científica aponta para a prevenção e controle da ILC às pessoas em situação perioperatória, que, é devida pela norma da DGS (2022), d feixe de intervenções para a prevenção da ILC, desde 2015.

A reflexão sobre este conjunto de factos e evidências levou à opção por um projeto de desenvolvimento de competências de enfermeiro especialista nesta área da segurança, de forma a contribuir para melhorar as prática clínica, e os cuidados de enfermagem perioperatórios na prevenção e controle da ILC à pessoa em situação de ATA.

Partindo desta problemática da ILC associada à artroplastia total da anca e sabendo-se que a grande maioria delas pode ser evitada ou minimizada, surgiu o interesse em desenvolver o projeto: **“Prevenção da infeção do local cirúrgico na pessoa em situação de artroplastia total da anca: contributos da enfermagem perioperatória”**.

Todo e qualquer projeto tem um propósito, uma finalidade que se podem traduzir em objetivos. Os objetivos são representações antecipatórias centradas na ação a realizar e estão relacionados com os resultados que se pretendem alcançar (Ruivo et al., 2010).

Para este projeto foram estabelecidos os seguintes objetivos gerais:

- Desenvolver competências especializadas na área da prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados de enfermagem perioperatórios.
- Contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados perioperatórios no controle e prevenção da ILC às pessoas em situação de artroplastia total da anca.

De seguida desdobramos estes objetivos gerais em cinco objetivos específicos e descrevendo as atividades desenvolvidas e os resultados obtidos para a concretização desses mesmos objetivos.

Objetivo específico 1 - Caracterizar o nível de infeção do local cirúrgico associada a artroplastia total da anca no contexto clínico

Parece evidente que a caracterização da ILC associada a artroplastia total da anca neste contexto, é um bom ponto de partida para este projeto. A vigilância epidemiológica e feedback aos profissionais envolvidos é um dos fatores apontados pela OMS (2018b), de forma a melhorar a adesão dos profissionais da aplicação na prática das diretrizes (internacionais) para a prevenção da ILC. O simples facto de existir vigilância epidemiológica e feedback às equipas só por si contribui para diminuir as taxas de ILC (Vicentini & Zotti, 2022). Mas a avaliação precisa é crucial para determinar quando as intervenções de melhoria de desempenho são indicadas e para medir a eficácia dessas intervenções (Vicenzi & Zotti, 2022).

No mais recente relatório do programa prioritário PPCIRA 2021 (DGS, 2022a), podemos observar a evolução da taxa de ILC associada à artroplastia da anca (tabela 3), nos hospitais que efetuam a VE para este procedimento. De 2015 a 2019, verificou-se diminuição da taxa de ILC em 38,1%.

Ano	2015	2016	2017	2018	2019	2020
N.º Cirurgias (ATA)	1887	2015	2236	3211	3896	2044
N.º Infeções (ILC)	39	48	37	66	51	48
Taxa de ILC	2,07 %	2,38 %	1,65 %	2,05 %	1,3 %	2,35

Tabela 3 - Dados do Programa HAI-Net-ILC, para a artroplastia da anca. Adaptado do relatório do programa prioritário PPCIRA, 2021 (Fonte: DGS, 2022a)

A nível europeu a vigilância epidemiológica (VE), é coordenada pelo European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), através do programa Health-Associated Infection Surveillance Network (HAI-Net). No relatório do ECDC (2019), a taxa média em 2017, dos 13 países europeus que enviam dados para o programa HAI-NET para a ILC associada a artroplastia da anca é de 1%. Portugal nesse mesmo ano apresenta uma taxa de 1,63%. Nos EUA a taxa de infeção associada a esta cirurgia para os “acute care hospitals”, para o ano de 2021 é de 0,65% num universo de 338.952 cirurgias primárias de artroplastia da anca efetuadas (CDC, 2021).

No contexto clínico, não existia vigilância epidemiológica associada a ATA, mas no âmbito da adesão ao programa STOP Infeção 2.0, o GCL- PPCIRA da unidade hospitalar, foi iniciada a VE para a artroplastia da anca e do joelho relativo ao ano de 2022. A recolha dos dados foi efetuada através do programa EPIC®, desenvolvido pela ARS Norte para o efeito, esta recolha abrange o período de janeiro de 2022 até final de março de 2023 (até 90 dias após, em cirurgias com colocação de próteses ou implantes), a recolha de dados foi apenas efetuada num dos serviços de ortopedia da unidade hospitalar.

Para a disponibilização destes dados foi efetuado pedido de autorização ao conselho de administração da unidade hospitalar e consequente submissão do projeto à comissão de ética,

tendo sido obtida a autorização da comissão de ética a 22/06/2023 (Anexo IV).

Assim, como se pode verificar na tabela 4, para o ano de 2022, a taxa de infeção associada a ATA para o contexto clínico para o ano de 2022 numa amostra de 62,7% das cirurgias efetuadas, foi de 3,38%. Já para a ATJ a taxa de ILC foi de 2,3% para uma amostra de 54,6% das cirurgias de ATJ.

Ano - 2022	ATA	ATJ
N.º total Cirurgias efetuadas	236	240
N.º de Cirurgias avaliadas pela VE / Amostra	148 / 62,7%	131 / 54,6%
N.º Infeções (ILC)	5	3
Taxa de ILC	3,38%	2,3%

Tabela 4 - Dados de infeção associados a ATA e ATJ, para o ano de 2022 no contexto clínico

Portugal continua com taxas elevadas de ILC associadas a artroplastia da anca, com valores que oscilaram entre 1,3 e 2,38% nos últimos anos. No mesmo sentido no contexto clínico, a incidência da ILC nas cirurgias de artroplastia também é muito superior ao desejável e em particular na ATA.

Objetivo específico 2 - Pesquisar a melhor evidência científica sobre prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico associado à artroplastia total da anca

Tal como já descrito, o EEEMCEPSP desenvolve uma prática baseada nas mais recentes evidências, com capacidade para liderar projetos de formação e de investigação que visem potenciar e atualizar os conhecimentos no desenvolvimento de competências dentro da área de especialização (Regulamento 429/2018).

A principal atividade realizada para atingir este objetivo do projeto individual de desenvolvimento profissional, traduz-se numa scoping review (SR) sobre prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico associado à artroplastia total da anca.

Esta SR tem como objetivo explorar e mapear a evidência científica sobre as intervenções perioperatórias promotoras da prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico associado à artroplastia total da anca.

Pretende-se assim responder à seguinte questão de investigação (PCC): “Quais as intervenções perioperatórias que promovem a prevenção da infeção do local cirúrgico, associada a artroplastia total da anca?”.

Foi elaborado o relatório completo da SR, tendo por base o protocolo JBI para este tipo de revisão (JBI, 2015; Peters et al., 2020). O resumo e abstract da SR é apresentado em anexo a este documento (Anexo V), sendo que apresentamos as principais conclusões da investigação.

Da análise de resultados desta SR, onde foram incluídos 24 artigos, podemos estabelecer as intervenções que reúnem maior consenso e que devem ser incluídas na prática clínica, e aquelas intervenções que ainda necessitam de maior esclarecimento face à controvérsia que ainda persiste. Podemos também identificar intervenções que são transversais para todos os tipos de cirurgia, e aquelas que tem sido desenvolvidas especificamente para as cirurgias ortopédicas, muito em particular para as artroplastias com colocação de implantes.

Fazemos também a ponte com a norma da DGS 20/2015, atualizada em 2022, Feixe de Intervenções” para a Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. Esta norma insere-se no objetivo estratégico 5.3 do plano nacional para a segurança dos doentes 2021- 2026: reduzir as infeções associadas aos cuidados de saúde e as resistências aos antimicrobianos” (DGS, 2022b).

Intervenções perioperatórias comuns para todas as cirurgias

- O banho pré-operatório reúne consenso para a sua aplicação corrente na prática diária. A utilização da clorexidina para este efeito tem vindo a ganhar cada vez mais importância, sugerindo melhores resultados na diminuição do *S. aureus* e *S. epidermidis* residentes na pele. A norma DGS (2022b) recomenda o banho com clorexidina (2 ou 4%), no dia anterior à cirurgia e no próprio dia com 2 horas de antecedência face à cirurgia.
- A tricotomia adequada é outra das intervenções pré-operatórias que reúne consenso, e que deve ser prática corrente, tal como é recomendado na norma da DGS (2022b), para a prevenção da ILC.
- A profilaxia antibiótica (PA) quando indicada (nas cirurgias de artroplastia com colocação de implantes está sempre indicado), é uma intervenção crucial para a prevenção da ILC e que agrega evidência nos diversos estudos. A norma da DGS (2022), estabelece a administração nos 60 minutos (120 min. no caso da vancomicina) que antecedem a cirurgia, para assegurar níveis tecidulares adequados a partir do momento da incisão cirúrgica. Recomenda nova dose de PA em caso de cirurgias prolongadas, com base na semivida do antibiótico.
- A utilização de soluções de clorexidina de base alcoólica, salvo contra-indicação, é cada vez mais o gold standard, na desinfeção da pele. A DGS (2020b), recomenda isso mesmo, (clorexidina a 2% em solução alcoólica a 70%), na norma do feixe de intervenções para a prevenção da ILC.
- A diminuição do tráfego na sala, é fundamental para reduzir o número de partículas potencialmente formadoras de colónias, esta medida deve ser enfatizada novamente como prática aceite para prevenir infeções do local cirúrgico, com particular relevância nas cirurgias de artroplastia com colocação de implantes.
- A DGS (2022b), aborda um conceito interessante, que é garantir a homeostasia do doente nos períodos pré intra e pós-operatória, através da manutenção da normotermia, do controle da glicemia capilar, da oxigenação otimizada e da perfusão adequada, com o objetivo da prevenção da ILC.
- A necessidade da manutenção da normotermia no período perioperatório é extremamente relevante para a prevenção da ILC e melhores outcomes do processo cirúrgico. Existem apenas algumas questões em aberto, relativamente à melhor forma de aquecer os

utentes. A DGS estabelece na norma da prevenção da ILC, procedimentos muito concretos tendo em vista a manutenção da normotermia dos utentes até 24 horas após a cirurgia.

- A importância do controle de glicemia no período perioperatório a utentes com e sem diabetes é consensual. No entanto não existe ainda evidências, sobre o intervalo ideal de glicemia perioperatória, do momento ideal da avaliação da glicemia, da duração ou método de administração da insulina, ou controle posterior à sua administração. A norma da DGS recomenda a manutenção dos níveis de glicemia no perioperatório menor que 180 mg/dl e até 24 horas após a cirurgia, mas também sugere não administrar insulina por rotina a utentes não diabéticos.
- A suplementação da oxigenação no perioperatório, gera consenso no caso particular dos utentes adultos submetidos a anestesia geral com intubação endotraqueal, na diminuição do risco de ILC. Continua a persistir o debate acerca do Fio2 ideal para o melhor benefício nesta intervenção. A DGS efetua a recomendação semelhante à diretriz do NICE (2020): manter a oxigenação ideal durante a cirurgia e na recuperação, para garantir saturações de oxigénio $\geq 95\%$.
- No que respeita à irrigação do local cirúrgico, apesar do baixo nível de evidência, existe consenso acerca do benefício da irrigação da ferida cirúrgica com soluções de iodopovidona diluída em cloreto de sódio 0,9%, não existe ainda a identificação da melhor diluição da iodopovidona tendo em vista a prevenção da ILC. A DGS não emite recomendação sobre esta intervenção.
- A utilização de suturas antimicrobianas, com triclosan®, para o encerramento da ferida cirúrgica, deve ser adotada na prática clínica, uma vez que reúne consenso geral. A DGS (2022b), recomenda a sua utilização, como intervenções adicionais para a prevenção da ILC.
- Não existe consenso acerca do penso ideal para as feridas cirúrgicas primárias. A norma da DGS (2022b), para a prevenção da ILC, não recomenda pensos avançados para a ferida cirúrgica. Recomenda, no entanto, garantir que o penso é mantido pelo menos 48 horas após a cirurgia, e o uso de técnica asséptica para a renovação dos mesmos.

Intervenções específicas para artroplastias de substituição com colocação de implantes

- A triagem e descolonização do *S. aureus*, tem gerado muito interesse, atestado pelo número de estudos primários que são desenvolvidos sobre esta matéria, e que reúne cada vez mais consenso para a sua aplicação. Estudos recentes apontam para o efeito benéfico na diminuição do risco de ILC sobretudo em cirurgias cardíacas e artroplastias com colocação de implantes. A norma da DGS (2020b), preconiza esta medida (para o MRSA) no feixe de intervenções para a prevenção da ILC, em particular para as cirurgias ortopédicas e cardíacas com colocação de próteses. A aplicação de mupirocina 2% nasal nos 5 dias que antecedem a cirurgia, acompanhada ou não de banho com clorexidina, é o procedimento padrão para a descolonização.
- A redução do tráfego na sala, medida comum a todas as cirurgias, deve ser destacada nas artroplastias de substituição dada a especial complexidade da ILC nestes casos.
- Apesar de ainda não existir consenso. Alguns estudos recentes, apresentam resultados

positivos na redução da ILC, com a aplicação de pensos com pressão negativa e hidrofibra impregnada com iões prata, nas artroplastias de substituição da anca e joelho.

- Face à especial problemática da ILC em cirurgias de artroplastia com colocação de implantes, tem sido adotada e implementada na prática, intervenções e medidas especificamente para este tipo de cirurgias. No entanto, estudos mais recentes indicam que muitas dessas medidas que são prática corrente parecem desajustadas em termos de custo / benefício, e sem eficácia na diminuição do risco de ILC. Como é o caso da ventilação com módulo de fluxo laminar e da utilização de películas adesivas e vestuário especial para as cirurgias de ortopedia.
 - A utilização de ventilação com módulo de fluxo laminar nas salas cirúrgicas (comum nas salas de cirurgia ortopédica) é uma questão cada vez mais controversa e ainda sem consenso, serão necessários mais estudos com vista a clarificar esta questão.
 - A utilização de cimento ósseo impregnado com antibiótico é prática clínica corrente, em Portugal e na Europa, no entanto é uma medida que ainda não reúne a melhor evidência quanto ao seu benefício para a prevenção da ILC.
 - O uso de películas plásticas adesivas para o campo operatório, tal como a utilização de vestuário especial para as cirurgias ortopédicas com colocação de próteses, não sugere benefício para a prevenção da ILC, acarretando maiores custos, mas ainda existe debate relativamente a estas questões, que ainda não estão resolvidas. A DGS não efetua recomendações sobre estas questões.

Feixe de intervenções / Bundle

A maioria dos estudos primários incluídos nesta revisão, testam as intervenções para a redução da ILC nas cirurgias de artroplastia, não de forma isolada, mas num conjunto de intervenções agrupadas (bundle). A abordagem de intervenção para a prevenção da ILC, multimodal e assente no conceito de "care bundles" proposto pelo Institute for Healthcare Improvement (IHI), tem mostrado sucesso (OMS, 2018b). É também adotado pela norma da DGS (2022b), constituindo um conjunto de intervenções (baseadas na evidência científica), que agrupadas e implementadas de forma integrada, promovem melhor resultado, com maior impacto do que a mera soma do efeito de cada uma das intervenções individualmente.

Objetivo específico 3 - Contribuir para melhorar os conhecimentos e envolvimento da equipa de enfermagem do bloco operatório, a partir da melhor evidência, para a prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico

O enfermeiro especialista: “Responsabiliza -se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho, ... atua como formador oportuno em contexto de trabalho” (Regulamento n.º 140/2019, p. 4749).

No diagnóstico de necessidades do contexto clínico, realizado em novembro e dezembro de 2022, relativamente às áreas de formação que os elementos da equipa mais mencionaram para o desenvolvimento profissional, foi apontado a resposta em situações de urgência (68,2%), e o controlo de infeção (56,8%). Quanto às áreas de formação que os elementos da equipa de

enfermagem identificam tendo em vista a melhoria contínua da qualidade e ganhos em saúde, a prevenção da infeção (81,8%) e a segurança (79,5%) foram as áreas mais referenciadas pela maioria dos elementos da equipa.

Para a OMS (2018a), e Wilson (2015), a formação dos profissionais, o trabalho em equipa e comunicação eficaz, são estratégias fundamentais de forma a melhorar a adesão dos profissionais na aplicação da melhor evidência para a prevenção da ILC.

Assim neste sentido, e para dar cumprimento a este objetivo foram planeadas duas ações de formação em serviço tendo em vista o desenvolvimento do conhecimento da equipa de enfermagem, bem como a motivação e o necessário envolvimento dos elementos da equipa para a prevenção da ILC.

Assim em 31/03/2023 foi realizada a ação de formação em serviço sobre " Prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico associado à artroplastia total da anca". Nesta ação formativa, foram abordadas as seguintes temáticas:

- Definição, patogénese e classificação da ILC e fatores que a influenciam;
- Recomendações baseadas na evidência científica sobre prevenção da ILC;
- Vigilância epidemiológica e dados epidemiológicos em particular na ATA;
- Feixe de intervenções para a prevenção da ILC, da norma 20/2015 da DGS, atualizada em 12/2022;
- Prevenção da ILC: Diretrizes específicas para artroplastia com implante;
- Sugestões para melhoria no contexto clínico.

No final da formação foi elaborado um formulário através da plataforma Google Forms, para os elementos da equipa avaliarem a sessão formativa e para responderem à seguinte questão: enumere medidas/mudanças no serviço ao nível da organização das salas operatórias, dos circuitos limpos/sujos, da barreira/técnica asséptica cirúrgica, controle ambiental, medidas de controle de infeção e outros que podem ser relevantes na prevenção e controle da infeção do local cirúrgico. As respostas a esta questão foram tratadas e categorizadas para apresentação posterior à equipa. No que respeita à avaliação da formação, foi francamente positiva, onde praticamente todos os elementos responderam às diferentes dimensões do questionário: "totalmente ou bastante satisfeito"; o que manifesta a clareza e pertinência da formação, e que vai de encontro aos resultados das necessidades de formação identificadas pela equipa. Em anexo, estão os documentos relativos à formação, certificado e planeamento da ação formativa (Anexo VI), e a avaliação da formação pelos elementos da equipa presentes na formação (Anexo VII).

A segunda ação de formação em serviço, decorreu em 6/06/23, sobre a temática: "Apresentação do procedimento: Prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico no BOC". E foram abordadas as seguintes temáticas:

- Medidas identificadas pelos enfermeiros da equipa do BOC para a prevenção da Infeção

do Local Cirúrgico;

- Apresentação dos resultados da Scoping Review: "Intervenções perioperatórias para a prevenção da infeção do local cirúrgico associada à artroplastia da anca";
- Apresentação do procedimento: "Prevenção e controle da infeção do local cirúrgico no BOC";
 - Objetivos e responsabilidade da aplicação do procedimento;
 - Descrição do procedimento: Prevenção e controle da infeção do local cirúrgico no BOC;
 - Discussão sobre a aplicação do procedimento.

É fundamental incentivar os profissionais a criar suas próprias soluções para várias situações nas práticas diárias (áreas cinzentas), e divulgá-las em suas unidades para alcançar uma mudança de baixo para cima tendo em vista a melhoria da qualidade neste caso prevenção da ILC (Gesser-Edelsburg, A. et al., 2018). Neste sentido, foi apresentado à equipa os resultados da opinião dos elementos que responderam ao formulário na primeira formação sobre os aspetos relevantes na prevenção e controle da infeção do local cirúrgico no contexto clínico. Ficou estabelecido um compromisso na equipa para a melhoria e mudança progressiva nas categorias identificadas, a começar pelas medidas mais identificadas pelos elementos da equipa: melhoria do circuito de limpos e sujios; implementação de intervenções para a prevenção da ILC; formação sobre prevenção da ILC; controle ambiental do BOC. Podemos observar todas as categorias identificadas e sua dimensão num gráfico construído após a análise e categorização das respostas dos elementos da equipa (Anexo VIII).

O procedimento apresentado: "Prevenção e controle da infeção do local cirúrgico no BOC", será abordado no próximo objetivo do projeto individual.

Em anexo, estão os documentos relativos à segunda formação, neste caso apenas o certificado e o planeamento da ação formativa (Anexo IX). A avaliação desta formação foi efetuada através de formulário próprio do serviço de formação da instituição.

A realização das sessões de formação, foram um contributo muito significativo para melhorar os conhecimentos e envolvimento da equipa nesta matéria, e iniciar as mudanças necessárias para a implementação das intervenções a partir da melhor evidência, para a prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico.

Objetivo específico 4 - Desenvolver procedimento para a implementação no contexto clínico, do feixe de intervenções para a prevenção da infeção do local cirúrgico (norma 20/2015 da DGS, atualizada em 12/2022)

A prevenção da ILC é um processo complexo, multifatorial, requerendo, por isso, a integração de um conjunto de medidas que abranjam o período perioperatório, de forma padronizada.

Uma abordagem multidisciplinar e colaborativa e a existência de protocolos operacionais para prevenção da ILC, são fatores fundamentais para o sucesso e adesão das equipas às

recomendações universais (OMS, 2018a; Wilson et al., 2015).

As recomendações baseadas na evidência existente, e a sua disseminação entre instituições e profissionais deve melhorar os resultados e as taxas de ILC. No entanto, o nível de consciencialização e cumprimento de protocolos preventivos para ILC parece ser altamente variável, pois ganhar aceitação e adesão requer mudanças individuais, culturais e organizacionais substanciais (Badia et al., 2020).

Estima-se que 50% das ILC, em determinados procedimentos cirúrgicos, sejam evitáveis pela implementação de normas baseadas em evidência e de feixes de intervenções (Berríos-Torres et al., 2017; DGS, 2022b; OMS, 2018a).

É reconhecido que em muitas circunstâncias as evidências disponíveis não são operacionalizadas nos contextos de prática clínica e que esta lacuna é responsável por muitos doentes continuarem a ser vítimas de complicações (OMS, 2018b).

Para a DGS (2022b), considerando a presente norma e o cumprimento integral dos elementos do Feixe de Intervenções alargado aos hospitais portugueses, associados à atividade de vigilância epidemiológica de processos e resultados, estima-se um impacto significativo na redução da taxa global de ILC nos próximos anos. Esta previsão baseia-se nos dados evolutivos obtidos através do Programa de vigilância epidemiológica da ILC (HAI-Net-SSI) em rede europeia e nos resultados do Desafio Stop Infecção Hospitalar, implementado em Portugal entre 2015-2018, em que se verificou uma redução da infeção do local cirúrgico associada a colecistectomia, bem como associadas a colocação de prótese da anca e joelho, acima de 50% (DGS, 2022b).

Face a todos estes pressupostos, foi desenvolvido um procedimento: “Prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico no BOC” que pretende adequar e implementar as intervenções para a prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico identificadas pela norma 020/2015, atualizada em 2022, ao contexto clínico do BOC (Anexo X).

Este procedimento foi remetido a todos os diretores de serviço da área cirúrgica, do BOC e do serviço de anestesia, ao qual não foi colocada nenhuma objeção na sua aplicação. Foi também enviada ao elemento coordenador do grupo GCL- PPCIRA, que solicitou para o procedimento não seguir de imediato para o gabinete da qualidade para aprovação, com o objetivo de serem incorporadas neste procedimento as eventuais alterações que se julguem necessárias, pelo programa STOP infeção 2.0. Mas a sua implementação e concretização podia ser iniciada.

Desta forma após a apresentação do procedimento à equipa na segunda ação formativa (06/06/23), foi dado início à sua aplicação na prática no contexto clínico.

Objetivo específico 5 - Desenvolver uma estrutura organizada de dados, diagnósticos de enfermagem, objetivos e intervenções de enfermagem, relevantes para a tomada de decisão clínica, no domínio da prevenção da infecção do local cirúrgico

A prevenção e controle da ILC é um processo complexo, multidisciplinar e colaborativo (OMS, 2018a; DGS, 2022b). À medida que este projeto de desenvolvimento profissional se desenvolve e consolida muito em particular na temática da prevenção e controle da infecção do local cirúrgico, nomeadamente através da investigação da melhor evidência científica, das ações de formação em serviço sobre esta temática, do desenvolvimento e implementação de um conjunto de intervenções para a prevenção e controle da ILC no contexto clínico, verificamos que parte destas intervenções são interdependentes, outras por sua vez, traduzem-se em intervenções autónomas, sujeitas a prescrição, implementação e avaliação pelo próprio enfermeiro.

Lopes (2020), no seu estudo, padrão de documentação de cuidados de enfermagem no período intraoperatório, identifica vários autores, que estudaram a frequência de diagnósticos de enfermagem (de acordo com a CIPE), em clientes cirúrgicos no intraoperatório, mas também no pós-operatório. Sendo que um dos diagnósticos de enfermagem mais frequentemente identificado é “risco de infecção”. Este diagnóstico é apontado como prioritário pelos diversos estudos, sendo que a sua frequência varia entre 88 e 100% dos casos estudados. De uma forma geral as intervenções de enfermagem implementadas face a este diagnóstico foram: monitorizar temperatura corporal, avaliação da ferida cirúrgica e vigiar sinais de infecção. Apesar de ser um diagnóstico prioritário e frequente, as intervenções de enfermagem identificadas não parecem traduzir todo o conhecimento, os cuidados e as competências dos enfermeiros perioperatórios na prevenção da infecção e em particular na ILC.

Importa saber, como podemos representar o conhecimento e a ação dos enfermeiros perioperatórios no domínio da prevenção e controle da infecção do local cirúrgico, bem como da possibilidade de alcançar indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem que mostrem a relevância das intervenções de enfermagem perioperatória e os ganhos em saúde no domínio da prevenção da ILC. Para isso é fundamental, que a conceção regular e sistemática dos cuidados de enfermagem e os sistemas de informação incorporem, entre outros, dados, diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem no domínio da prevenção da infecção.

A ontologia de enfermagem é um recurso fundamental no processo do desenvolvimento de sistemas de informação de enfermagem (Bastos, et al., 2021). É a partir da ontologia de enfermagem que se pretende construir e representar o conhecimento e a ação da enfermagem perioperatória no domínio da prevenção da ILC. Neste sentido, foi construída uma estrutura organizada de dados, focos de atenção, diagnósticos e intervenções de enfermagem nos domínios relevantes para a prática clínica na área da prevenção e controle da ILC, nomeadamente o conhecimento associado ao procedimento invasivo, a termorregulação, o

metabolismo, a ventilação e a ferida cirúrgica.

No planeamento de cuidados para a prevenção da ILC, é fundamental que cada aspeto esteja bem definido e apoiado na melhor evidência disponível. É da mesma forma fundamental, que todos os focos de atenção de enfermagem com relevância para a prevenção da ILC sejam explorados e as intervenções implementadas, no sentido de ir de encontro ao conceito de “bundle”, ou seja, um conjunto de intervenções, que, quando agrupadas e implementadas de forma integrada promovem melhor resultado.

Parte da evidência científica que suporta o conhecimento e a ação dos enfermeiros representada nesta estrutura organizada, já foi explanada ao longo deste relatório. Mas no que respeita ao foco de atenção, “conhecimento” associado ao procedimento invasivo, não foi ainda suficientemente escrutinado.

O National Institute for Health and Care Excellence (NICE, 2020). Na guideline nº 125: “Surgical site infections: prevention and treatment”, manifesta de uma forma muito clara, a importância de oferecer aos clientes e cuidadores informações durante todo o período perioperatório para a prevenção da ILC. Da mesma forma a DGS (2022b), na norma 20/2015, atualizada em 2022, destaca estas intervenções. Essas informações incidem sobre vários aspetos, os riscos da ILC, o que está a ser feito para minimizar o risco, cuidados com a ferida cirúrgica, informações sobre como reconhecer a infeção do local cirúrgico, e a quem recorrer se precisar de cuidados de saúde.

Estão descritos fatores de risco individuais para ILC. Alguns desses fatores de risco associados à infeção do local cirúrgico são modificáveis, como hiperglicemia, obesidade e tabagismo e devem ser otimizados durante 3 meses antes da cirurgia, sendo que o excesso de peso ou a obesidade levará necessariamente mais tempo, tendo em vista a redução do risco da ILC (Wainwright et al., 2020; Seidelman et al., 2023).

O “conhecimento”, como foco de atenção no domínio da prevenção da ILC, poderá abranger vários níveis de cuidados de enfermagem, não só perioperatórios, mas também cuidados de enfermagem comunitários. De forma que o processo de prevenção da ILC, pode e deve começar muito antes da cirurgia, e onde os enfermeiros de saúde familiar e da comunidade podem ter também um papel decisivo.

O conhecimento face ao procedimento cirúrgico é assim, um foco de atenção dos cuidados de enfermagem, com impacto na prevenção da ILC. E permite reconhecer o cliente como parte ativa e fundamental neste processo complexo que é a prevenção da infeção do local cirúrgico.

Foco de atenção	Procedimento invasivo
Dados	<ul style="list-style-type: none"> ● Consciencialização da relação entre abuso do tabaco e infeção ● Conhecimento sobre estratégias de autocontrolo do abuso do tabaco ● Consciencialização da relação entre peso corporal e infeção ● Conhecimento sobre prevenção de infeção ● Conhecimento sobre banho no período pré-operatório
Diagnósticos de enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> ● Potencial para melhorar consciencialização da relação entre abuso do tabaco e infeção ● Conhecimento sobre estratégias de autocontrolo do abuso do tabaco ● Potencial para melhorar consciencialização da relação entre peso corporal e infeção ● Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de infeção ● Potencial para melhorar conhecimento sobre banho no período pré-operatório
Critérios de resultados	<ul style="list-style-type: none"> ● O cliente verbaliza conhecimentos prevenção da infeção ● O cliente efetua o banho no período pré-operatório de forma adequada
Intervenções de enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> ● Assistir o cliente a relacionar abuso do tabaco com infeção ● Avaliar evolução da consciencialização da relação entre abuso do tabaco e infeção ● Ensinar sobre estratégias de autocontrolo do abuso do tabaco ● Assistir cliente a relacionar excesso de peso corporal e infeção ● Avaliar evolução da consciencialização da relação entre excesso de peso corporal e infeção ● Assistir cliente a analisar o significado dificultador ● Ensinar sobre prevenção de infeção ● Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de infeção ● Ensinar sobre banho no período pré-operatório ● Avaliar evolução do conhecimento sobre banho no período pré-operatório

Na sistematização e conceção de cuidados tendo em vista a prevenção e controle da ILC, a termorregulação e metabolismo são focos de atenção fundamentais para os cuidados de enfermagem perioperatórios.

Para além de todas as recomendações para a promoção da normotermia que se traduzem em intervenções de enfermagem. O NICE (2020), reconhece da mesma forma a importância das informações que devem ser transmitidas aos clientes e cuidadores no sentido da manutenção da normotermia com vista a prevenirem complicações pós-operatórias. Os aspetos que os clientes devem ter conhecimento são a importância da normotermia para diminuir risco de complicações, que o ambiente hospitalar em particular o bloco operatório apresenta temperatura mais baixa que o esperado, e que, devem sempre alertar a equipa de cuidados se, em alguma situação sentirem frio ou desconforto térmico.

Foco de atenção	Termorregulação
Dados	<ul style="list-style-type: none"> ● Temperatura central ● Temperatura periférica ● Temperatura ambiental ● Conhecimento sobre controlo da temperatura corporal
Diagnósticos de enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipertermia ● Hipotermia ● Potencial para melhorar conhecimento sobre controlo da temperatura corporal ● Potencial para melhorar consciencialização sobre a relação entre o controlo da temperatura corporal e complicações pós-operatórias
Critérios de resultados	<ul style="list-style-type: none"> ● O cliente apresenta temperatura central entre 36 ° C e 38° C ● O cliente verbaliza conhecimento sobre controlo da temperatura corporal
Intervenções de enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> ● Avaliar evolução da temperatura corporal ● Gerir temperatura corporal do cliente ● Aplicar dispositivos de aquecimento ● Otimizar temperatura ambiental ● Gerir exposição corporal do cliente ● Ensinar sobre controlo da temperatura corporal ● Avaliar evolução do conhecimento sobre controlo da temperatura corporal ● Analisar com o cliente a relação entre controlo da temperatura corporal e complicações pós-operatórias ● Avaliar evolução da consciencialização sobre a relação entre o controlo da temperatura corporal e complicações pós-operatórias

No foco metabolismo, o critério de resultado apresentado não depende exclusivamente dos cuidados de enfermagem, uma vez que pode depender também da prescrição médica para atingir esse critério de resultado. Desta forma não parece possível determinar um indicador sensível apenas aos cuidados de enfermagem neste domínio.

Não parece existir consenso na evidência científica, acerca do valor de glicemia, acima do qual acresce o risco de infeção do local cirúrgico (OMS, 2018; Berríos-Torres et al., 2017), no entanto a DGS (2022), estabelece o valor de 180 mg/dl.

A American Diabetes Association (2017), preconiza como objetivo no perioperatório, a manutenção da glicemia entre 80 e 180 mg/dl.

Foco de atenção	Metabolismo
Dados	<ul style="list-style-type: none"> • Glicemia capilar • Conhecimento sobre prevenção de complicações do compromisso da glicemia
Diagnósticos de enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperglicemia • Hipoglicemia • Potencial para melhorar conhecimento sobre prevenção de complicações do compromisso da glicemia
Critérios de resultado	<ul style="list-style-type: none"> • O cliente apresenta glicemia capilar > 80 mg/dl e ≤ 180mg/dl durante a cirurgia e nas 24 horas seguintes • O cliente verbaliza conhecimentos sobre prevenção de complicações do compromisso da glicemia
Intervenções de enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da glicemia capilar • Referenciar hiperglicemia ao médico • Referenciar hipoglicemia ao médico • Administrar solução com glicose • Ensinar sobre glicemia • Ensinar sobre controlo da hiperglicemia • Avaliar evolução do conhecimento sobre prevenção de complicações do compromisso da glicemia

Tal como já referido, a suplementação da oxigenação no perioperatório, gera consenso no caso particular dos utentes adultos submetidos a anestesia geral com intubação endotraqueal, na diminuição do risco de ILC. Continua a persistir o debate acerca do Fio2 ideal para o melhor benefício nesta intervenção. A DGS (2022b), efetua a recomendação semelhante à diretriz do NICE (2020): manter a oxigenação ideal durante a cirurgia e na recuperação, para garantir saturações de oxigénio ≥ 95%. Neste sentido a ventilação como foco de atenção dos enfermeiros perioperatórios no período pós-operatório, torna-se pertinente no domínio da prevenção da ILC.

Foco de atenção	Ventilação
Dados	<ul style="list-style-type: none"> • Saturação de oxigénio • Coloração das mucosas
Diagnósticos de enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilação comprometida
Critérios de resultado	<ul style="list-style-type: none"> • O cliente apresenta saturações de O₂ ≥ 95%
Intervenções de Enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da ventilação • Posicionar para otimizar ventilação • Gerir oxigenoterapia • Referenciar ao médico

Outro dos focos de atenção dos enfermeiros perioperatórios, com impacto na prevenção da ILC são os cuidados com a ferida cirúrgica.

Dados	<ul style="list-style-type: none"> ● Conhecimento sobre promoção da cicatrização da ferida cirúrgica
Diagnósticos de enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> ● Ferida Cirúrgica ● Potencial para melhorar conhecimento sobre promoção da cicatrização da ferida cirúrgica
Critérios de resultado	<ul style="list-style-type: none"> ● O cliente apresenta cicatrização da ferida cirúrgica ● O cliente verbaliza conhecimentos sobre promoção da cicatrização da ferida cirúrgica
Intervenções de enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> ● Executar tratamento da ferida cirúrgica ● Aplicar penso de ferida ● Avaliar evolução da ferida cirúrgica ● Avaliar evolução da temperatura corporal ● Ensinar sobre cuidados à ferida cirúrgica ● Ensinar sobre sinais de complicação da ferida cirúrgica ● Avaliar evolução do conhecimento sobre promoção da cicatrização da ferida cirúrgica

Na ontologia de enfermagem atual, não parece ser possível a representação da ação do enfermeiro perioperatório no que diz respeito ao estabelecimento e manutenção da técnica e da barreira asséptica cirúrgica durante o procedimento anestésico e cirúrgico, bem como da manutenção do controle ambiental na sala cirúrgica fundamental para a prevenção da ILC. Da mesma forma, também não parece ainda possível, incluir na representação sistemática do conhecimento em enfermagem, a ação do enfermeiro perioperatório na gestão, controle e ou reprocessamento dos dispositivos médicos utilizados no perioperatório.

Face à evidência científica disponível, e ao estado de desenvolvimento da ontologia de enfermagem, esta estrutura, pretende representar o conhecimento e ação dos enfermeiros e ao mesmo tempo facilitar a tomada de decisão no domínio da prevenção da ILC. Poderá ser um pequeno contributo para a existência de um resumo mínimo de dados e “core” de indicadores de enfermagem direcionados para o atendimento da pessoa em situação perioperatória.

Os objetivos e atividades inerentes para a concretização deste projeto, surgem neste relatório inseridas no âmbito da unidade de competência: maximização da segurança da pessoa em situação perioperatória. No entanto, é importante realçar que o desenvolvimento deste projeto permitiu contributos para o desenvolvimento de todas as competências de enfermeiro especialista neste contexto. Uma vez que os cuidados à pessoa em situação perioperatória na área da prevenção e controle da ILC, representa uma responsabilidade profissional e ética do enfermeiro perioperatório; demonstra a promoção da melhoria contínua da qualidade, onde a segurança é um elemento fundamental; permitiu o desenvolvimento das aprendizagens profissionais através da investigação e formação; bem como a necessária gestão de cuidados,

na canalização de recursos, elaboração de procedimentos e documentos facilitadores para a tomada de decisão nesta área específica, em prol de melhores resultados em saúde.

6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

O exercício da profissão de enfermagem na área perioperatória, exige uma prática cada vez mais complexa e diferenciada de forma a fazer face aos crescentes desafios, consequentes da evolução da ciência e da sociedade. A possibilidade de frequentar este mestrado que culminou na realização do estágio de desenvolvimento profissional, tem sido uma oportunidade única e relevante para a formação e aplicação integrada de conhecimentos no domínio da enfermagem e para o desenvolvimento das competências clínicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória. As competências acrescidas acarretam maior responsabilidade no compromisso do cuidar, exigido pelo mandato social da profissão e vertido no código deontológico da profissão.

A concretização deste estágio trouxe aquisições ao nível da mobilização e integração de conhecimentos e desenvolvimento de capacidades que se traduziram em competências científicas, técnicas e humanas, que permitiram um olhar diferente e um cuidar especializado à pessoa em situação perioperatória. Este relatório permite evidenciar o desenvolvimento e a integração das competências comuns e específicas, que o enfermeiro especialista em enfermagem Médico-cirúrgica, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória deve poder demonstrar.

A prática clínica, a reflexão associada e a sustentação teórica explanada ao longo deste relatório permite atestar a integração das competências comuns, demonstradas através da capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados, e ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação e investigação num continuum estado de atualização e aperfeiçoamento. Desta forma, é possível afirmar que foram desenvolvidas as competências comuns do enfermeiro especialista, contempladas no artigo 4.º do Regulamento n.º 140/2019, no que diz respeito à responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Da mesma forma, foi explanado ao longo deste relatório os contributos deste estágio de desenvolvimento profissional para a integração e o desenvolvimento das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória: Cuida da pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa; Maximiza a segurança da pessoa a vivenciar situação cirúrgica e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica.

O estágio possibilitou o desenvolvimento e aprofundamento de competências no contexto de

cuidados à pessoa em situação perioperatória e respetiva família/pessoa significativa, onde a prática clínica, através da conceção de cuidados de forma padronizada e sistemática aos clientes nas diferentes especialidades cirúrgicas existentes no contexto clínico promoveu o processo de aprendizagem e de consolidação de conhecimentos. Prova disso, os casos clínicos apresentados em situações concretas de cuidados perioperatórios experienciadas ao longo do estágio. Em que a partir da ontologia de enfermagem e da procura do conhecimento científico disponível foi possível a tomada de decisão, e a representação do conhecimento e da ação da enfermagem especializada perioperatória.

A conceção de cuidados e a sua organização de forma padronizada e sistemática, representa a principal ferramenta metodológica para desempenho da prática profissional avançada, o seu uso na prática clínica permite ao enfermeiro organizar o pensamento crítico e a tomada de decisão autónoma e baseada na melhor evidência disponível para além de documentar a prática.

Em simultâneo, com a prática clínica e todas as atividades do estágio de desenvolvimento foi concretizado o projeto: “Prevenção da infeção do local cirúrgico na pessoa em situação de artroplastia total da anca: contributos da enfermagem perioperatória”.

A artroplastia total da anca é uma das reconstruções cirúrgicas mais comuns e bem-sucedidas na área da ortopedia. O processo infeccioso em artroplastias de substituição é complexo e representa uma grande ameaça à segurança dos clientes, trazendo complicações devastadoras para o cliente, bem como custos económicos para clientes e sistemas de saúde em todo o mundo. É imperativo assegurar que as pessoas em situação perioperatória, recebam tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência científica disponível de forma consistente e sistemática, para o controle e prevenção da infeção do local cirúrgico

A disponibilidade de evidências robustas no domínio da prevenção da infeção do local cirúrgico, e instrumentos que facilitam a sua operacionalização, constituem-se como fatores determinantes para o sucesso das intervenções e consequentemente para a segurança da pessoa em situação perioperatória.

No contexto perioperatório, a garantia da segurança dos clientes é o foco principal dos enfermeiros perioperatórios e a prevenção da ILC é definida como um dos pilares dos cuidados seguros à pessoa em situação perioperatória.

As atividades propostas no projeto individual, foram concretizadas desde a vigilância epidemiológica, passando pela investigação, pela formação à equipa, pelo desenvolvimento e implementação de um procedimento para a prevenção da ILC no contexto clínico e pelo desenvolvimento de uma estrutura organizada de dados a partir da ontologia de enfermagem, que permite representar o conhecimento e a tomada de decisão nos cuidados de enfermagem perioperatórios na área da prevenção e controle da ILC.

A scoping review realizada, é uma das atividades desenvolvidas que permitiu explorar e mapear a evidência científica sobre as intervenções perioperatórias promotoras da prevenção e controle de infecção do local cirúrgico associado à artroplastia total da anca. Foram identificados resultados pertinentes com implicações para a prática e pesquisa.

A concretização deste projeto, permitiu por um lado desenvolver competências comuns e específicas do enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, em particular na garantia da segurança, e ao mesmo tempo contribuir para o desenvolvimento e melhoria da qualidade e efetividade dos cuidados perioperatórios na prevenção e controle da Infecção do local cirúrgico de uma forma geral e em particular nas cirurgias de artroplastia total da anca.

A integração de um projeto individual de desenvolvimento profissional, onde foi possível integrar interesses e motivações pessoais, inserido nos objetivos deste estágio, revelou-se um fator positivo e facilitador deste percurso.

O regresso à experiência académica, após vários anos de prática clínica, apesar das dificuldades na adaptação, permitiu uma visão mais ampla dos cuidados de enfermagem perioperatórios, identificando com facilidade as situações concretas da prática clínica relevantes para a melhoria da qualidade dos mesmos.

Deve ser destacado tanto o papel da enfermeira tutora no contexto de estágio, bem como, dos professores orientadores, embora com diferentes contributos, como vetores fundamentais para nortear e balizar o desenvolvimento deste percurso.

A maior limitação ou dificuldade encontrada durante o desenvolvimento deste percurso, esteve relacionada com o planeamento das atividades do projeto individual de estágio que se revelou demasiado arrojado, com muitas atividades a desenvolver em paralelo com as atividades próprias do desenvolvimento do estágio profissional. Sendo que a Scoping review, foi a atividade que exigiu mais tempo e disponibilidade na sua execução. O percurso que culmina com a elaboração deste relatório, foi concretizado à custa de grande esforço pessoal, tendo em conta a exigência da conciliação do percurso académico, familiar e profissional. No entanto, a conclusão deste percurso exigente, deixa um sentimento de profunda realização profissional e pessoal, onde é possível assegurar que os objetivos propostos para o estágio de desenvolvimento profissional e para a elaboração deste relatório foram plenamente alcançados.

Ao terminar este documento, esperando que retrate o percurso que foi o estágio de desenvolvimento profissional e em particular os contributos para o desenvolvimento de competências especializadas em Enfermagem Médico-cirúrgica à Pessoa em Situação Perioperatória, pretendemos na última frase deste relatório poder afirmar que a realização deste projeto pessoal e profissional, possa de alguma forma contribuir para uma enfermagem perioperatória mais significativa para as pessoas.

7. BIBLIOGRAFIA

Ackerman, I. N., Bohensky, M. A., Zomer, E., Tacey, M., Gorelik, A., Brand, C. A., & de Steiger, R. (2019). The projected burden of primary total knee and hip replacement for osteoarthritis in Australia to the year 2030. *BMC musculoskeletal disorders*, 20(1), 90. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2411-9>

Alcântara, M. R., Guedes-Silva, D., Freiburger, M. F., & Coelho, M. P. P. M. (2011). Teorias de enfermagem: a importância para a implementação da sistematização da assistência de enfermagem. *Revista Científica Da Faculdade De Educação E Meio Ambiente*, 2(2), 115-132. <https://doi.org/10.31072/rcf.v2i2.99>

Allegranzi, B., Aiken, A. M., Zeynep Kubilay, N., Nthumba, P., Barasa, J., Okumu, G., Mugarura, R., Elobu, A., Jombwe, J., Maimbo, M., Musowoya, J., Gayet-Ageron, A., & Berenholtz, S. M. (2018). A multimodal infection control and patient safety intervention to reduce surgical site infections in Africa: a multicentre, before-after, cohort study. *The Lancet. Infectious diseases*, 18(5), 507-515. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(18\)30107-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(18)30107-5)

Allegranzi, B., Bagheri Nejad, S., Combescure, C., Graafmans, W., Attar, H., Donaldson, L., & Pittet, D. (2011). Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 377(9761), 228-241. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61458-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61458-4)

Amaro, S. C. (2019). *O impacto da capacitação pré-operatória na pessoa submetida a artroplastia total da anca*. (Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação apresentada na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Viana do Castelo). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/20.500.11960/2277>

Andersson, A. E., Bergh, I., Karlsson, J., Eriksson, B. I., & Nilsson, K. (2012). Traffic flow in the operating room: an explorative and descriptive study on air quality during orthopedic trauma implant surgery. *American journal of infection control*, 40(8), 750-755. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2011.09.015>

Association of periOperative Registered Nurses. (2017). Position statement on patient safety. *AORN Journal*, 105 (5), 501-502. <https://doi: 10.1002/aorn.13671>

Association of periOperative Registered Nurses. (2019). Position Statement on Perioperative Registered Nurse Circulator Dedicated to Every Patient Undergoing an Operative or Other Invasive Procedure. *AORN Journal*, 110(1), 82-85. <https://doi:10.1002/aorn.12741>

Australian College of Nursing. (2015). *Nurse Leadership*, ACN. https://www.acn.edu.au/wpcontent/uploads/2017/10/acn_nurse_leadership_white_paper_reprint_2017_web.pdf

Badia, J. M., Rubio-Pérez, I., López-Menéndez, J., Díez, C., Al-Raies Bolaños, B., Ocaña-Guaita, J., Meijome, X. M., Chamorro-Pons, M., Calderón-Nájera, R., Ortega-Pérez, G., Paredes-Esteban, R., Sánchez-Viguera, C., Vilallonga, R., Picardo, A. L., Bravo-Brañas, E., Espin, E., Balibrea, J. M., & Spanish Observatory of Surgical Infection (2020). The persistent breach between evidence and practice in the prevention of surgical site infection. Qualitative study. *International journal of surgery (London, England)*, 82, 231-239. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.08.027>

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. *Rev. ROL Enfermagem*, 44(11-12), 57-61. <https://e-rol.es/wp-content/uploads/2021/11/Representacao-do-Conhecimento-em-Enfermagem-do-Trabalho-na-ontologia.pdf>

Beauchamp, T., & Childress, J. (2013). *Principles of Biomedical Ethics*. (7th ed.). Oxford University Press.

Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Quarteto Editora.

Benze, C., Spruce, L., & Groah, L. (2021). *Perioperative Nursing: Scope and Standards of Practice*. AORN Inc. https://www.aorn.org/docs/default-source/guidelines-resources/periop-nursing-scope-standards-of-practice.pdf?sfvrsn=c532cdee_1

Berríos-Torres, S. I., Umscheid, C. A., Bratzler, D. W., Leas, B., Stone, E. C., Kelz, R. R., Reinke, C. E., Morgan, S., Solomkin, J. S., Mazuski, J. E., Dellinger, E. P., Itani, K. M. F., Berbari, E. F., Segreti, J., Parvizi, J., Blanchard, J., Allen, G., Kluytmans, J. A. J. W., Donlan, R., Schechter, W. P., ... Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (2017). Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. *JAMA surgery*, 152(8), 784-791. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.0904>

Beyea, S. (2011). *Perioperative Nursing data Set (PNDS)*. (3rd ed.). Denver: AORN.

Blom, A. (2019). Long-term complications of total hip and knee replacement. In M. Hochberg, E. Gravallesse, A. Silman, J. Smolen, M. Weinblatt & M. Weisman, *Rheumatology* (pp. 467-471). Elsevier.

Breda, L. F., & Cerejo, M. d. (2021). Influência da consulta pré-operatória de enfermagem na satisfação das necessidades informativas do doente. *Revista de Enfermagem Referência*, 5(5). <https://doi:10.12707/RV20088>

Brink, H., Van Der Walt, C., & Van Rensburg, G. (2018). *Fundamentals of Research Methodology for Healthcare Professionals*, (2nd ed.). Juta and Company, Ltd.

Centers for Disease Control and Prevention. (2021). *2021 National and State Healthcare-Associated Infections (HAI) Progress Report*. <https://www.cdc.gov/hai/data/portal/progress-report.html>

Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida. (2017). Parecer 95/CNECV/2017. *Relatório e Parecer sobre a transmissão de informação relativa às diretivas antecipadas de vontade*. <https://www.cneqv.pt/pt/deliberacoes/pareceres/parecer-n-o-95-cneqv-2017-sobre-a-transmissao-de-informacao-rela>

Cristina, M. L., Spagnolo, A. M., Sartini, M., Panatto, D., Gasparini, R., Orlando, P., Ottria, G., & Perdelli, F. (2012). Can particulate air sampling predict microbial load in operating theatres for arthroplasty?. *PloS one*, 7(12), e52809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052809>

Danski, M. T. R., Oliveira, G. L. R., Pedrolo, E., Lind, J., & Johann, D. A. (2017). Importância da prática baseada em evidências nos processos de trabalho do enfermeiro. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 16(2). <https://doi:10.4025/ciencucuidsaude.v16i2.36304>

Dawson, S. (2009). Princípios de Preparação pré-operatória. In: Kim Manley & Loretta Bellman, *Enfermagem Cirúrgica- Prática Avançada*, p. 395-413. Lusociência.

Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de março, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. (2006). Diário da República: I-A série, n. 60. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/74-2006-671387>

Despacho n.º 1400-A/2015 de 10 de fevereiro. (2015). Diário da República n.º 28/2015, II Série. Ministério da Saúde. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/1400-a-2015-66463212>

Despacho n.º 2902/2013 de 22 de fevereiro. (2013). Diário da República n.º 38/2013, II Série. Ministério da Saúde. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/2902-2013-1937340>

Despacho n.º 9390/2021 de 24 de setembro. (2021). *Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026*. Diário da República II Série, N.º 187. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/9390-2021-171891094>

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

Direção Geral da Saúde. (2007). Programa Nacional De Prevenção E Controlo Da Infeção Associada Aos Cuidados De Saúde. https://www.anci.pt/sites/default/files/legisla%C3%A7%C3%B5es/programa_nacional_de_prevencao_e_controlo_de_infeccao_associada_oas_cuidados_de_saude_0.pdf

Direção Geral da Saúde. (2013a). Norma n.º24/2013: *Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico..*

<https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0242013-de-23122013-pdf.aspx>

Direção Geral de Saúde. (2015). Norma nº15/2013, atualizada 14/11/2015: *Consentimento Informado, Esclarecido e Livre Dado por Escrito*. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0152013-de-03102013-pdf.aspx>

Direção Geral de Saúde. (2018). *Infeções e resistências aos antimicrobianos: relatório anual do programa prioritário 2018*. https://www.anci.pt/sites/default/files/ppcirarelanual2018_v3.215112018_0.pdf

Direção Geral de Saúde. (2022a). *Infeções e resistências aos antimicrobianos: relatório anual do programa prioritário PPCIRA, 2021*. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/infecoehospitalares-e-consumo-de-antibioticos-diminuiram-entre-2015-e-2020-pdf.aspx>

Direção Geral de Saúde. (2022b). NORMA CLÍNICA: 020/2015 de 15/12/2015 atualizada a 17/11/2022: *“Feixe de intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico*. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/0202015-de-15122015-atualizada-a-17112022-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2013b). *Prevalência de Infecção Adquirida no Hospital e do Uso de Antimicrobianos nos Hospitais Portugueses, Inquérito 2012*. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/inquerito-de-prevalencia-deinfecao-adquirida-no-hospital-e-uso-de-antimicrobianos-nos-hospitais-portuguesesinquerito-2012-jpg.aspx>

Direção-Geral da Saúde. (2013c). Norma nº014/2013: *Artroplastia total da anca, osteoartrose, prótese da anca*. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0142013-de-23092013.aspx>

Donabedian, A. (2003). *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. Oxford University Press.

Duff, J., Bowen, L., & Gumuskaya, O. (2021). What does surgical conscience mean to perioperative nurses: An interpretive description. *Collegian*, 29(2), 147-153. <http://doi:10.1016/j.colegn.2021.07.007>

European Centre For Disease Prevention And Control. (2019) - *Health-care associated infections: surgical site infections. Annual epidemiological report for 2017*. https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/AER_for_2017-SSI.pdf

European Operating Room Nurses Association. (2019). *EORNA Common Core Curriculum for Perioperative Nursing*.

https://eorna.eu/wp-content/uploads/2019/09/EORNA-core-curriculum_July2019.pdf

Fernandes, A. P. (2018). *Infeção do Local Cirúrgico em Doentes Submetidos a Prótese Total da Anca*. (Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica apresentada no Instituto Politécnico de Bragança). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10198/19106>

Ferreira, C. I. (2015). *Gestão em enfermagem e a formação em serviço: tecnologias de informação e padrões de qualidade*. (Tese de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem do Porto). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10400.26/9756>

Ferrito, C. (2014). Conceitos básicos de enfermagem perioperatória. In A. Duarte, O. Martins. *Enfermagem em bloco operatório*. (3-9). Lidel.

Fischer, S. A. (2017). Developing nurses' transformational leadership skills. *Nursing Standard*, 31(51). <https://doi.org/10.1111/jan.13049>

Fortin, M.-F., Côté, J., & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Lusodidacta.

Fragata, J. (2011). *Segurança dos doentes - Uma abordagem prática*. Lidel.

Fundação Calouste Gulbenkian. (2018). *STOP infeção hospitalar! Um desafio Gulbenkian*. http://www.chbm.min-saude.pt/attachments/article/532/desafio_infecoes.pdf

Gesser-Edelsburg, A., Cohen, R., Halavi, A. M., Zemach, M., van Heerden, P. V., Sviri, S., Benenson, S., Trahtemberg, U., Orenbuch-Harroch, E., Lowenstein, L., Shteinberg, D., Salmon, A., & Moses, A. (2018). Beyond the hospital infection control guidelines: a qualitative study using positive deviance to characterize gray areas and to achieve efficacy and clarity in the prevention of healthcare-associated infections. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 7(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s13756-018-0418-x>

Giordani, A., Sonobe, H., Ezaias, G., Valério, M., & Barra, M. (2015). Perfil de pacientes cirúrgicos atendidos em um hospital público. *Revista de enfermagem UFPE*, 9(1), 54- 61. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10306>

Graham, D. (2009). Perspectivas dos cuidados intra-operatórios. In K. Manley, *Enfermagem Cirúrgica- Prática Avançada* (pp. 417-430). Lusociência.

Gruber, T.R. (1995) Toward Principles for the Design of Ontologies Used for Knowledge Sharing? *International Journal of Human-Computer Studies*, 43, 907-928. <http://dx.doi.org/10.1006/ijhc.1995.1081>

Hamlin, L. (2020). From theatre to perioperative: a brief history of early surgical nursing. *Journal of Perioperative Nursing*, 33, 19-24. <https://doi.org/10.26550/2209-1092.1107>

Haugen, A. S., Sevdalis, N., & Sjøfteland, E. (2019). Impact of the world health organization surgical safety checklist on patient safety. *Anesthesiology*, 131(2), 420- 425. [https://doi: 10.1097/ALN.0000000000002674](https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000002674)

Hesbeen, W. (2001). *Qualidade em Enfermagem, pensamento e ação na perspectiva do cuidar*. Lusociência.

International Council of Nurses. (2012). *Position Statement Evidence-based safe nurse staffing*. https://www.icn.ch/sites/default/files/inlinefiles/D05_Patient_Safety_0.pdf

Joanna Briggs Institute. (2015). *The Joanna Briggs Institute Reviewers, Manual 2015: Methodology for JBI Scoping Reviews*. JBI. https://www.researchgate.net/publication/294736492_Methodology_for_JBI_Scoping_Reviews

Learmonth, I. D., Young, C., & Rorabeck, C. (2007). The operation of the century: total hip replacement. *Lancet (London, England)*, 370(9597), 1508-1519. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60457-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60457-7)

Link, T. (2019). Guideline Implementation: Sterile Technique. *AORN Journal*, 110(4), 416-422. doi: <http://doi.org/10.1002/aorn.12803>

Lopes, M. A. (2020). Padrão de documentação de cuidados de enfermagem no período intraoperatório. (Tese de Mestrado, Escola superior de enfermagem de Coimbra). Repositório científico de acesso aberto. https://docs.bvsalud.org/bibliorefL/2021/04/1177521/d2019_10001822122_21616008_3.pdf

Lopes, M. A., Gomes, S. C., & Almada-Lobo, B. (2018). *Os cuidados de enfermagem especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de saúde*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5908/estudocuidadosespecializadosenfermagem_inesctecabril2018.pdf

Mangram, A. J., Horan, T. C., Pearson, M. L., Silver, L. C., & Jarvis, W. R. (1999). Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *American journal of infection control*, 27(2), 97-96. [https://doi.org/10.1016/S0196-6553\(99\)70088-X](https://doi.org/10.1016/S0196-6553(99)70088-X)

Martins, D. F., & Benito, L. A. O. (2016). Florence Nightingale e as suas contribuições para o controle das infecções hospitalares. *Universitas: Ciências da Saúde*, 14(2). <https://doi.org/10.5102/ucs.v14i2.3810>

Mata, L., Ferreira, T. & Carvalho, E. (2013). Ações de Enfermagem no período peri operatório e pré operatório da prostatectomia. *Revista Investigação Educação Enfermagem*, 31(3), 406-412.

McEwen, M. & Wills, E. (2018). *Theoretical basis for nursing*. 5.ª ed. Wolters Kluwer. <https://dl.uswr.ac.ir/bitstream/Hannan/141162/1/9781496351203.pdf>

Ministério da Saúde. (2015). *Avaliação da Situação Nacional dos Blocos Operatórios - Relatório Final*. Ministério da Saúde. https://www.apca.com.pt/documentos/2015/Avaliacao_situacao_nacional_blocos_operatorios_Outubro2015.pdf

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. <http://hdl.handle.net/10400.19/5455>

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2020). *Surgical site infections: prevention and treatment*, NICE Guideline, N. 125. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK542473/>

Nunes, L. (2007). Ética das Profissões de Saúde. In J. H. Silveira de Brito, *Ética das Profissões* (pp.99-116). Publicações da Faculdade de Filosofia.

Nunes, L. (2010). Do perito e do conhecimento em enfermagem. *Percursos*, 3-9. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9215/1/Revista_Percursos_n17_Do_perito_e_do_conhecimento_em_enfermagem.pdf

Nunes, L. (2012). *Responsabilidade do profissional de saúde*. Curso Complementar de Direito da Saúde: Responsabilidade civil, penal e profissional. Centro de estudos judiciais. https://elearning.cej.mj.pt/file.php/15/textosvarios/texto_Lucilia_Nunes.pdf

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

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

Ordem dos Enfermeiros. (2017b). Parecer n.º 10/2017: *Diferenciação das Intervenções de Enfermagem do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica em relação ao Enfermeiro Generalista, num Serviço de Urgência*. https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer_10_2017_MCEEMC_DiferenciacaoIntervencoesEnfermagemServicoUrgencia.pdf

Ordem dos Enfermeiros. (2020). *Ordem avança para a melhoria dos Sistemas de Informação em Enfermagem*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/noticias/conteudos/ordem-avanca-para-a-melhoria-dos-sistemas-de-informacao-em-enfermagem/>

Ordem dos Enfermeiros. (2021). *Recomendações para o estágio e relatório da componente clínica dos ciclos de estudos dos Mestrados em enfermagem conducentes à atribuição do título*

profissional de Enfermeiro Especialista.
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/24294/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>

Organização Mundial de Saúde. (2009). *Orientações da OMS para Cirurgia Segura 2009: Cirurgia Segura Salva Vidas*. DGS.
<https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2/orientacoes-da-omspara-a-cirurgia-segura-2009.pdf.aspx>

Organização Mundial de Saúde. (2016). *Health care without avoidable infections: the critical role of infection prevention and control*. OMS.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246235/WHO-HIS-SDS-2016.10-eng.pdf>

Organização Mundial de Saúde. (2018a). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection*. OMS.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organização Mundial de Saúde. (2018b). *Preventing surgical site infections: implementation approaches for evidence-based recommendations*. OMS.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273154/9789241514385-eng.pdf>

Organização Mundial de Saúde. (2019). *Global action on patient safety. Seventy – Second World Health Assembly*. OMS. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_R6-en.pdf

Organização Mundial de Saúde. (2020). *Manual de Políticas e Estratégias para a Qualidade dos Cuidados de Saúde*. OMS.
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272357/9789240005709-por.pdf>

Organização Mundial de Saúde. (2021). *Global Action Plan for Patient Safety 2021--2030*. OMS.
<https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan>

Organização Mundial de Saúde. (2023). *Osteoarthritis: Fact Sheet*. World Health Organization. OMS. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. (2021). *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en>.

Pereira, H.C.M. (2014). *Modelo de gestão do bloco operatório*. (Dissertação de Mestrado, Universidade Autónoma de Lisboa. Departamento de Ciências Económicas, Empresariais e Tecnológicas). Repositório científico de acesso aberto.
<http://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/440/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Helen%20Pereira.pdf>

- Peters, M. D., Godfrey C., McInerney P., Munn, Z., Tricco A. C., & Khalil, H. (2020). Scoping Reviews. In: E. Aromataris, & Z. Munn. *JBI Manual for Evidence Synthesis*, 11, pp. 406-451. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
- Premkumar, A., Kolin, D. A., Farley, K. X., Wilson, J. M., McLawhorn, A. S., Cross, M. B., & Sculco, P. K. (2021). Projected Economic Burden of Periprosthetic Joint Infection of the Hip and Knee in the United States. *The Journal of arthroplasty*, 36(5), 1484-1489.e3. <https://doi.org/10.1016/j.arth.2020.12.005>
- Ramos, A. M. (2006). *Estudo numérico e experimental de uma nova componente femoral da prótese de anca cimentada*. (Tese de Doutoramento em Engenharia Mecânica, Universidade de Aveiro). Repositório científico de acesso aberto. <http://hdl.handle.net/10773/2552>
- Regulamento n.º 140/2019, da Ordem dos Enfermeiros. (2019). *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Diário da República: 2ª série, n.º 26. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Regulamento nº 429/2018. (2018). Diário da República nº 135/2018 - II Série. Ordem dos Enfermeiros. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>
- Regulamento nº 743/2019. (2019). Diário da República nº 184/2019 - II Série. Ordem dos Enfermeiros. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>
- Regulamento nº 76/2018. (2018). Diário da República nº 21/2018, II Série. Ordem dos Enfermeiros. <https://files.dre.pt/2s/2018/01/021000000/0347803487.pdf>
- Ritterman, S., & Rubin, L. E. (2013). Rehabilitation for total joint arthroplasty. *Rhode Island medical journal*, 96(5), 19-22.
- Rothorck, J. C., & Smith, D. A. (2000). Selecting the perioperative patient focused model. *AORN journal*, 71(5), 1030-1037. [https://doi.org/10.1016/s0001-2092\(06\)61552-4](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(06)61552-4)
- Ruivo, A., Ferrito, C., & Nunes, L. (2010). Metodologia de projecto: Coletânea descritiva de etapas. *Percursos*, 15, 1-38. http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf
- Sadati, L., Pazouki, A., Mehdizadeh, A., Shoar, S., Tamannaie, Z., & Chaichian, S. (2013). Effect of preoperative nursing visit on preoperative anxiety and postoperative complications in candidates for laparoscopic cholecystectomy: a randomized clinical trial. *Scandinavian journal of caring sciences*, 27(4), 994-998. <https://doi.org/10.1111/scs.12022>
- Seidelman, J. L., Mantyh, C. R., & Anderson, D. J. (2023). Surgical Site Infection Prevention: A Review. *JAMA*, 329(3), 244-252. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.24075>
- Serra, L. M., Oliveira, A. F., & Castro, J. C. (2012). *Critérios fundamentais em Fraturas e Ortopedia*. Lidel.

Sfantou, D. F., Laliotis, A., Patelarou, A. E., Sifaki-Pistolla, D., Matalliotakis, M., & Patelarou, E. (2017). Importance of leadership style towards quality of care measures in healthcare settings: a systematic review. *Healthcare*, 5(4), 1-17. <http://doi:10.3390/healthcare5040073>

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>

Spagnolo, A. M., Ottria, G., Amicizia, D., Perdelli, F., & Cristina, M. L. (2013). Operating theatre quality and prevention of surgical site infections. *Journal of preventive medicine and hygiene*, 54(3), 131-137.

Taylor, D. L. (2014). Perioperative leadership: managing change with insights, priorities, and tools. *AORN journal*, 100(1), 8-29. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aorn.2013.06.013>

Van Wicklin, S. A. (2020). The Perioperative Patient Focused Model: A literature review. *Perioperative Care and Operating Room Management*, 18, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.pcorm.2019.100083>

Vicentini, C., & Zotti, C. M. (2022). Response to a commentary on "Surgical site infection prevention through bundled interventions in hip replacement surgery: A systematic review" (Int J Surg 2021; 106149). *International journal of surgery (London, England)*, 97, 106203. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2021.106203>

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>

Ward, K. & Morris, D. (2009). Princípios dos Cuidados pós operatórios. In K. Manley & L. Bellman, *Enfermagem Cirúrgica: Prática Avançada* (pp.431-449). Lusociência.

Wilson, J., Topley, K., Stott, D., Neachell, J., & Gallagher, R. (2015). The OneTogether collaborative approach to reduce the risk of surgical site infection: identifying the challenges to assuring best practice. *Journal of Infection Prevention*, 16(3), 118-125. <https://doi.org/10.1177/1757177414564204>

8. ANEXOS

Anexo I

XX

CONGRESSO NACIONAL AESOP

CERTIFICADO

Certifica-se que o resumo:

A segurança da pessoa em situação perioperatória: As intervenções de enfermagem perioperatória na prevenção da infeção do local cirúrgico

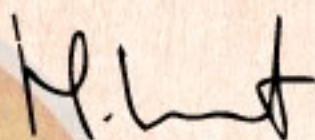
Foi apresentado sob a forma de **E-Poster**,
no **XX Congresso Nacional AESOP**, que decorreu no Europarque,
de 28 a 30 de setembro de 2022.

1º Autor:

Apresentador: José Maria Queirós Coutinho

Co-Autores: Catarina Gomes Oliveira; David Miguel Quintas Viana; Lúcia Maria Álvaro Marques; Miguel Ângelo De Moraes Negrão

05-10-2022



MANUEL VALENTE
VICE PRESIDENTE AESOP



Uma organização da:



XX CONGRESSO NACIONAL AESOP

28 – 30 Setembro 2022, Santa Maria da Feira

CERTIFICA-SE QUE

O trabalho *“A segurança da pessoa em situação perioperatória: As intervenções de enfermagem perioperatória na prevenção da infeção do local cirúrgico”* apresentado no *XX Congresso Nacional da AESOP*, recebeu o prémio de **2º. Melhor e-Poster.**

Apresentador: José Maria Queirós Coutinho

1º Autor: José Maria Queirós Coutinho

Co-Autores: Catarina Gomes Oliveira; David Miguel Quintas Viana; Lúcia Maria Álvaro Marques; Miguel Ângelo De Moraes Negrão



Vice Presidente da AESOP
Manuel Valente

Uma organização da:



Anexo II

XX

CONGRESSO NACIONAL AESOP

CERTIFICADO

Certifica-se que o resumo:

***O Enfermeiro Perioperatório na Gestão da Segurança do Doente
no Bloco Operatório***

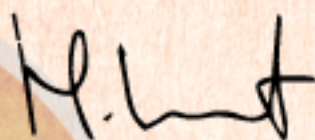
Foi apresentado sob a forma de **E-Poster**,
no **XX Congresso Nacional AESOP**, que decorreu no Europarque,
de 28 a 30 de setembro de 2022.

1º Autor: Catarina Gomes Oliveira

Apresentador: Lúcia Maria Álvaro Marques

Co-Autores: Miguel Angelo De Moraes Negrão; David Miguel Quintas Viana; José
Maria Coutinho

05-10-2022



MANUEL VALENTE
VICE PRESIDENTE AESOP



Uma organização da:



Anexo III



CERTIFICADO DE INTERVENIENTE

Certifica-se que

JOSÉ MARIA QUEIRÓS COUTINHO

membro nº **8351** desta Ordem, participou enquanto **Preletor** no **Enfermagem às Quintas:**

As intervenções de enfermagem na prevenção da infeção do local cirúrgico realizado no dia **3 de Novembro de 2022**, com duração total de 2 horas na Plataforma Digital Cisco Webex Events.

Porto, 3 de Novembro de 2022

O Presidente do Conselho Directivo Regional

João Paulo Carvalho

ENFERMAGEM ÀS QUINTAS



Programa das 21:30h às 23:30h

As intervenções de enfermagem na prevenção da infeção do local cirúrgico

- Enquadramento e contextualização: Conceitos, dados epidemiológicos, o enfermeiro perioperatório na prevenção da ILC;
- Recomendações com maior grau de evidência da OMS e do CDC na prevenção da ILC e barreiras e estratégias na adesão da equipa às recomendações para a prevenção da ILC.

MODERADOR:

Alfredo Carlos Preto Fernandes

PRELETORES:

José Maria Queirós Coutinho

Miguel Ângelo de Moraes Negrão

Destinatários:

Enfermeiros e outros profissionais de saúde

Organizador:

Secção Regional do Norte
da Ordem dos Enfermeiros

Inscrições:

Balcão Único



Anexo IV

	Realização de Projeto de Investigação Clínica Parecer nº 42/2023 -CES	Pág. 1 de 3
--	--	-------------

Comissão de Ética para a Saúde (CES)

<p>Data de Entrada no Secretariado da CES: Nº 38 – 16/05/2023</p> <p style="text-align: center;">Assunto:</p> <p>Autorização para realizar um projeto de desenvolvimento profissional intitulado “Prevenção da infeção do local cirúrgico na pessoa em situação de artroplastia total da anca: contributos da enfermagem perioperatória”.</p>	<p>Solicitado pelo Conselho de Administração</p> <p style="text-align: center;">Em nome do(s) investigador(es):</p> <p>José Maria Queirós Coutinho – Bloco Operatório Central </p>
--	--

1. A(s) questão(ões) colocada(s)

Autorização para realizar um projeto de desenvolvimento profissional “Prevenção da infeção do local cirúrgico na pessoa em situação de artroplastia total da anca: contributos da enfermagem perioperatória”. Trata-se de um projeto realizado no âmbito do 1º Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória da Escola Superior de Enfermagem do Porto. O orientador do trabalho é a Srª Enfermeira e na instituição de ensino a Srª Professora Ana Leonor Ribeiro.

Objetivos Gerais:

- Desenvolver competências especializadas na área da prevenção e controlo de infeção associado aos cuidados de enfermagem perioperatórios.
- Contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados perioperatórios no controlo e prevenção da infeção do local cirúrgico (ILC) às pessoas em situação de artroplastia total da anca.

Objetivos Específicos

- Caracterizar o nível de infeção do local cirúrgico associada a artroplastia total da anca no contexto clínico.
- Pesquisar a melhor evidência científica sobre prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico associado à artroplastia total da anca.
- Contribuir para melhorar os conhecimentos e envolvimento da equipa de enfermagem do bloco operatório, a partir da melhor evidência, para a prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico associado à artroplastia total da anca.
- Desenvolver protocolos para a implementação no contexto clínico, do feixe de intervenções para a prevenção da infeção do local cirúrgico (norma 20/2015 da DGS, atualizada em 12/2022, N.º 2, alínea b e c) associado à artroplastia total da anca.
- Desenvolver uma estrutura organizada de dados, diagnósticos de enfermagem, objetivos e intervenções de enfermagem, relevantes para a tomada de decisão clínica, no domínio da

	Realização de Projeto de Investigação Clínica Parecer nº 42/2023 -CES	Pág. 2 de 3
--	--	-------------

prevenção da infeção do local cirúrgico às pessoas em situação de artroplastia total da anca

Metodologia:

GCL- PPCIRA, no âmbito da adesão d E ao programa STOP Infeção 2.0, iniciou a vigilância epidemiológica (VE) para a artroplastia da anca e do joelho relativo ao ano de 2022. A recolha dos dados é efetuada através do programa EPIC®, desenvolvido pela ARS norte, para o efeito, esta recolha abrange o período de janeiro de 2022 até final de março de 2023 (até 90 dias após, em cirurgias com colocação de próteses ou implantes).

Assim, para a concretização dos objetivos, vão ser utilizados os dados, obtidos pelo GCL - PPCIRA, sobre a infeção do local cirúrgico associado às cirurgias de artroplastia da anca e do Joelho, para o ano de 2022. Apenas acesso a dados sociodemográficos (sexo e idade, etc) e dados sobre infeção da artroplastia da anca e do joelho.

Autorizações:

Tem a autorização do coordenador do Grupo de Coordenação Local- PPCIRA.

2. Fundamentação

O processo infeccioso em cirurgias ortopédicas é complexo e representa uma grande ameaça à segurança dos clientes, trazendo prejuízos diversos, como o aumento do tempo de internamento, intervenções cirúrgicas repetidas com aumento dos custos, perda definitiva do implante, limitações físicas e uma queda relevante na qualidade de vida, e aumenta o risco de mortalidade (Fernandes, 2018).

É reconhecido que a VE e feedback aos profissionais envolvidos, é uma estratégia fundamental para melhorar a adesão dos profissionais na aplicação na prática das recomendações baseadas na evidência para a prevenção da ILC.

A VE provou ser eficaz na redução das taxas de ISC, mas a medição precisa é crucial para determinar quando as intervenções de melhoria de desempenho são indicadas e para medir a eficácia dessas intervenções (Vicenzi & Zotti, 2022).


O simples facto de existir vigilância epidemiológica e feedback às equipas só por si ajuda a diminuir as taxas de ILC.


3. Conclusão/parecer

Não se encontram desrespeitadas as exigências éticas e legais para o fim em vista do estudo, pelo que deve ser dado parecer positivo ao solicitado.

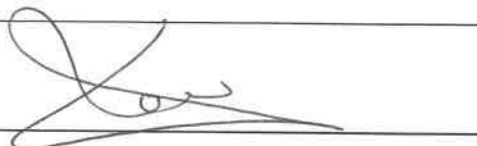
Nota: Referências bibliográficas:

Foram apresentadas dez.

	Realização de Projeto de Investigação Clínica Parecer nº 42/2023 -CES	Pág. 3 de 3
---	--	-------------

Relator(es)	 s
Ratificado em reunião do dia	22 / 06 / 2023
Enviado parecer: / /	

22/06/2023 O Presidente da CES



Presidente da CES

Aybeza

Enfermeira Diretora
2906223

Anexo V

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

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

Estágio de natureza profissional com relatório, módulo II

RESUMO E ABSTRACT

SCOPING REVIEW: INTERVENÇÕES PERIOPERATÓRIAS PARA A PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO ASSOCIADA À ARTROPLASTIA DA ANCA

Autor: José Coutinho (ep10360)

Porto, [2023]

RESUMO

Contexto: a artroplastia total da anca é uma das reconstruções cirúrgicas mais comuns e bem-sucedidas na área da ortopedia. O processo infeccioso em artroplastias de substituição é complexo e representa uma grande ameaça à segurança dos clientes, trazendo complicações devastadoras para o cliente, bem como custos económicos para clientes e sistemas de saúde. A disponibilidade de evidências robustas no domínio da prevenção da infeção do local cirúrgico, e instrumentos que facilitam a sua operacionalização, constituem-se como fatores determinantes para o sucesso das intervenções e consequentemente para a segurança da pessoa em situação perioperatória.

Objetivo: explorar e mapear a evidência científica sobre as intervenções perioperatórias promotoras da prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico associado à artroplastia total da anca.

Método de revisão: baseado na metodologia de Joanna Briggs Institute, que obedece aos critérios de elegibilidade com base na População (pessoas submetidas a artroplastia total da anca), Conceito (intervenções perioperatórias promotoras da prevenção da infeção do local cirúrgico) e Contexto (período perioperatório, em contexto hospitalar ou não). Foi construída a frase booleana para uma estratégia de pesquisa única. Realizou-se a pesquisa nas bases de dados, EBSCO Discovery Service, Web of Science e Scopus. Foi em simultâneo, efetuada pesquisa livre em outras fontes, Google Scholar e RCAAP.

Resultados: a pesquisa devolveu um total de 218 registos. No final de todo o processo de triagem e seleção dos estudos foram incluídos 24 estudos para esta revisão. Os dados foram extraídos, usando uma ferramenta de extração de dados desenvolvida pelo autor e analisada por 2 revisores. Foram identificadas as intervenções perioperatórias promotoras da prevenção e controle da infeção do local cirúrgico, que reúnem maior consenso e que devem ser incluídas na prática clínica. Emergiram intervenções que são transversais para todos os tipos de cirurgia, e aquelas que tem sido desenvolvidas especificamente para as artroplastias de substituição.

Conclusão: grande parte das intervenções para a prevenção da infeção do local cirúrgico são transversais a todas as cirurgias, no entanto existem algumas particularidades para a as cirurgias de artroplastia de substituição, nomeadamente para a artroplastia da anca. Existe consenso acerca de muitas intervenções perioperatórias baseadas na melhor evidência científica, promotoras da prevenção da infeção do local cirúrgico e que já são ou devem ser incorporadas na prática clínica. Mantém-se, no entanto, incertezas e controvérsia acerca de um número relevante de fatores e intervenções especificamente para as artroplastias de substituição. São necessários mais e sobretudo melhores estudos nestas áreas com vista a melhorar a evidência científica e obter consensos para a sua aplicação na prática clínica.

Palavras Chave: Segurança perioperatória; Infeção do local cirúrgico; Controle de infeção; Artroplastia total da anca; Prática baseada na evidência; Enfermagem perioperatória.

ABSTRACT

Context: total hip arthroplasty is one of the most common and successful surgical reconstructions in the field of orthopaedics. The infectious process in replacement arthroplasties is complex and represents a major threat to client safety, causing devastating complications, as well as economic costs both for clients and healthcare systems. Evidence-based prevention of surgical site infection, and instruments that facilitate its operationalization, constitute determining factors for the success of interventions and consequently for the safety of the person in the perioperative situation.

Objective: explore and map the scientific evidence on perioperative interventions that promote the prevention and control of surgical site infections associated with total hip arthroplasty.

Review method: based on the Joanna Briggs Institute methodology, which follows the eligibility criteria based on Population (people undergoing total hip arthroplasty), Concept (perioperative interventions that promote the prevention of surgical site infection) and Context (perioperative period, in a hospital context or not). The Boolean phrase was used as the only search strategy. The research was carried out in the databases, EBSCO Discovery Service, Web of Science and Scopus. Free research was carried out simultaneously in other sources, Google Scholar and RCAAP.

Results: the search returned a total of 218 records. At the end of the entire screening and study selection process, 24 studies were included for this review. Data were extracted using a data extraction tool developed by the author and analysed by 2 reviewers. Perioperative interventions that promote the prevention and control of surgical site infection were identified, which have the greatest consensus and which should be included in clinical practice. Interventions have emerged that are common to all types of surgery, and those that have been developed specifically for arthroplasties with implant placement.

Conclusion: most of the interventions to prevent surgical site infection are common to all surgeries, however there are some particularities for replacement arthroplasty surgeries, where hip arthroplasty is included. There is consensus on many perioperative interventions based on the best scientific evidence, which promote the prevention of surgical site infection and which are already or should be implemented into clinical practice. However, uncertainty and controversy remain regarding a relevant number of factors and interventions specifically for replacement arthroplasties. More and above all better studies are needed in these areas, aiming to improve scientific evidence and reach a consensus on its implementation in clinical practice.

Keywords: Perioperative safety; Surgical site infection; Infection control; Total hip arthroplasty; Evidence-based practice; Perioperative nursing.

Anexo VI



DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos se declara que “**JOSE MARIA QUEIROS COUTINHO**”, esteve presente na(s) ação/ações de formação em serviço, na qualidade de **Formador(a)**, onde foi/foram tratado(s) o(s) seguinte(s) assunto(s):

Tema	Data de realização	Duração
<i>PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO</i>	31-03-2023	01:00 h
<i>APRESENTAÇÃO DE PROCEDIMENTO: PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO</i>	06-06-2023	01:00 h

A(s) atividade(s) supracitada(s) perfaz(em) um total de **02:00 horas**”.

Miriam C. Coutinho, 02 de outubro de 2023



O Serviço de Gestão de Recursos Humanos - Formação



Chefe da Unidade de Formação



Pano de ação de formação

<p>TEMA: Prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico associado à artroplastia total da anca</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar um dos objetivos preconizados no projeto pessoal para o estágio de desenvolvimento profissional do MEMCPSPE Contribuir para melhorar os conhecimentos e envolvimento da equipa, a partir da melhor evidência, para a prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico associado à artroplastia total da anca Apresentar a Norma da DGS, 020/2015, atualizado em 12/2022: “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico Contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados perioperatórios no controlo e prevenção da ILC às pessoas em situação perioperatória. 	<p>Data: 31 de março, 2023. Hora: 8:00 Local: BOC, unidade hospitalar da região norte. Duração: 60 min.</p>
--	--

ETAPAS	CONTEÚDOS	Estratégia	Duração	Recursos
Introdução	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contextualização da formação; ✓ Objetivos da formação; ✓ Estrutura da apresentação. 	Expositiva	10 min.	
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Definição, patogénese e classificação da ILC e fatores que a influenciam; ✓ Recomendações baseadas na evidência científica sobre prevenção da ILC; ✓ Vigilância epidemiológica e dados epidemiológicos em particular na ATA; ✓ Feixe de intervenções para a prevenção da ILC, da norma 20/2015 da DGS, atualizada em 12/2022; ✓ Prevenção da ILC: Diretrizes específicas para artroplastia com implante; ✓ Sugestões para melhoria no contexto clínico. 	Expositiva	35 min.	PC portátil Videoprojector Programa PowerPoint
Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Partilha de opiniões; ✓ Considerações finais; ✓ Avaliação e encerramento da sessão formativa. 	Interativa Expositiva	15 min.	

Formador – José Maria Queirós Coutinho

Anexo VII

Avaliação da ação de formação: Prevenção e controle da Infecção do Local Cirúrgico.

37 respostas

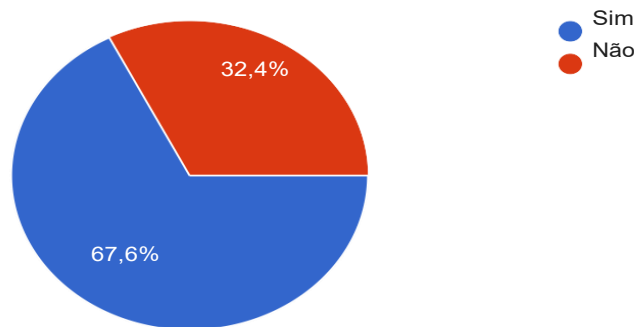
[Publicar estatísticas](#)

1 - Esteve presente na formação do dia 31/03: "Prevenção e controle da infecção do local cirúrgico"?

[Copiar](#)

Se a resposta é não, prosseguir para a questão n.º 8

37 respostas

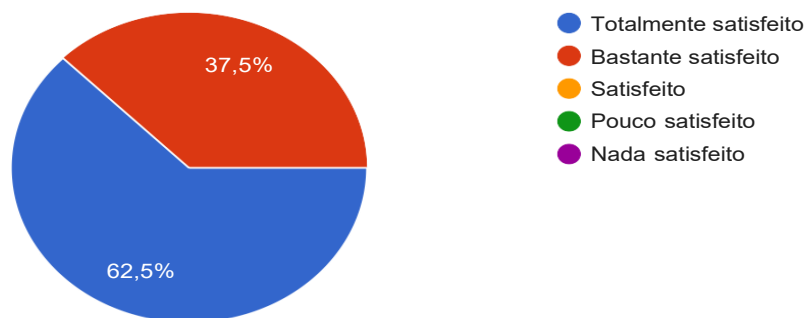


2 - Qual a sua opinião relativamente à relevância dos conteúdos da sessão de formação?

[Copiar](#)

Assinalar apenas uma opção

24 respostas

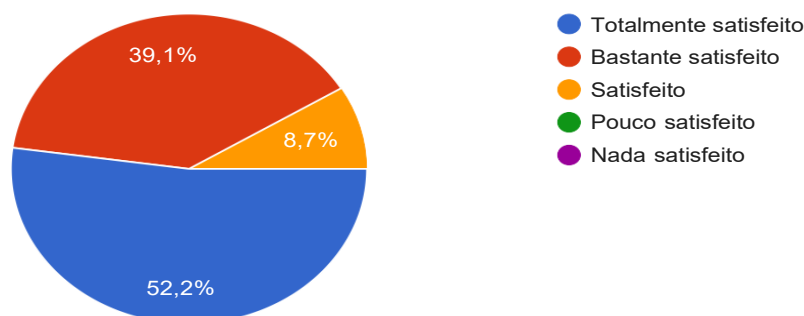


3 - Qual a sua opinião sobre a aquisição de novos conhecimentos na temática da "Prevenção e controle da infecção do local cirúrgico"?

[Copiar](#)

Assinalar apenas uma opção

23 respostas



Avaliação da ação de formação: Prevenção e controle da Infecção do Local Cirúrgico.

37 respostas

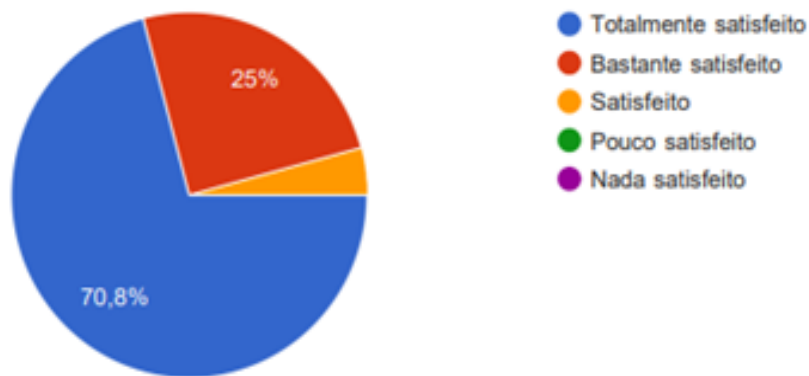
[Publicar estatísticas](#)

4 - Qual a sua opinião sobre a utilidade dos conteúdos expostos para a prática clínica, na medida que permitem melhorar o desempenho profissional?

[Copiar](#)

Assinalar apenas uma opção

24 respostas

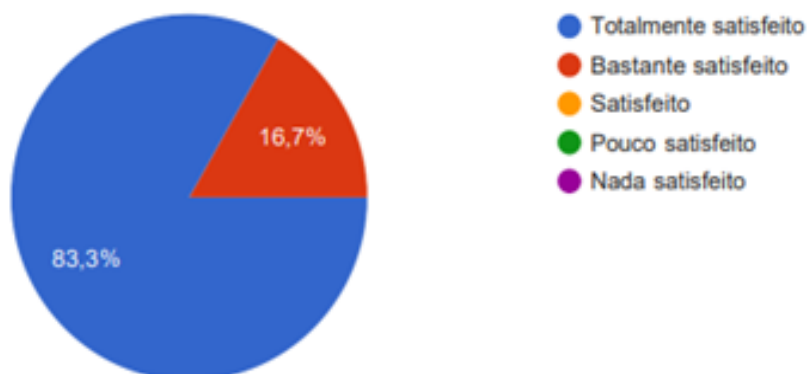


5 - Qual a sua opinião sobre o domínio e clareza do formador na abordagem dos conteúdos expostos durante a ação de formação?

[Copiar](#)

Assinalar apenas uma opção

24 respostas



Avaliação da ação de formação: Prevenção e controle da Infecção do Local Cirúrgico.

37 respostas

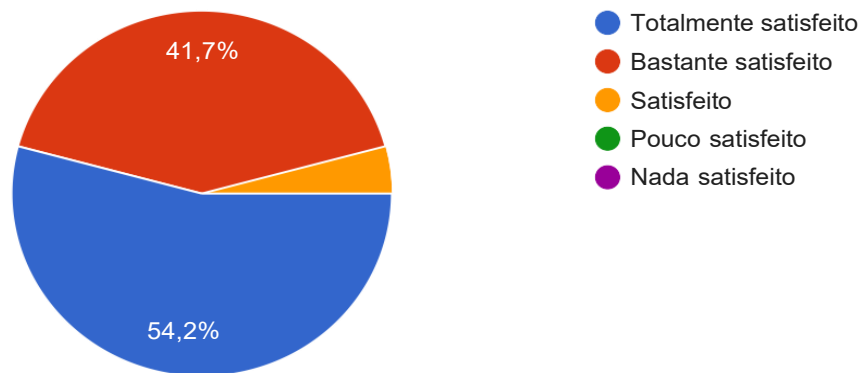
[Publicar estatísticas](#)

6 - Qual a sua opinião sobre a metodologia utilizada na apresentação durante a sessão de formação?

[Copiar](#)

Assinalar apenas uma opção

24 respostas

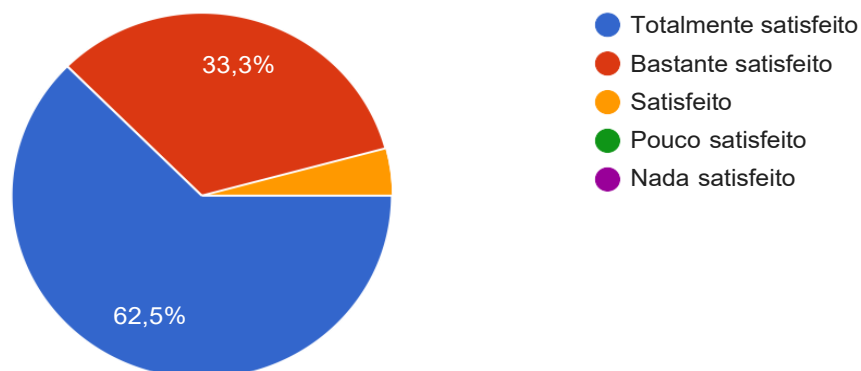


7 - Qual a sua opinião sobre a avaliação global da ação de formação?

[Copiar](#)

Assinalar apenas uma opção

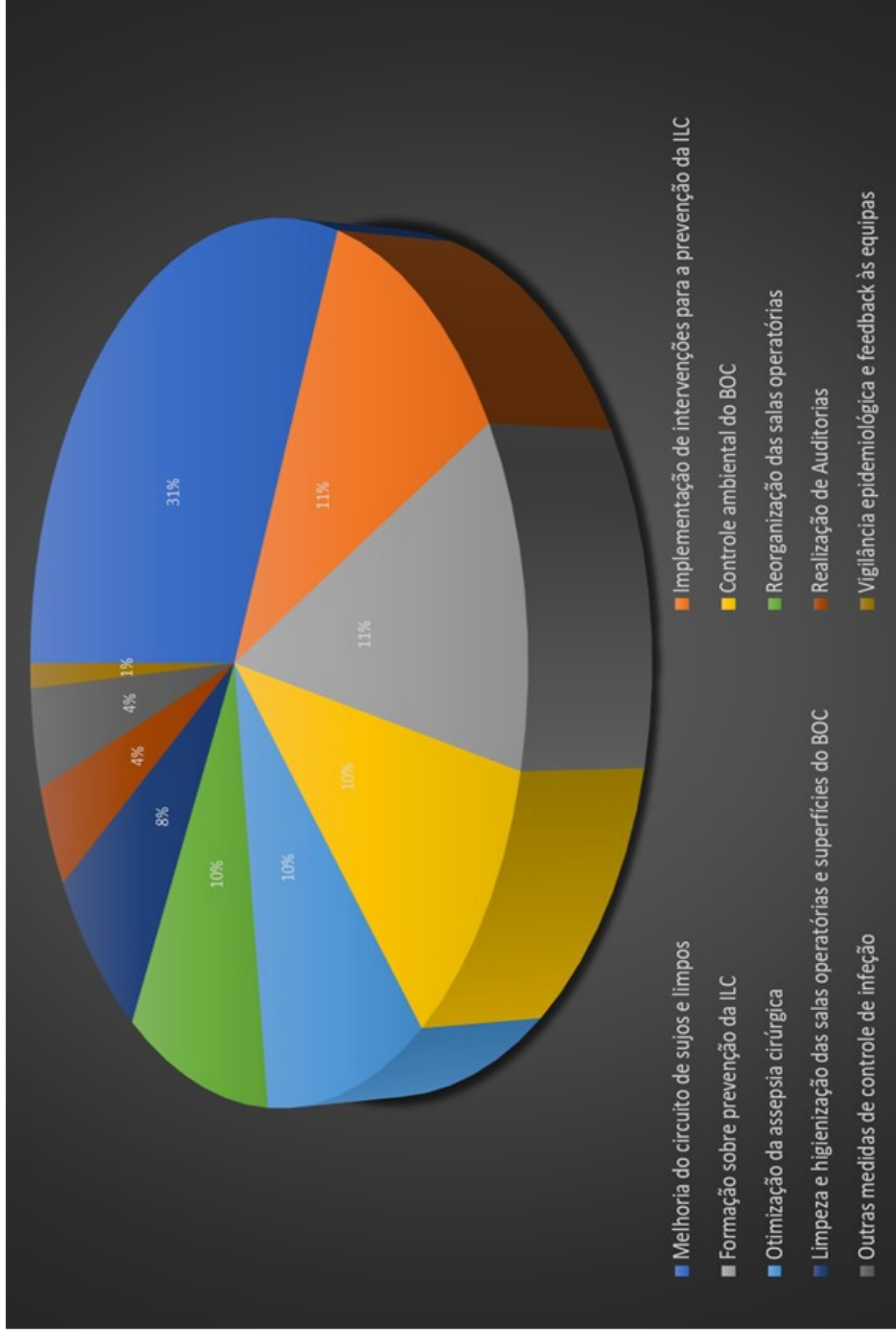
24 respostas



8 - Enumere medidas/mudanças no serviço ao nível da organização das salas operatórias, dos circuitos limpos/sujos, da barreira/técnica asséptica cirúrgica, controle ambiental e outros que podem ser relevantes na prevenção e controle da infecção do local cirúrgico.

Anexo VIII

Gráfico - Categorias identificadas pelos enfermeiros da equipa para a prevenção e controle de ILC no BOC



Anexo IX




DECLARAÇÃO

Para os devidos efeitos se declara que “**JOSE MARIA QUEIROS COUTINHO**”, esteve presente na(s) ação/ações de formação em serviço, na qualidade de **Formador(a)**, onde foi/foram tratado(s) o(s) seguinte(s) assunto(s):

Tema	Data de realização	Duração
<i>PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO</i>	31-03-2023	01:00 h
<i>APRESENTAÇÃO DE PROCEDIMENTO: PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO</i>	06-06-2023	01:00 h

A(s) atividade(s) supracitada(s) perfaz(em) um total de **02:00 horas**”.

, 02 de outubro de 2023

O Serviço de Gestão de Recursos Humanos - Formação

Chefe da Unidade de Formação



Pano de ação de formação

<p>TEMA: Apresentação do procedimento: Prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico no BOC</p> <p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuir para melhorar os conhecimentos e envolvimento da equipa de enfermagem do bloco operatório, a partir da melhor evidência, para a prevenção e controlo de infeção do local cirúrgico. • Apresentar os resultados das medidas identificadas pelos enfermeiros da equipa do BOC para a prevenção da infeção do Local Cirúrgico. • Apresentar à equipa do BOC o procedimento: Prevenção e controlo da Infeção do Local Cirúrgico no BOC 	<p>Data: 6 de junho, 2023.</p> <p>Hora: 8:00</p> <p>Local: BOC, unidade hospitalar da região norte.</p> <p>Duração: 60 min.</p>
--	---

ETAPAS	CONTEÚDOS	Estratégia	Duração	Recursos
Introdução	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contextualização da formação; ✓ Objetivos da formação. 	Expositiva	10 min.	
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Medidas identificadas pelos enfermeiros da equipa do BOC para a prevenção da Infeção do Local Cirúrgico; ✓ Apresentação dos resultados da Scoping Review: "Intervenções perioperatórias para a prevenção da infeção do local cirúrgico associada à artroplastia da anca"; ✓ Apresentação do procedimento: "Prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico no BOC"; <ul style="list-style-type: none"> ✓Objetivos e responsabilidade da aplicação do procedimento; ✓Descrição do procedimento: Prevenção e controlo da infeção do local cirúrgico no BOC; ✓Discussão sobre a aplicação do procedimento. 	Expositiva	35 min.	Computador Videoprojector Programa PowerPoint
Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Discussão sobre a temática; ✓ Considerações finais; ✓ Preenchimento de um questionário de avaliação da ação de formação e do formador; ✓ Encerramento da sessão formativa. 	Interativa	15 min.	

Formador – José Maria Queirós Coutinho

Anexo X

	Procedimento	BBB.xxx/0.AAAA
		Pág. 1 de 7
Identificação do documento: Prevenção e controle da infeção do local cirúrgico		
Âmbito: Bloco Operatório Central		

PREVENÇÃO E CONTROLE DA INFEÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO

A infeção do local cirúrgico (ILC) é um processo complexo e representa uma grande ameaça à segurança dos clientes, apresentando custos enormes para as pessoas e sistemas de saúde em todo o mundo (OMS, 2018).


Em Portugal as infeções do local cirúrgico (18,51%) incluem-se entre as IACS mais prevalentes (antecedida pelas pneumonias, 18,81% e pelas infeções urinárias, 24,27% (DGS, 2018). Relativamente à vigilância epidemiológica (VE) da ILC, apesar da sua crescente implementação, apresenta comparativamente a outros programas, uma menor adesão (DGS, 2017).

Estima-se que 50% das ILC, em determinados procedimentos cirúrgicos, sejam evitáveis pela implementação de normas baseadas em evidência e de feixes de intervenções (Berríos-Torres et al., 2017; DGS, 2022; OMS, 2018).

É reconhecido que em muitas circunstâncias as evidências disponíveis não são operacionalizadas nos contextos de prática clínica e que esta lacuna é responsável por muitos doentes continuarem a ser vítimas de complicações (OMS, 2018).

Em 2022 a DGS, atualiza a norma 20/2015: “Feixe de Intervenções” para a Prevenção de Infeção de Local Cirúrgico. Esta norma insere-se no objetivo estratégico 5.3 do plano nacional para a segurança dos doentes 2021- 2026: reduzir as infeções associadas aos cuidados de saúde e as resistências aos antimicrobianos”.

Este procedimento pretende adequar e implementar as intervenções para a prevenção e controle da infeção do local cirúrgico identificadas pela norma 020/2015, atualizada em 2022, ao contexto do Bloco Operatório Central.

Elaborado:		Aprovado:		Próxima Revisão
Data: 19/05/2023	Assinatura: 	Data:	Assinatura:	

	Procedimento	BBB.xxx/0.AAAA
		Pág. 2 de 7
Identificação do documento: Prevenção e controle da infecção do local cirúrgico		
Âmbito: Bloco Operatório Central		

OBJETIVO

Assegurar que as pessoas em situação perioperatória, recebam tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência científica disponível de forma consistente e sistemática, para o controle e prevenção da infecção do local cirúrgico.

DEFINIÇÕES


As **infecções do local cirúrgico** são definidas pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC), como infecções que ocorrem após a cirurgia na parte do corpo ou adjacente onde a cirurgia ocorreu. Podem afetar órgãos e/ou espaços dentro de 30 dias após a cirurgia, ou até 90 dias quando um corpo estranho como prótese ou implante é colocado (OMS, 2018). Ainda segundo o CDC a ILC classifica-se em incisional superficial, incisional profunda e de órgão ou espaço.

As intervenções surgem categorizadas segundo o nível de evidência do CDC - indicativas da força e qualidade da evidência da recomendação (DGS, 2022).

O termo “feixes de intervenção”, descrito na norma 20/2015, atualizada em 2022, significa um conjunto de intervenções, que, quando agrupadas e implementadas de forma integrada, no mesmo tempo e espaço, promovem melhor resultado, com maior impacto do que a mera soma do efeito de cada uma das intervenções individualmente.

Uma abordagem multidisciplinar e colaborativa e a existência de protocolos operacionais para prevenção da ILC, são fatores fundamentais para o sucesso e adesão das equipes às recomendações universais (OMS, 2018).

Normotermia: temperatura central entre 36°C e 38°C (SPA, 2017).

Elaborado:		Aprovado:		Próxima Revisão
Data: 19/05/2023	Assinatura: 	Data:	Assinatura:	

	Procedimento	BBB.xxx/0.AAAA
		Pág. 3 de 7
Identificação do documento: Prevenção e controle da infecção do local cirúrgico		
Âmbito: Bloco Operatório Central		

RESPONSABILIDADES

Compete a toda a equipa de prestação de cuidados perioperatórios do Bloco operatório Central dar cumprimento ao estabelecido no presente procedimento.


DESCRIÇÃO

Este procedimento aplica-se a todas as pessoas em situação perioperatória, no serviço do Bloco Operatório Central, com exceção de situações de cirurgia emergente. Nestas situações, devem ser retomadas assim que possível, as intervenções para a prevenção da infecção do local cirúrgico estabelecidas neste documento.

Deve constar do processo clínico o motivo da eventual impossibilidade da aplicação das intervenções deste procedimento.

Intervenções para o período pré e intraoperatório:

- 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).
Quando necessária (indicação do cirurgião), a tricotomia deve ser limitada ao local da cirurgia, realizada no bloco operatório, mas fora da sala de cirurgia e exclusivamente com máquina de corte.
- A administração da profilaxia antibiótica cirúrgica quando indicada, deve ser efetuada nos 60 minutos (120 minutos, no caso da vancomicina) que antecedem a cirurgia, de modo a assegurar níveis tecidulares adequados na altura da incisão cirúrgica (Categoria IA). Deve

Elaborado:		Aprovado:		Próxima Revisão
Data: 19/05/2023	Assinatura: 	Data:	Assinatura:	

	Procedimento	BBB.xxx/0.AAAA
		Pág. 4 de 7
Identificação do documento: Prevenção e controle da infecção do local cirúrgico		
Âmbito: Bloco Operatório Central		

estar completamente administrada antes da incisão ou da insuflação do garrote nas cirurgias em que este é utilizado.

Em cirurgias prolongadas, considerar readministração antibiótica (indicação médica) para manter nível tecidual adequado durante toda a cirurgia, com base na semivida do antibiótico (Categoria IA)

- Realizar antisepsia da pele do doente imediatamente antes da incisão, utilizando solução antisséptica de CHD a 2% em álcool a 70% (Categoria IA), exceto quando contraindicado.

O tempo de fricção e secagem da solução antisséptica usada devem ser sempre respeitados e de acordo com as instruções do fabricante.

Alternativa se o local cirúrgico estiver próximo a uma membrana mucosa ou lesão cutânea - solução aquosa de iodopovidona 10% ou solução aquosa de clorexidina a 4%.


- Manter normotermia do utente durante o procedimento cirúrgico (Categoria IA), a temperatura central deve manter-se entre 36 e 38°C, antes da transferência para a sala cirúrgica, durante a cirurgia e no pós-operatório até 24 Horas.

Todos os utentes devem ter uma avaliação e registo da temperatura após a chegada ao BOC.

Os utentes com hipotermia devem ser monitorizados a cada 15 minutos, ou de forma contínua e com respetivo registo no processo clínico.

Utentes normotérmicos devem ser monitorizadas a cada 30 minutos após início da anestesia, ou de forma contínua e com registo no processo clínico.

A prevenção e a correção da hipotermia devem ser iniciadas antes da passagem para a sala cirúrgica.

Elaborado:		Aprovado:		Próxima Revisão
Data: 19/05/2023	Assinatura: 	Data:	Assinatura:	

	Procedimento	BBB.xxx/0.AAAA
		Pág. 5 de 7
Identificação do documento: Prevenção e controle da infecção do local cirúrgico		
Âmbito: Bloco Operatório Central		

A utilização de sistemas de aquecimento ativo e passivo combinados, é fundamental para prevenção e gestão perioperatória da hipotermia devendo ser efetuado o registo do tipo de aquecimento utilizado no processo clínico do utente.

Após o início da cirurgia, deve ser garantido que os sistemas de aquecimento ativo com ar forçado são utilizados conforme instruções do fabricante, evitando a contaminação do campo operatório (podem contribuir para aumentar o número de partículas transportadas pelo ar).

Considerar a utilização de sistemas de aquecimento de fluidos de infusão e ou irrigação.

- Manter glicemia ≤ 180 mg/dl (Categoria IA).

Avaliar e registar a glicemia capilar a todos os utentes (diabéticos e não diabéticos), após a indução da anestesia.

Considerar a monitorização horária da glicemia capilar a utentes diabéticos e a utentes com alterações significativas dos valores normais da glicemia, ou segundo indicação do anestesista.


Administração de insulina segundo prescrição médica (anestesista).

- Manter saturação periférica de oxigénio (SpO₂) igual ou superior a 95% (Categoria IB), exceto quando contraindicado (indicação do anestesista).
- Manter técnica assética na realização do penso (Categoria IA).

Intervenções para período pós-operatório - UCPA / Recobro

- Manter normotermia, até 24 horas após cirurgia (Categoria IA).

Todos os utentes devem ter uma avaliação e registo da temperatura após a chegada à UCPA.

Elaborado:		Aprovado:		Próxima Revisão
Data: 19/05/2023	Assinatura: 	Data:	Assinatura:	

	Procedimento	BBB.xxx/0.AAAA
		Pág. 6 de 7
Identificação do documento: Prevenção e controle da infeção do local cirúrgico		
Âmbito: Bloco Operatório Central		

Os utentes com hipotermia devem ser monitorizados a cada 30 minutos, ou de forma contínua e com respetivo registo no processo clínico.

Utentes normotérmicos devem ser monitorizadas a cada 60 minutos, ou de forma contínua e com registo no processo clínico.


- Manter glicemia ≤ 180 mg/dl, até 24 horas após a cirurgia (Categoria IA).

Utentes diabéticos ou utentes com alterações dos valores de glicemia devem ter pelo menos uma avaliação e registo de glicemia capilar no período que permanecem na UCPA.

Considerar a monitorização horária da glicemia capilar a utentes diabéticos e a utentes com alterações dos valores normais da glicemia, ou segundo indicação do anestesista.

Administração de insulina segundo prescrição médica (anestesista).

- Manter oxigenoterapia com objetivo de saturação periférica de oxigénio (SpO₂) \geq a 95% (Categoria IB) no pós-operatório imediato (até 6 horas), após anestesia geral com intubação endotraqueal, exceto quando contraindicado.
- Garantir a manutenção do penso cirúrgico durante pelo menos 48 horas após a cirurgia (Categoria II), e quando absolutamente necessário (ex. penso repassado), usar técnica assética, para renovar o penso da ferida cirúrgica (Categoria IB).

Elaborado:		Aprovado:		Próxima Revisão
Data: 19/05/2023	Assinatura: 	Data:	Assinatura:	

	Procedimento	BBB.xxx/0.AAAA
		Pág. 7 de 7
Identificação do documento: Prevenção e controle da infecção do local cirúrgico		
Âmbito: Bloco Operatório Central		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Berríos-Torres, S. I., Umscheid, C. A., Bratzler, D. W., Leas, B., Stone, E. C., Kelz, R. R., Reinke, C. E., Morgan, S., Solomkin, J. S., Mazuski, J. E., Dellinger, E. P., Itani, K., Berbari, E. F., Segreti, J., Parvizi, J., Blanchard, J., Allen, G., Kluytmans, J., Donlan, R., Schechter, W. P., Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (2017). Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. JAMA surgery, 152(8), 784–791. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.0904>

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2017). Infecções e Resistências aos Antimicrobianos: Relatório Anual do Programa Prioritário 2017. <https://www.sip-spp.pt/media/wupnfy5n/antimicrobianos-programa-de-prevenc-a-o-e-controlo-de-infec-o-es-e-de-resiste-ncias-2017-dgs.pdf>

Direção-Geral da Saúde (DGS). (2018). Resultados do Inquérito Prevalência de Ponto-PPS II. <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-dainfeccao/ficheiros-de-upload/ppcira-2018-ppsii-resultados-pdf.aspx>


DGS. (2022). NORMA CLÍNICA: 020/2015 de 15/12/2015 atualizada a 17/11/2022: “Feixe de intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico. Norma da Direção Geral da Saúde. <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/0202015-de-15122015-atualizada-a-17112022-pdf.aspx>

DGS. (2022). Infecções e resistências aos antimicrobianos: relatório anual do programa prioritário PPCIRA, 2021. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/infecoehospitales-e-consumo-de-antibioticos-diminuiram-entre-2015-e-2020-pdf.aspx>

OMS. (2018). Global guidelines for the prevention of surgical site infection. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/277399/9789241550475eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

NICE, National Institute for Health and Care Excellence. (2020). Surgical site infections: prevention and treatment, NICE Guideline, N. 125. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NB_K542473/

SPA, Sociedade portuguesa de anesthesiologia. (2017). Recomendações para manutenção de normotermia no período perioperatório. <http://www.spanesthesiologia.pt/ficheiros/Consensos%20normotermia.pdf>

Elaborado:		Aprovado:		Próxima Revisão
Data: 19/05/2023	Assinatura: 	Data:	Assinatura:	

