

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Artroscopia do Ombro - Especificação de Dados, Diagnósticos e
Intervenções de Enfermagem

Shoulder Arthroscopy - Specification of Data, Diagnoses and
Nursing Interventions

Autor

Miguel Ângelo de Morais Negrão

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

Miguel Ângelo de Morais Negrão

Porto, 2023

RESUMO

O presente relatório, elaborado no âmbito do Mestrado em Enfermagem Médica-Cirúrgica, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (MEMCPSPE), pretende documentar o percurso e as atividades desenvolvidas no estágio de natureza profissional com relatório do Módulo II, com vista à aquisição e desenvolvimento de competências avançadas, de cariz predominantemente clínico, com enfoque nas respostas humanas aos problemas de saúde e aos processos de vida, associados à situação de perioperatório, com vista a tornar evidente o contributo dos cuidados de enfermagem para os ganhos em saúde da população nesta matéria.

O percurso aqui analisado, teve como finalidade o desenvolvimento de competências relativas às intervenções especializadas de enfermagem na prestação de cuidados ao cliente cirúrgico, e numa vertente mais específica, na pessoa submetida a artroscopia do ombro (AO). Tem por base a análise das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico cirúrgica, na área da enfermagem à pessoa em situação perioperatória e assenta na descrição de experiências, atividades e intervenções especializadas em enfermagem desenvolvidas em prol dos clientes.

São também descritos dois estudos de caso, referentes aos momentos distintos do estágio, abrangendo o pre, intra e pós operatório, elaborados na plataforma E4nursing, e que traduzem uma reflexão particular e minuciosa acerca da dos cuidados de enfermagem para cada um desses procedimentos. Foi identificado um défice de representação de enfermagem nos dados do Sistema de Informação e Documentação de Enfermagem (SIDE) para a recolha sistematizada de informação, que permita a definição dos aspetos de saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem perioperatória, que evidencie o seu contributo para os ganhos em saúde da população. Assim, a conceção de cuidados para o cliente perioperatório, afirma-se como um desafio para todos os enfermeiros que pretendem desenvolver competências no âmbito da enfermagem perioperatória.

A solução encontrada passou por delinear uma estratégia que permitisse obter respostas da literatura existente, da prática clínica e da análise do SIDE. No sentido de contribuir para um melhor conhecimento sobre esta área, foi utilizada uma metodologia científica, neste caso a *Scoping Review (SR)*, onde foram mapeados os estudos existentes, enfatizando os aspetos mais relevantes do procedimento cirúrgico, atendendo às suas particularidades sistematizando a informação numa base sólida de conhecimento. Optou-se ainda por realizar uma análise à forma como os enfermeiros do bloco operatório central (BOC) documentam as necessidades em cuidados e intervenções de enfermagem através da imersão no contexto de estágio e análise do

sistema de informação e documentação. Diagnosticada a situação, elaborou-se uma proposta de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem para o cliente submetido a AO, que espera-se, irá beneficiar o exercício profissional de enfermagem na obtenção de uma descrição mais rigorosa e representativa da decisão autónoma, estimulando a produção de cada vez mais conhecimento associado ao perioperatório, conhecimento que possa dar suporte ao seu espaço dentro da profissão.

Este é um documento que pretende descrever e analisar um percurso formativo, analisando os momentos de aprendizagem, onde através das estratégias delineadas, quer de âmbito teórico-prático, mas também imersivo nos contextos de estágio, foram atingidos os resultados propostos, desenvolveram-se competências, nomeadamente na conceção de cuidados para a pessoa submetida a AO, mas também nas áreas da instrumentação, circulante, apoio à anestesia e unidades de cuidados pós operatórios (UCPA), que vão de encontro ao preconizado para a unidade curricular de Estágio de Natureza Profissional com relatório - Módulo II.

ABSTRACT

This report, prepared within the scope of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing, Nursing for the Person in Perioperative Situation, intends to document the path and activities developed in the internship of a professional nature with a report of Module II, with a view to the acquisition and development of advanced skills, of a predominantly clinical nature, with a focus on human responses to health problems and life processes, associated with the perioperative situation, with a view to highlighting the contribution of nursing care to the health gains of the population in this matter .

The path analyzed here had the purpose of developing skills related to specialized nursing interventions in providing care to clients undergoing Shoulder Arthroscopy. It is based on the common and specific competences of the specialist nurse in medical-surgical nursing, in the person in a perioperative situation and is based on the description of experiences, activities and specialized interventions in nursing developed in favor of clients undergoing Shoulder Arthroscopy.

Two case studies are also described, referring to the different moments of the internship, covering the pre, intra and postoperative period, elaborated on the E4nursing platform, and which translate a particular and detailed reflection on the nursing care for each of these procedures. A deficit of nursing representation was identified in the data from the Nursing Information and Documentation System (SIDE) for the systematic collection of information, which allows the definition of health aspects sensitive to perioperative nursing care, which shows its contribution to the gains in population health. Thus, the design of care for the perioperative client is a challenge for all nurses who intend to develop skills in the field of perioperative nursing.

The solution found was to outline a strategy that allows obtaining answers from the existing literature, clinical practice and SIDE analysis. Using scientific methodology, in this case the Scoping Review (SR), existing studies were mapped, emphasizing the most relevant aspects of the surgical procedure, taking into account its particularities, systematizing the information in a solid base of knowledge. It was also decided to carry out an analysis of the way nurses in the Operating Room document the needs in nursing care and interventions through immersion in the internship context and analysis of the information and documentation system. After diagnosing the situation, a proposal of data, diagnoses and nursing interventions was elaborated for the client submitted to AO, which, it is hoped, will benefit the professional nursing practice in obtaining a more rigorous and representative description of the autonomous decision,

stimulating the production of more and more knowledge associated with the perioperative period, knowledge that can support its space within the profession.

This is a document that intends to describe and analyze a training path, analyzing the learning moments, where through the outlined strategies, both theoretical and practical, but also immersive in internship contexts, the proposed results were achieved, competences were developed , namely in the design of care for the person undergoing AO, but also in the areas of instrumentation, circulating, anesthesia support and post-anesthetic care units (PACU), which meet the recommendations for the curricular unit of professional internship with report - Module II.

ABREVIATURAS

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde

AESOP - Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses

AORN - Association of periOperative Registered Nurses

BO - Bloco Operatório

BOC - Bloco Operatório Central

CIPE - Classificação Internacional para a prática de Enfermagem

DGS - Direção Geral da Saúde

EC - Estudos de Caso

EMCPSPE - Enfermagem Médico Cirúrgica, na área da Enfermagem à pessoa em Situação Perioperatória

EMC - Enfermagem Médico Cirúrgica

ENP - Estágio de natureza profissional

EORNA - European Operating Room Nurses Association

ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto

IACS - Infecções associadas aos cuidados de saúde

LVSC - Lista de verificação de Segurança Cirúrgica

MS - Ministério da Saúde

MEMCPSPE - Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória

OE - Ordem dos Enfermeiros

PMT - Plano Mensal de Trabalho

PSP - Pessoa em Situação Perioperatória

RAM - Resistências aos Antimicrobianos

SIDE - Sistema de Informação e Documentação de Enfermagem

SIE - Sistemas de Informação de Enfermagem

SR - *Scoping Review*

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

UC - Unidade Curricular

UCPA - Unidade de Cuidados Pós- Anestésicos

UDAPO - Unidade de Dor Aguda Pós-Operatória

USN - Unidade de Saúde do Norte

6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	151
7. BIBLIOGRAFIA	153
ANEXOS	157

ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Tabela I - Áreas do Bloco Operatório Central

Tabela II - Distribuição dos tempos operatórios pelas diferentes Especialidades

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

A área de especialização em Enfermagem na área da Pessoa em Situação Perioperatória, enquadrada no âmbito da Enfermagem Médico-cirúrgica (EMC), veio dar relevância aos cuidados prestados ao cliente cirúrgico e sua família, nomeadamente no que diz respeito à promoção da saúde, à prevenção de eventos adversos e ao tratamento da doença subjacente (OE, 2018). No âmbito da Unidade Curricular de Estágio de Natureza Profissional com relatório - Módulo II, integrado no Curso Mestrado em Enfermagem Médico-cirúrgico, na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, no ano letivo 2022/2023, foi proposto, como elemento de avaliação, a elaboração de um relatório de estágio com enfoque no desenvolvimento de competências e que cumprisse os objetivos de avaliação, permitindo ser analisado e contextualizado à luz das temáticas lecionadas, sempre com o objetivo de fundo, o intuito de desenvolvermos as competências necessárias para nos assumirmos como uma ajuda profissional, especializada e efetiva para com os clientes, famílias e instituições.

Em 1978, a Association of Operating Room Nurses (AORN) introduziu a definição de enfermagem perioperatória, como o processo de cuidado durante o perioperatório, que é temporário e vivenciado pelas pessoas durante o pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório, conceito que abriu caminho para a enfermagem em diferentes áreas, mesmo fora do bloco operatório (Sigurösson, 2001). A European Operating Room Nurses Association (EORNA, 2020) também define o enfermeiro perioperatório, como o profissional especialista em uma ou mais áreas da enfermagem perioperatória. Neste momento os enfermeiros são um elemento chave nas mudanças transformadoras que ocorrem no sistema de saúde atual, como membro de uma equipa multidisciplinar, e trouxeram consigo mudanças no paradigma dos cuidados de saúde, cada vez mais centrado na pessoa ao longo de todo o continuum dos cuidados.

A enfermagem, como todas as áreas do conhecimento, tem vindo a adaptar-se consecutivamente aos avanços tecnológicos provenientes da informática. Estes avanços têm permitido não só um incremento da qualidade da documentação da informação relevante, mas também tem colocado grandes desafios à profissão, enquanto atividade que assenta na interação humana e que se caracteriza por uma riqueza informativa notável (Pereira, 2009). A reflexão acerca da essência da informação que lhe está associada, o valor que dela pode ser extraído e nos recursos e sistemas utilizados no seu processamento, gestão e armazenamento, são desafios que se coloca, diariamente na prática clínica. Os sistemas de cuidados de saúde estão em permanente evolução e são influenciados por mudanças constantes, o que torna inevitável a necessidade de ter disponíveis sistemas de informação capazes de se configurarem como instrumentos promotores de uma utilização da informação centrada, não na informação pela informação, mas, na informação para a qualidade e otimização dos processos de gestão (Pereira, 2009).

Contudo, no período perioperatório existe ainda de uma forma generalizada um déficit de documentação dos cuidados prestados. Por conseguinte, a documentação do processo de enfermagem realizada pelos enfermeiros do bloco operatório é ainda muito escassa, tendo sido colocado como desafio para este estágio de natureza profissional (ENP) a elaboração de uma estrutura organizada capaz de responder as necessidades identificadas para o cliente submetido a procedimento artroscópico do ombro.

Importa lembrar que, a definição do domínio da disciplina de enfermagem é essencial para o processo de delimitação do território teórico onde se situa este relatório. Ao profissionalizar o cuidado, a enfermagem dotou-o de intencionalidade, objetivos e estrutura conceitual, traduzida através das diversas teorias de enfermagem. Estas, enquanto corpo de conhecimento da disciplina, suportam a prática dos cuidados e as intervenções independentes dos enfermeiros nos diversos contextos de prestação de cuidados, contribuindo para o desenvolvimento da disciplina, e por isso da profissão. Nesse sentido, utilizou-se neste percurso, que este relatório pretende documentar, o referencial teórico de Afaf Meleis - a Teoria das Transições.

Todas as disciplinas do conhecimento têm um domínio ou território teórico nuclear que se caracteriza por uma grande estabilidade em torno dos seus conceitos centrais, e por um dinamismo produtivo à volta das questões e formas como eles são desenvolvidos e teorizados (Pereira, 2009). Segundo Meleis (2005, p. 11) este domínio referido “é a perspectiva e o território da disciplina. Inclui o objeto de interesse, os valores e crenças consensuais, os conceitos centrais, os fenómenos de interesse, os principais problemas, e os métodos utilizados no fornecimento de respostas da disciplina.”

A relevância da definição do conceito de cliente assenta na existência de alguém (uma pessoa, família ou comunidade) que é beneficiário de um serviço que é prestado pela enfermagem, o que se situa na linha da perspectiva da enfermagem como uma ciência orientada para a prática. O conceito de pessoa é frequentemente utilizado como sinónimo de cliente, no entanto, quer um quer outro, não são exclusivos da enfermagem. Meleis define cliente como “... um ser humano com necessidades e que está em constante interação com o meio envolvente e que tem a capacidade de se adaptar às suas alterações mas, devido à doença, risco de doença ou vulnerabilidade, experimenta ou está em risco de experimentar um desequilíbrio” (Meleis, 2005, p. 107). O termo cliente foi também adotado pela OE na redação dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem, para definir “a pessoa que é alvo de cuidados de enfermagem” (OE, 2001, p. 19), considerando que termo cliente implica um papel ativo do recetor de cuidados, o que verte para a relação de cuidados uma noção de parceria.

Apesar da opção pelo modelo conceptual de Afaf Meleis, importa referir aqui outro modelo desenvolvido para a especificidade da enfermagem perioperatória, pelo contributo importante que traz para o desenvolvimento desta área do conhecimento dentro da disciplina de Enfermagem, assim o Modelo da Vigilância Antecipatória (*Anticipatory Vigilance Theory*), foca-se nas intervenções que os enfermeiros perioperatórios encetam para garantir a segurança do cliente, minimizando os fatores de risco no contexto perioperatório. Segundo este modelo, os enfermeiros perioperatórios antecipam e atuam sobre o que observam, minimizando o risco a

que o cliente está exposto e garantindo, dessa forma, a segurança do mesmo no período perioperatório. Neste modelo são identificadas três estratégias adotadas pelos enfermeiros perioperatórios, desde a gestão dos serviços à prestação direta de cuidados de enfermagem, para garantir a segurança do cliente: orquestração, rotinização e adaptação momentânea (EORNA, 2020).

O percurso percorrido relaciona-se então com a conceção de cuidados no perioperatório, com base no referencial teórico analisado, tendo em vista desenvolver uma estrutura organizada de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem, integrados no procedimento invasivo Artroscopia do Ombro (AO), com potencial de integração no sistema de informação, capaz de traduzir o contributo dos cuidados de enfermagem para a saúde das destes clientes. A escolha do tema foi o primeiro passo na definição deste trabalho científico e um dos mais difíceis. Isso porque existem muitos temas para a pesquisa e a escolha pode ser decisiva para a carreira profissional. Assim, “o tema de uma pesquisa é qualquer assunto que necessite melhores definições, melhor precisão e clareza do que já existe sobre o mesmo” (Cervo & Bervian, 2002. p. 81).

O presente relatório emerge de uma necessidade identificada, pois na prática profissional de enfermagem perioperatória, colaboro na parametrização do Sistema de Documentação e Informação de Enfermagem, estando envolvido nos procedimentos de cirurgia ortopédica e de traumatologia. Foi identificado um défice de dados para a recolha sistematizada de informação, que permita trazer para a discussão, a definição dos aspetos de saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem perioperatória e que torne evidente o seu contributo para os ganhos em saúde da população nesta matéria, não estando incorporada a ontologia de enfermagem nos sistemas de informação vigentes, existindo uma grande dispersão de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem associadas aos procedimentos invasivos, razão pela qual se decidiu enveredar por esta temática.

Assim, a análise incidiu no contexto de BO num hospital público da região norte, que define como missão tornar-se referencia para os demais prestadores. A busca pela qualidade com excelência técnica e do cuidar, num quadro de melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados é uma preocupação diária desta instituição, pelo que esta foi uma temática que se insere no quadro referencial também da instituição onde decorre o ENP.

Neste contexto, surgiu o tema norteador deste relatório: Artroscopia do Ombro – especificação de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem. Projeto de desenvolvimento de competências clínicas especializadas de Enfermagem Médico Cirúrgica, na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória. Este objetivo principal foi desdobrado em vários objetivos específicos:

- Melhorar conhecimentos sobre o procedimento Invasivo AO;
- Identificar dados relevantes para os cuidados de enfermagem com base na melhor evidencia;
- Melhorar conhecimentos/capacidades acerca do período pré-operatório e atuação do

- enfermeiro da área da anestesia do cliente proposto para AO;
- Desenvolver conhecimentos/capacidades nas áreas de atuação do enfermeiro instrumentista e circulante no período intraoperatório ao cliente submetido a AO;
- Melhorar conhecimentos acerca da intervenção do enfermeiro no pós-operatório imediato do Cliente submetido a AO;
- Desenvolver capacidades no planeamento e implementação de formação à equipa de enfermagem.

As atividades propostas foram elaboradas no sentido de dar resposta aos objetivos traçados, estando por isso diretamente relacionadas com a prática clínica do enfermeiro perioperatório nos vários momentos em que desenvolve a sua atuação, e em complementaridade uma componente de investigação imprescindível para a obtenção da informação necessária. Estão patentes também aspetos de monitorização das atividades propostas, tendo em vista a materialização da eficácia pretendida, respondendo ao processo de desenvolvimento de conhecimentos e habilidades próprias do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória (MEMCPSPE). Este relatório desenvolveu-se, com base em três pressupostos definidos para a aprendizagem preconizada:

- Elaboração de dois Estudos de Caso (EC), abrangendo as três fases do perioperatório (pré, intra e pós-operatório)
- Realização de *Scoping Review* (Anexo I) e Análise Documental ao Sistema de Informação do BO (Anexo II);
- Análise reflexiva das competências do enfermeiro especialista, em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação perioperatória, como contributo para o desenvolvimento de competências pessoais e profissionais.

Baseado numa conceção de cuidados que permita compreender a problemática do mandato social da profissão do enfermeiro e o seu papel face aos desafios da saúde na sociedade atual, foram elaborados os estudos de caso que dão corpo a este documento, procurando um contributo efetivo para a profissão suportada na ideia de um atendimento personalizado do cliente com base na prática clínica, mas traduzido numa voz unificadora que será a linguagem utilizada.

No caso do cliente submetido a “Prostatectomia Radical Retropúbica”, é analisado o período pré-operatório e intraoperatório, no caso referente à cliente submetida a “Artroscopia do Ombro para tratamento cirúrgico de rotura da coifa dos rotadores”, foi analisado o período referente ao pós-operatório. Estes casos foram analisados tendo por base os melhores cuidados baseados na evidência atual e preconizados para estes clientes, atendendo à sua patologia e necessidades individuais. Os casos clínicos foram elaborados com recurso à plataforma E4nursing da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP) e baseados na Ontologia de enfermagem patente na aplicação NursingOntos da mesma instituição.

Foi conduzida uma *Scoping Review* onde foram incluídos todos os tipos de estudos que envolvessem Enfermagem Perioperatória e cuidados ao cliente submetido a AO (Anexo I). Como conceitos abordados sobressaem os dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem perante

o procedimento invasivo do tipo artroscopia do ombro. Foram seguidas as recomendações do JBI, e conduzida uma pesquisa eletrónica nas bases de dados adquiridas pela ESEP, EBSCO Discovery, Scopus, e Web of Science e em repositórios científicos. Foram incluídos sete artigos, tratando-se a sua maioria de revisões de literatura narrativa, mas também estudos de caso. Os resultados encontrados mostram que a literatura nesta área em particular é escassa, dispersa e muitas vezes não incide da população alvo: os enfermeiros perioperatórios e o seu espectro de ação, impelindo para a inclusão de trabalhos académicos de qualquer parte do globo, para a obtenção de mais e melhores contributos. Os achados, relacionam-se com os aspetos particulares da cirurgia AO, mas também os conhecimentos identificados pelos indivíduos dos estudos de caso analisados, como fundamentais para a sua pré-habilitação, enfatizando aspetos como a utilização da tecnologia e dos meios audiovisuais por parte dos enfermeiros para que o cliente possa obter a melhor informação e a possa transformar em conhecimento e ação.

Para a concretização do estudo: Procedimento Invasivo do tipo “Artroscopia do Ombro - diagnósticos e intervenções de enfermagem Contributos de uma análise documental ao sistema de informação e documentação de enfermagem do bloco central de uma unidade de saúde do Norte”, (Anexo II), realizou-se um estudo constituído pela análise de conteúdo à parametrização utilizada no BOC. Procedeu-se à colheita de dados relativa aos registos de enfermagem no sistema de documentação do BOC, o PatientCare™, e recorrendo ao código gerado pela aplicação para a cirurgia do ombro, foram triados os procedimentos que envolvessem técnica endoscópica, para posteriormente serem compilados para uma base de dados do programa Excel 2016™, afim de se proceder à análise de conteúdo, no tempo compreendido pela amostra definida.

Após a referida análise de conteúdo aos registos de enfermagem e à análise da estrutura do sistema de documentação existente, foram categorizados os focos, diagnósticos, intervenções registadas pelos enfermeiros, além da inclusão de campos de escrita livre, permitindo obter informação sobre a parametrização atual do sistema, esta metodologia permitiu perceber que os enfermeiros do BOC, identificam um reduzido número de diagnósticos, e que estes fazem parte de uma padronização standard do sistema de informação/documentação. Com efeito, foi essencial compreender a linguagem utilizada que corresponde aquela que está representada no Browser do ICN, associada à Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), de modo a que seja possível compreender os suportes documentais alvo da nossa análise no estudo. Seguidamente foi importante qualificar os diagnósticos selecionados, de modo a que se pudessem avaliar os cuidados prestados, com relação aos Focos de Enfermagem. Finalmente identificaram-se as Intervenções de Enfermagem face aos diagnósticos descritos.

Na análise reflexiva das competências do enfermeiro especialista pretende-se demonstrar o desenvolvimento e aquisição das competências “partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade” (OE, 2019 p. 4745), tendo a estruturação da análise sido relativa aos quatro domínios identificados.

As competências específicas do enfermeiro especialista em EMCPSPE estão definidas no Regulamento nº 429/2018, de 16 de julho, nomeadamente no artigo 5º (OE, 2018), sendo que o mesmo servirá de suporte estrutural à elaboração desta componente do relatório.

Este relatório está organizado em três partes, na primeira procura-se realizar uma caracterização do contexto clínico, a segunda incorpora os dois estudos de caso que compõe o relatório. A terceira apresenta os contributos para o desenvolvimento de competências, remetendo-se para anexo (Anexo I e II) os dois estudos realizados e que dão corpo a este processo de aprendizagem e que resultam na proposta de estrutura de dados, diagnósticos e intervenções para a o cliente submetido a artroscopia do ombro (Anexo III).

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

O estágio de natureza profissional decorreu numa unidade de saúde no norte (USN), que abrange uma área geográfica de vários concelhos, com uma população residente estimada em 230.000 habitantes. Este estágio decorreu em dois contextos clínicos diferentes, o contexto do bloco operatório central e unidade de cuidados pós anestésicos do mesmo centro hospitalar.

Recursos Humanos

Num primeiro momento, o ENP decorreu no BOC (110h no ENP - Módulo I e 240H no ENP - Módulo II). O bloco operatório corresponde, à Unidade orgânico-funcional constituída por um conjunto integrado de meios humanos, físicos e técnicos destinada à prestação de tratamento cirúrgico ou realização de exames que requeiram elevado nível de assepsia e em geral anestesia (Penedo et al., 2015). Para a AESOP (2006), é uma unidade orgânico-funcional autónoma, constituída por meios humanos, técnicos e materiais vocacionados para prestar cuidados anestésico/cirúrgicos especializados, a doentes total ou parcialmente dependentes, como o objetivo de salvar, tratar e melhorar a sua qualidade de vida. No bloco operatório central, em termos de áreas considera-se 3 distintas, como descrito na tabela I.

	<i>Área Livre</i>	<i>Área semi-restrita</i>	<i>Área Restrita</i>
<i>Bloco Central</i>	<ul style="list-style-type: none"> • zona externa de transferência de doentes • vestiários • área de transferência de materiais • área de transferência (depósito) de resíduos/ equipamentos reprocessáveis contaminados • desinfeção de camas/parque de camas 	<ul style="list-style-type: none"> • corredor de acesso UCPA • salas de stocks • sala de pessoal/refeições (descanso do pessoal) 	<ul style="list-style-type: none"> • sala de indução anestésica, lavabos e salas operatórias.

Tabela I - Áreas do bloco operatório central

Não possui circuitos de sujos e de limpos dedicados ou individualizados, porque a atual estrutura não o permite, mas está instituída uma política de gestão de risco. Possui 5 salas operatórias e a distribuição de tempos operatórios pelas diversas especialidades é descrita na tabela II, as cirurgias de Ortopedia concentram-se sobretudo na sala 2 e 3, onde as condições físicas das mesmas se encontram otimizadas para o efeito. A equipa da cirurgia do ombro opera

preferencialmente no tempo da manhã das sextas-feiras. O corredor de acesso ao BOC, possui um local utilizado para partilha de informação relevante para a equipa de enfermagem, como sejam formações ou posters ou outros.

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

Tabela II – Distribuição dos tempos operatórios pelas diferentes especialidades.

Legenda: Produção Base

Ad – Produção Adicional

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

A Unidade de Cuidados Pós Anestésicos onde decorreu o segundo momento do ENP (70h no ENP -Módulo I e 100h no ENP - Módulo II), esta é composta por 10 unidades com monitorização própria, e até 3 postos de trabalho para enfermeiros e 1 anestesista. A UCPA desta Unidade Hospitalar esta localizada na área do bloco operatório, permitindo fácil acesso a partir das salas operatórias, de onde provêm a quase totalidade dos doentes, perto da Unidade de Cuidados intensivos e em local de fácil evacuação em caso de emergência. Possui circuitos separados para doentes, material e pessoas em geral. Está organizada em torno de um balcão central, onde se localizam 3 computadores, que permitem o registo e documentação dos cuidados da equipa de enfermagem. Este balcão permite também a visualização continua das várias unidades. Os monitores individuais transmitem dados para uma central, sendo estes incorporados em tempo real no sistema de documentação de cada cliente. A saída de um doente não impede a entrada rápida de outro que desenvolveu alguma complicação durante o transporte, pois possui duas portas largas de acesso em locais opostos da sala.

Relativamente à gestão e reposição de stocks é efetuada segundo esquemas próprios, por perfis e níveis previamente definidos em conjunto com os vários armazéns e de acordo com as necessidades do serviço. Sendo o BOC uma unidade funcional integrada no Departamento de Cirurgia este articula-se maioritariamente com todos os serviços de cirurgia (internamento) e com todos os Serviços de apoio.

O numero de intervenções realizadas nos blocos operatórios desta instituição, tem vindo a aumentar, com a exceção dos períodos afetados pela pandemia COVID-19 (2020 e 2021) tendo

sido iniciada a retoma dos valores pré pandemia em 2021. Relativamente à evolução das intervenções por tipo de cirurgia, (ambulatório/convencional) existe uma tendência crescente para o crescimento das que são feitas em regime de ambulatório, excluindo claro cirurgias urgentes, exclusivas do regime convencional (USN, 2022).

Quanto às intervenções mais realizadas no BOC, temos o parto por cesariana com 422 casos em 2021, artroplastia total da anca com 352, colecistectomia laparoscópica com 310, intervenções no útero ou anexos 291, cirurgia por trauma dos membros inferiores (exceto artroplastia da anca) 255, seguido de artroplastia total do joelho com 219 e procedimentos em ombro, braço e antebraço com 188 casos (USN, 2022).

Recursos Humanos

Para elaboração da caracterização da equipa de enfermagem, foi elaborado um questionário e solicitado o preenchimento do mesmo pela equipa, esta recolha decorreu durante última semana de novembro de 2022. O questionário ficou disponível para preenchimento dos profissionais neste período.

Assim, a equipa de enfermagem é composta por 55 elementos, sendo que na sua maioria se insere no escalão etário dos 41 aos 50 anos (36,4%). Existe uma predominância do género feminino com 60% da totalidade dos elementos da equipa de enfermagem. Neste numero de enfermeiros, estão também incluídos a enfermeira em funções de chefia e uma enfermeira que se encontra em regime de horário fixo e que trabalha diretamente com a primeira na gestão do serviço, existem ainda dois elementos responsáveis pela formação.

Analisando o tempo de serviço dos elementos da equipa, a faixa de tempo mais representada é aquela que se situa entre os 10 e os 19 anos de experiência profissional, cerca de 42% fazem-no há menos de 9 anos.

Outro aspeto a considerar será a posse de titulo de especialização em enfermagem, onde 36% da equipa é detentora do mesmo, a especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica, é aquela que mais prevalece no seio da equipa com 70%. Este é um valor que 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 (EMC).

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, de acordo com a sua competência, interesses pessoais e necessidades do Serviço. Esta separação é vista no seio da equipa como benéfica contribuindo para a especialização dos enfermeiros, permitindo cuidados de enfermagem de maior qualidade, cada sala operatória conta sempre com 1 Enfermeiro de Anestesia, 1 Enfermeiro Circulante e 1 Enfermeiro Instrumentista.

Os turnos de cirurgia de urgência, onde estão integrados os enfermeiros para a unidade de recobro 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 UCPA
- 5 Enfermeiros no turno da Noite - 3 para a sala operatória e 2 para UCPA

O serviço ainda dá apoio aos exames realizados na Gastroenterologia e Imagiologia, para este apoio é sempre necessário um enfermeiro da área anestésica. A equipa de anestesistas é composta por 21 elementos, que para além das funções em sala operatória e UCPA, estão adstritos à Unidade de Dor Crónica, Nível II que com Instalações próprias e 5 tempos de consulta por semana, tem no seu corpo clínico 5 anesthesiologistas, 1 fisiatra, 1 reumatologista; equipa de enfermagem dedicada, psicóloga e nutricionista (USN, 2022).

A Unidade da Dor Aguda Pós-operatória (UDAPO) está relacionada com os clientes com alta da UCPA com referência para analgesia não convencional (Bloqueios de nervos periféricos contínuos, analgesia epidural, ou outra situação que possa ser enquadrada). Estes clientes são consultados por elementos da equipa de enfermagem do BOC e os casos são discutidos com o anestesista responsável, adequando medidas para esses clientes diariamente, se assim for necessário. A consulta da dor aguda funciona 7 dias/semana durante o período da manhã onde um elemento da equipa da UCPA realiza um contacto com todos os clientes referenciados. Os enfermeiros do BOC funcionam como elementos de ligação, desempenham um papel importante - coordenam, monitorizam e avaliam os cuidados prestados e atuam como um elo de ligação entre os vários membros da equipa da UDAPO.

Recursos Materiais e equipamentos clínicos

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 material específico da especialidade cirúrgica a ela adstrita, mas também dispositivos que, de uma forma geral, permitem a correta monitorização intraoperatória dos vários parâmetros ventilatórios, cardiovasculares e outros como o índice bispectral (BIS) e termómetros de medição de temperatura auricular, bem como um dispensador de medicação Pyxis® MedStation® 3500 (sistema de gestão automatizada de medicação).

Podemos destacar também de entre a variedade dos dispositivos disponíveis no BOC, a presença de dispositivos de Target Controlled Infusion - Terapia Alvo Controlada para Anestesia (TCI), Carro com material de via aérea difícil, Videolaringoscópio e o Fibroscópio, uma sala (sala 1), preparada para acolhimento e reanimação de recém-nascidos. Existem 9 áreas correspondentes aos stocks de material de apoio, sendo duas delas a antecâmara da sala 2 e da sala 3.

A UCPA dispõe também de um dispensador de medicação Pyxis® MedStation® 3500 que é constituída por um frigorífico onde armazena os fármacos que necessitam de refrigeração para o seu acondicionamento, dez Box's com 1 monitor de avaliação de parâmetros respiratórios e cardiovasculares cada, 3 computadores localizados em central de monitorização, carro de via aérea pediátrico e carro de apoio à realização de tratamento de feridas.

Os dispositivos para posicionamento dos clientes estão distribuídos pelas várias salas operatórias, exceto os que são utilizados em posicionamentos específicos, que se encontram na antecâmara da sala 2, estes dispositivos compostos por visco-gel, reutilizáveis e impermeáveis, permitem proteger diferentes áreas corporais de acordo com a cirurgia a realizar.

Projetos e Particularidades

No serviço existe ainda um robot de desinfeção UVD, que está localizado junto do parque de macas utilizadas no interior do BOC. Existe um procedimento relativo a este equipamento que se encontra em fase de implementação, sendo usado nesta fase nas salas que forem ocupadas por clientes que estejam sujeitos a isolamento por contaminação com microrganismo identificado.

O BOC possui um sistema de informação e documentação desde o primeiro trimestre de 2021, que permite acompanhamento do cliente em todas as fases do perioperatório, e possui ampla capacidade de customização. É possível o registo em tempo real de todas as intervenções de enfermagem ao longo das fases no perioperatório (pré, intra e pós-operatório). Não permite a continuidade dos registos na transferência para os serviços de internamento, onde o software não é compatível, gerando um documento em PDF, que fica disponível através do processo eletrónico do cliente.

Existe uma familiarização com o software por parte da equipa de enfermagem, apesar de existir discordância na sua parametrização, facto que foi identificado ao longo do estágio, associado ao desejo de serem introduzidas alterações que permitam o registo de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem.

3. CLIENTE SUBMETIDO A PROSTATECTOMIA RADICAL RETROPÚBICA.

Homem de 70 anos, admitido para a intervenção cirúrgica de Prostatectomia Radical Retropúbica. Antecedentes: obesidade, dislipidemia e HTA. Autônomo, vive com esposa. Medicação habitual: rosuvastatina e bisoprolol. Contactado telefonicamente pelo anestesiológista para realização de consulta pré-operatória. Não possui alergias ou antecedentes cirúrgicos relevantes. Verbaliza ausência de conhecimento do circuito perioperatório e cuidados com a sonda vesical.

3.1. Enquadramento teórico

O presente estudo de caso reporta-se ao período pré-operatório e intraoperatório, sendo a primeira sessão relativa ao momento da admissão da pessoa no bloco operatório, a 2ª sessão no início da cirurgia e ainda sala cirúrgica a 3ª sessão associada ao período final da cirurgia, no momento que antecede a transferência para a unidade de cuidados pós anestésicos.

O cancro da Próstata

O cancro da próstata é o segundo cancro mais diagnosticado em homens, com cerca de 1,4 milhão de diagnósticos em todo o mundo em 2020 (Culp et al., 2020). O mesmo autor afirma que segundo os dados disponíveis, a incidência do cancro da próstata e as taxas de mortalidade têm diminuído ou estabilizado recentemente em muitos países, com reduções mais pronunciadas nos países mais desenvolvidos. Essa tendência pode refletir um declínio na realização do teste de antígeno específico da próstata (incidência) e melhorias no tratamento (mortalidade).

Estima-se que em Portugal, durante o ano 2020, tenham surgido 6.759 novos casos de cancro da próstata. As estimativas indicam que em 2040 esse número ascenda a 8.216, a que corresponderá a um aumento de 21,6% (Globocan, 2021) .

Exames complementares de Diagnóstico:

O cancro da próstata é usualmente detetado por um exame da próstata no toque retal e/ou um nível alterado do valor do PSA (Prostatic Specific Antigen). O exame definitivo depende da verificação histológica através da realização de uma biopsia de próstata ou na verificação acidental de cancro de próstata em tecido de ressecção transuretral ou de adenomectomia de próstata.

No cliente em análise, foi encaminhado pelo seu médico de família após detecção em estudo analítico de rotina de um valor de PSA de 13 ng/ml. Foi-lhe solicitada uma biópsia prostática e após a obtenção do resultado e diagnosticado como adenocarcinoma da próstata, foi proposto para Prostatectomia Radical Retropúbica (PRR).

O tratamento cirúrgico: A Prostatectomia Radical

O tratamento cirúrgico do carcinoma da próstata, consiste na prostatectomia radical (PR), que envolve a remoção de toda a próstata e ressecção de ambas as vesículas seminais com tecido circundante suficiente para obter uma margem de segurança. Este procedimento é acompanhado muitas vezes de dissecação bilateral dos nódulos linfáticos pélvicos (Heidenreich et al., 2013). Após o procedimento, os clientes podem apresentar diferentes sintomas, como dor (espasmos dolorosos da bexiga e associada à ferida cirúrgica), fadiga, diminuição da capacidade física, infecção do trato urinário e da incisão cirúrgica, obstipação, impotência sexual e incontinência urinária (Bicalho & Lopes, 2012). Apesar da maioria destes sintomas reverterem com o tempo, os principais efeitos colaterais estão associados à incontinência urinária e à impotência sexual (Haglund et al., 2015). Os homens afetados pela incontinência e/ou impotência sexual, manifestam um impacto negativo na sua vida sexual, com mudanças nas suas relações íntimas e revelam baixa autoestima (Nam et al., 2022).

A PR é uma opção comum no tratamento do cancro da próstata localizado. Embora haja uma utilização crescente da técnica robótica em muitos hospitais, a PR aberta, permanece como técnica de eleição e é realizada por rotina em muitas partes do mundo (Pereira, et al., 2020). Os objetivos da PR aberta moderna são remover a próstata em bloco com margens cirúrgicas negativas, minimizando a perda sanguínea e preservando a continência urinária e a função erétil (Pereira et al., 2020). Quando é realizada por um cirurgião experiente, a cirurgia geralmente leva entre 2 a 4 horas (dependendo de fatores como preservação de nervos e linfadenectomia), através de uma incisão na linha média inferior ou incisão Pfannenstiel com menos de 15 centímetros de comprimento, e que requer geralmente 2 a 3 dias de internamento (Simon et al., 2017). No caso abordado a cirurgia teve uma duração de 2h20min, tendo sido o tempo total de permanência em sala operatória de 3h. O tempo que excede o tempo de cirurgia, está relacionado com a indução anestésica e posicionamento cirúrgico, reversão do bloqueio neuromuscular no final da cirurgia e transferência para a cama a utilizar no período de pós-operatório imediato.

A PR é realizada geralmente sob anestesia geral e com recurso a antibioterapia profilática, associada a prevenção de tromboembolismo venoso conforme protocolo institucional ou preferência do cirurgião, e que geralmente combina, dependendo das equipas e do cliente, compressão elástica simples dos membros inferiores, deambulação precoce e heparina (Lepage et al., 2005). A compressão elástica simples foi utilizada em ambos os membros inferiores continuamente no período de permanência do cliente no BOC. As complicações cirúrgicas

associadas à PR, incluem hemorragia, lesão retal, incontinência urinária, lesão ureteral, infecções da ferida cirúrgica, embolia pulmonar, enfarte do miocárdio e pneumonia (Pereira et al., 2020).

A hemorragia é uma complicação intraoperatória significativa na PR e largamente analisada na literatura (Carvalho et al., 2010). Com o aumento dos conhecimentos anatômicos e os avanços na técnica cirúrgica, a incidência de hemorragia grave diminuiu, mas continua a ser uma preocupação importante (Atan et al., 2015). O mesmo autor identifica na literatura perdas sanguíneas intraoperatórias de 500 ml a > 2 L, e que provavelmente estão associadas à técnica cirúrgica, presença ou ausência de preservação dos feixes neurovasculares, experiência do cirurgião e tempo operatório.

A disfunção erétil é a complicação pós-operatória de longo prazo mais comum nos homens submetidos a PR, Pompe et al. (2017) relatam uma diminuição significativa nas ereções eficazes, mas analisando os dados de vários estudos. Pereira, et al., (2020) concluem, que com atenção aos detalhes técnicos durante a cirurgia, nomeadamente com a preservação dos feixes neurovasculares, aproximadamente 60% dos homens podem recuperar a função erétil pré-existente.

A incontinência é a complicação mais temida e frustrante para os homens submetidos a PR, sabendo que não existe uma definição universalmente aceite de continência urinária, a definição de incontinência e o método de recolha de dados são importantes ao interpretar os resultados (Pereira et al., 2020). Atualmente, a literatura avança com taxas de continência que chegam aos 88% (Hoyland et al., 2014), no entanto, as taxas podem ser muito mais altas dependendo das definições usadas e se foram utilizados questionários validados para a avaliação da incontinência. Aos 2 anos após a cirurgia, 100% dos homens que relataram perda urinária ocasional ou usam um único absorvente protetor durante as 24 horas, considerando-se continentes (Lepor 2005, com citado em Hoyland et al., 2014). As evidências até ao momento sugerem que a maioria dos clientes com incontinência pós-prostatectomia apresenta incontinência de esforço (Hoyland et al., 2014) e que a continência pode ser conseguida num prazo que vai até aos 160 dias no caso da prostatectomia radical retro púbica (Motttrie et al., 2011, como citado em Hoyland et al., (2014).

Posicionamento Cirúrgico

O posicionamento cirúrgico é fundamental para o ato anestésico-cirúrgico, mas muitas vezes subestimado considerando que pode levar a lesões graves, mas evitáveis. Este tem como objetivo promover uma ótima exposição do local cirúrgico, manter o conforto e a privacidade da pessoa em cirurgia, permitir: uma boa ventilação, o acesso aos equipamentos de monitorização e às perfusões endovenosas em curso, mantendo uma boa circulação, garantindo a manutenção das funções fisiológicas. Também tem a função de proteger: dedos das mãos e dos pés, genitais, músculos, nervos, proeminências ósseas, articulações, a pele e órgãos vitais e estabilizar a pessoa de modo a prevenir a mudança de posição, mantendo o alinhamento

corporal. O tipo de posicionamento está sempre relacionado com o tipo de cirurgia e a técnica cirúrgica a realizar e é por isso o cirurgião que o determina, mas a responsabilidade é de toda a equipa: cirurgião, ajudante, anestesista e enfermeiro perioperatório (Trevilato et al., 2018; Oliveira et al., 2019).

Na cirurgia da PR, como em tantas outras, o enfermeiro perioperatório tem um papel preponderante no Posicionamento Cirúrgico. Este deverá possuir conhecimentos técnico-científicos, especificamente em anatomia e fisiopatologia, adaptados à diversidade de diagnósticos e de procedimentos cirúrgicos existentes, que lhe permita promover as estratégias necessárias para a preparação do material e de todos os dispositivos, para assegurar a segurança e o conforto da pessoa, tendo em conta que esta, na maior parte das vezes, não poderá manifestar o seu desconforto por estar inconsciente, devido ao tipo de anestesia a que é submetida. A depressão dos recetores da dor e relaxamento muscular, deixa-a mais suscetível à lesão por pressão e dor (Lopes et al., 2016).

Segundo a Association of periOperative Registered Nurses (AORN) (2021) existem alguns princípios gerais que devem ser atendidos no posicionamento dos clientes cirúrgicos:

- Manter a cabeça e o pescoço em posição neutra evitando lesão do plexo braquial;
- Posicionar a cabeça diminuindo a pressão no couro cabeludo e conseqüente lesão da pele.
- Proteger os olhos evitando abrasão da córnea durante o procedimento, quando o cliente é submetido a anestesia geral.
- Colocar o corpo em alinhamento fisiológico e afastado de partes metálicas da marquesa cirúrgica, bem como utilizar dispositivos almofadados nas superfícies duras sobre as quais ficam apoiadas partes do corpo para prevenir lesões da pele.
- Fixar o cliente na marquesa cirúrgica para evitar que partes do corpo não caiam involuntariamente abaixo do nível da mesma.

A posição adotada na cirurgia da PR, e no caso em análise, será a posição de Trendelenburg com o umbigo elevado e as pernas ligeiramente abduzidas. O cliente foi colocado em decúbito dorsal com a quebra na mesa a meio caminho entre o umbigo e a sínfise púbica. Os membros inferiores são colocados em ligeira flexão, que é obtida com a colocação de uma almofada na região poplíteia. A mesa cirúrgica é colocada de forma que o abdómen inferior fique paralelo ao chão, possibilitando uma exposição adequada (Michaels et al., 1998). Os braços são colocados abduzidos num ângulo não superior a 90º, em suporte próprio e utilizando dispositivos de prevenção de lesões por pressão. As zonas corporais que mais são suscetíveis a lesões de pele na cirurgia de PR, são a região occipital, olecrânios, escápulas, Sacro e Cócix e calcâneos (Spruce, 2021).

Os cirurgiões usam a posição de Trendelenburg para procedimentos em órgãos na cavidade pélvica porque o conteúdo abdominal desloca-se em direção à cabeça quando os pés são elevados aproximadamente 15 a 30 graus (Spruce, 2021). Assim no período pré-operatório, foi realizado pelo enfermeiro circulante um breve questionário acerca das limitações físicas do

cliente. Este apenas refere dor lombar como uma queixa recorrente, não tendo sido submetido a artroplastia, ou outro tipo de cirurgias que poderiam comprometer a segurança do posicionamento cirúrgico, não apresenta limitação importante do movimento articular.

Já na marquesa cirúrgica, com o cliente ainda acordado e colaborante, é realizada uma avaliação de potenciais desconfortos causados pela posição adotada e neste momento é colocada uma almofada na região lombar e outra na região poplíteia de ambos os membros inferiores, proporcionando de imediato uma sensação de maior conforto ao cliente.

Anestesia na Prostatectomia Radical Retro púbica

O tipo de anestesia utilizado para a PRR, pode conter várias técnicas, e estas podem ser utilizadas isoladamente ou combinadas entre si para providenciar uma anestesia adequada. No caso em análise foi utilizada uma anestesia geral balanceada, que é definida como “um estado induzido de inconsciência acompanhado por perda parcial ou completa dos reflexos protetores, incluindo a capacidade de manter uma via aérea de forma independente e responder intencionalmente a estímulos físicos ou comandos verbais” (Shahrokh, 2014), associada a uma técnica analgesia do neuroeixo com a colocação de um cateter epidural para controlo de dor no pós-operatório, possibilitando um controlo da dor associada ao procedimento.

A ansiedade associada à técnica anestésica é efetivamente aliviada pela educação pré-operatória e pela comunicação da equipa de anestesia (enfermeiro e anestesista) durante a realização das técnicas, nomeadamente da colocação do cateter epidural. A administração de Midazolam 1-2 mg i.v. também exerce um efeito ansiolítico útil enquanto preserva a capacidade do cliente de comunicar sinais de alerta de lesão nervosa iminente ou toxicidade do anestésico local.

Segundo Karl et al. (2013) a atual evidência científica, vai no sentido de preferir técnicas anestésicas neuroaxiais para cirurgias urológicas, o mesmo autor afirma que foi demonstrado que a anestesia do neuroeixo é viável e pode ser usada com segurança até na cirurgia de cistectomia radical em clientes de alto risco, com contraindicações para anestesia geral. Outros estudos indicam que o uso de anestesia do neuroeixo pode ser benéfica para a redução da perda sanguínea intraoperatória, devido à hipotensão causada, levando à redução da transfusão de sangue (Salonia et al., 2004). Uma análise retrospectiva sugere um efeito benéfico da anestesia regional na progressão do cancro após cirurgia para cancro de próstata (Scavonetto et al., 2014).

A anestesia regional reduz a resposta ao stress cirúrgico, que induz alterações neuro-humorais, endócrinas, metabólicas e imunológicas complexas. Aferentes nociceptivos e mediadores inflamatórios da área cirúrgica levam ao aumento do consumo energético de forma neuronal e sistémica resultando em catabolismo e disfunções orgânicas, esta cascata biológica é responsável pela morbi/mortalidade perioperatória. A supressão local da resposta ao stress

cirúrgico reduz o risco de complicações peri operatórias (Nordquist et al., 2014).

A posição de Trendelenbourg e técnica anestésica

Durante o procedimento anestésico os efeitos hemodinâmicos da posição de Trendelenbourg recaem sobre o sistema cardiovascular e pulmonar, apresentando-se logo após a mudança para esta posição. Segundo Arvizo et al. (2018) a inclinação da cabeça para baixo causa um aumento no retorno venoso das partes inferiores do corpo simplesmente devido ao efeito da gravidade. Isso resulta num aumento do volume sanguíneo central e pressão arterial média (PAM), ainda de acordo com o mesmo autor, devido ao aumento do retorno venoso ao coração, o débito cardíaco aumenta cerca de 9% no primeiro minuto, porém estas alterações não são sustentadas em indivíduos saudáveis e o débito cardíaco volta ao normal após 10 min na posição. Em posição supina neutra, volume sistólico (SV) e o débito cardíaco são maximizados.

A função pulmonar é condicionada pelo movimento de conteúdo abdominal contra o diafragma. O deslocamento subsequente do diafragma e as estruturas do mediastino em direção à cabeça resultam em diminuição da capacidade residual funcional e da complacência pulmonar e aumento da pressão de pico inspiratória e de plateau (Arvizo et al., 2018).

Decorrentes da posição adotada, existem alguns aspetos a ter em conta também na fase pré-extubação, o enfermeiro destacado para a área anestésica em conjunto com o anestesista responsável pelo caso verifica (Oksar et al., 2014):

- Respiração adequada
- Reversão do bloqueio neuromuscular
- Sem hiperemia de cabeça e pescoço ou com melhoria
- Sem acidose respiratória ou com melhoria
- Sem edema lingual ou com melhoria
- Sem edema conjuntival ou com melhoria
- Normocapnia em gasometria
- Na fase Pós extubação, Oksar et al., (2014) referem que a vigilância recai sobre outros aspetos como:
 - Presença de roncos durante a inspiração e expiração (ou, quando acordado, sem sinal de estar ainda afetado pelo bloqueio neuromuscular)
 - Inspiração ruidosa (ou, quando acordado, sem sinal de estar ainda afetado pelo bloqueio neuromuscular)
 - Em dificuldade ou com alterações inspiratórias (retração intercostal, retração supraclavicular ou retração das narinas durante a inspiração)

O Enfermeiro perioperatório na Cirurgia da Prostatectomia Radical retropúbica

O ambiente perioperatório está em constante mudança. À medida que as intervenções cirúrgicas se tornam progressivamente mais complexas, associadas a uma crescente disponibilidade de soluções tecnológicas, a interação entre todos os membros dentro da sala

operatória assume-se mandatária, na medida em que todos os elementos são decisivos para um resultado positivo do procedimento. Assim, no bloco operatório são quatro as funções que o enfermeiro pode desempenhar, nomeadamente a de apoio à anestesia, a circulação, a instrumentação e na UCPA. Estas funções, apesar de distintas umas das outras, complementam-se (AESOP, 2012).

Relativamente ao enfermeiro instrumentista, parece não existir uma compilação que reúna todas as competências específicas do enfermeiro instrumentista. Segundo a AESOP (2006, p. 139), o enfermeiro instrumentista deve "(...) compreender e valorizar a área da instrumentação enquanto isolada e distinta, mas deve, simultaneamente, valorizar a área da circulação e da anestesia, como forma de complementar a sua prestação de cuidados no âmbito dos cuidados perioperatórios", tendo como responsabilidade "prever, organizar, utilizar, gerir e controlar a instrumentação para que a cirurgia decorra nas melhores condições de segurança para o doente e para a equipa. Na cirurgia da PRR, é necessária interligação entre o enfermeiro instrumentista, circulante e cirurgiões na seleção e identificação de todo o material necessário para a cirurgia, adequando às características do cliente. Relativamente ao enfermeiro instrumentista a AESOP (2012) afirma que:

- Deve conhecer o programa operatório
- Acolher o doente
- Preparar os dispositivos médicos necessários para o ato cirúrgico
- Disponibilizar os materiais e equipamentos na mesa operatória, seguindo as normas
- Colaborar no vestir da equipa cirúrgica e na preparação do campo operatório
- Responsabilizar-se pela manutenção da técnica asséptica cirúrgica ao longo de todo o procedimento
- Realizar corretamente em tempo útil a passagem de instrumentos cirúrgicos
- Responsabilizar-se pela segurança do doente, durante a cirurgia
- Manter a organização na mesa de instrumentos
- Realizar a contagem dos itens quantificáveis: compressas, tampões, instrumentos e materiais cortoperfurantes,
- Executar do penso cirúrgico
- Proceder ao correto acondicionamento e remoção do instrumental cirúrgico
- Orientar o assistente operacional na limpeza de mesas cirúrgicas e outros equipamentos
- Colaborar na preparação e reorganização da sala de operações para o doente seguinte.

Da mesma forma segundo a AESOP (2012), o enfermeiro circulante de qualquer procedimento cirúrgico deve:

- Saber antecipadamente a cirurgia que se vai realizar
- Manter a sala limpa e organizada
- Preparar o material necessário ao ato cirúrgico, em colaboração com o instrumentista
- Acondicionar e registar as peças para anatomopatologia, citologia e microbiologia
- Preparar os dispositivos necessários ao posicionamento do doente

- Providenciar dispositivos médicos necessários no decorrer da cirurgia
- Verificar o funcionamento dos equipamentos
- Colaborar no posicionamento do doente
- Verificar as condições ambientais da sala operatória
- Cumprir e fazer cumprir as regras de assepsia
- Acolher o doente no bloco operatório
- Atuar em situações de urgência
- Transferir o doente para a mesa operatória
- Colaborar na execução do penso cirúrgico
- Acompanhar o doente até à sala de indução
- Efetuar registos
- Prevenir riscos para o doente e equipa cirúrgica
- Colaborar no transporte do doente para a UCPA
- Apoiar o enfermeiro instrumentista
- Colaborar com o enfermeiro instrumentista na contagem de compressas e cortoperfurantes
- Manter o silêncio e a disciplina na sala

O enfermeiro responsável pela admissão do cliente no BO, é geralmente o enfermeiro de anestesia, e este caso não é exceção. O enfermeiro de anestesia tem conhecimentos sobre a anestesia, sobre as várias técnicas anestésicas, agentes anestésicos e interação farmacológica dos mesmos, técnicas e métodos de monitorização de forma a poder atuar conscientemente e reagir rápida e adequadamente em situações que envolvam maiores riscos para o cliente (AESOP, 2006). Este elemento da equipa, segundo a AESOP (2006) tem várias ações a desenvolver, entre as quais:

- Realização visita pré-operatória
- Acolhimento no Bloco Operatório
- Colaborar no Controlo da Dor
- Preparar a Anestesia requerida

Durante o procedimento anestésico, promove uma vigilância hemodinâmica do utente. Quando assume esta função, o enfermeiro terá de colaborar com o Anestesiologista, podendo, em caso de crise ou emergência, substituir este profissional (AESOP, 2006). Ainda no momento pré-operatório, consideramos que a informação que é transmitida ao cliente previamente á cirurgia torna-se vital para que este possa ser parte ativa na decisão da técnica adotada, possibilitando também uma postura de colaboração com a equipa anestésica.

Bibliografia

AESOP (2006). Enfermagem Perioperatória - Da Filosofia à Prática de Cuidados. Lusodidacta.

AESOP. (2012). Enfermagem perioperatória: da filosofia à prática dos cuidados (2ª ed.). Lusodidacta.

AORN. (2021). Guideline for positioning the patient. Guidelines for Perioperative Practice. 643-718. <https://doi.org/10.1002/aorn.13442>

Arvizo, C., Mehta, S. T., & Yunker, A. (2018). Adverse events related to Trendelenburg position during laparoscopic surgery: recommendations and review of the literature. *Current opinion in obstetrics & gynecology*, 30(4), 272-278. <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000471>

Atan, A., Tuncel, A., Polat, F., Balci, M., Yeşil, S., & Köseoğlu, E. (2015). Separation of dorsal vein complex from the urethra by blunt finger dissection during radical retropubic prostatectomy. *Turkish journal of urology*, 41(2), 108-111. <https://doi.org/10.5152/tud.2015.67699>

Bicalho, M., Lopes, M. (2012). Impacto da incontinência urinária na vida de esposas de homens com incontinência: revisão integrativa. *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*. 46 (4), 1009-1014. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000400032>

Carvalho, G. F., Griffin, C. R., Kan, D., Loeb, S., & Catalona, W. J. (2010). Reducing blood loss in open radical retropubic prostatectomy with prophylactic periprostatic sutures. *BJU international*, 105(12), 1650-1653. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2009.09034.x>

Culp, M. B., Soerjomataram, I., Efstathiou, J. A., Bray, F., & Jemal, A. (2020). Recent Global Patterns in Prostate Cancer Incidence and Mortality Rates. *European urology*, 77(1), 38-52. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2019.08.005>

Globocan, (2021). Portugal fact sheets. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/620-portugal-fact-sheets.pdf>

Haglund, E., Carlsson, S., Stranne, J., Wallerstedt, A., Wilderäng, U., Thorsteinsdottir, T., Lagerkvist, M., Damber, J. E., Bjartell, A., Hugosson, J., Wiklund, P., Steineck, G., & LAPPRO steering committee (2015). Urinary Incontinence and Erectile Dysfunction After Robotic Versus Open Radical Prostatectomy: A Prospective, Controlled, Nonrandomised Trial. *European urology*, 68(2), 216-225. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2015.02.029>

Heidenreich A, Bastian P.J., Bellmunt J., et al. European Association of Urology. Guidelines on Prostate Cancer. 2013. *European Association of Urology*. http://www.uroweb.org/gls/pdf/09_Prostate_Cancer_LR.pdf.

Hoyland, K., Vasdev, N., Abrof, A., & Boustead, G. (2014). Post-radical prostatectomy incontinence: etiology and prevention. *Reviews in urology*, 16(4), 181-188. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4274175/>

Karl, A., Schneevoigt, B., Weninger, E., Grimm, T., & Stief, C. (2013). Feasibility of radical cystectomy in exclusive spinal and/or epidural anaesthesia. *World journal of urology*, 31(5), 1279-1284. <https://doi.org/10.1007/s00345-012-0912-3>

Kofler, O., Prueckner, S., Weninger, E., Tomasi, R., Karl, A., Niedermayer, S., Jovanovic, A.,

- Müller, H. H., Stief, C., Zwissler, B., & von Dossow, V. (2019). Anesthesia for Open Radical Retropubic Prostatectomy: A Comparison between Combined Spinal Epidural Anesthesia and Combined General Epidural Anesthesia. *Prostate cancer*, 4921620. <https://doi.org/10.1155/2019/4921620>
- Lepage, J. Y., Rivault, O., Karam, G., Malinovsky, J. M., Le Gouedec, G., Cozian, A., Malinge, M., & Pinaud, M. (2005). Anesthésie et chirurgie de la prostate [Anaesthesia and prostate surgery]. *Annales francaises d'anesthesie et de reanimation*, 24(4), 397-411. <https://doi.org/10.1016/j.annfar.2005.01.019>
- Lopes, C. M., Haas, V. J., Dantas, R. A., Oliveira, C. G., & Galvão, C. M. (2016). Assessment scale of risk for surgical positioning injuries. *Revista latino-americana de enfermagem*, 24, e2704. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0644.2704>
- Michaels, M. J., Lish, M. C., & Mohler, J. L. (1998). Patient positioning for radical retropubic prostatectomy. *Urology*, 51(5), 824-826. [https://doi.org/10.1016/s0090-4295\(97\)00687-0](https://doi.org/10.1016/s0090-4295(97)00687-0)
- Nam, K. H., Shim, J., & Kim, H. Y. (2022). Factors influencing self-esteem after radical prostatectomy in older adult patients. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 43, 206-212. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.11.023>
- Nordquist, D., & Halaszynski, T. M. (2014). Perioperative multimodal anesthesia using regional techniques in the aging surgical patient. *Pain research and treatment*, 2014, 902174. <https://doi.org/10.1155/2014/902174>
- Oksar M., Akbulut Z., Ocal H., Balbay M. D., Kanbak O. (2014). Prostatectomia robótica: análise anestesiológica de cirurgias urológicas robóticas: estudo prospectivo. *Brazilian Journal of Anesthesiology*. Volume 64, Issue 5. Pages 307-313. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2013.10.009>.
- Oliveira, H. M., Santos, A. M., Madeira, M. Z., Andrade, E. M., & Silva, G. R. (2019). Avaliação do risco para o desenvolvimento de lesões perioperatórias decorrentes do posicionamento cirúrgico. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40(esp.), 1-9. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180114>
- Pereira, R., Joshi, A., Roberts, M., Yaxley, J., & Vela, I. (2020). Open retropubic radical prostatectomy. *Translational andrology and urology*, 9(6), 3025-3035. <https://doi.org/10.21037/tau.2019.09.15>
- Pompe, R. S., Tian, Z., Preisser, F., Tennstedt, P., Beyer, B., Michl, U., Graefen, M., Huland, H., Karakiewicz, P. I., & Tilki, D. (2017). Short- and Long-term Functional Outcomes and Quality of Life after Radical Prostatectomy: Patient-reported Outcomes from a Tertiary High-volume Center. *European urology focus*, 3(6), 615-620. <https://doi.org/10.1016/j.euf.2017.08.001>
- Salonia, A., Crescenti, A., Suardi, N., Memmo, A., Naspro, R., Bocciardi, A. M., Colombo, R., Da Pozzo, L. F., Rigatti, P., & Montorsi, F. (2004). General versus spinal anesthesia in patients

undergoing radical retropubic prostatectomy: results of a prospective, randomized study. *Urology*, 64(1), 95-100. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2004.03.010>

Scavonetto, F., Yeoh, T. Y., Umbreit, E. C., Weingarten, T. N., Gettman, M. T., Frank, I., Boorjian, S. A., Karnes, R. J., Schroeder, D. R., Rangel, L. J., Hanson, A. C., Hofer, R. E., Sessler, D. I., & Sprung, J. (2014). Association between neuraxial analgesia, cancer progression, and mortality after radical prostatectomy: a large, retrospective matched cohort study. *British journal of anaesthesia*. <https://doi.org/10.1093/bja/aet467>

Shahrokh C. B. (2014). Clinical Review of Oral and Maxillofacial Surgery (Second Edition), Chapter 3 - Anesthesia. *Mosby*. P. 65-94. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-17126-7.00003-0>.

Simon, R. M., Howard, L. E., Moreira, D. M., Terris, M. K., Kane, C. J., Aronson, W. J., Amling, C. L., Cooperberg, M. R., & Freedland, S. J. (2017). Predictors of operative time during radical retropubic prostatectomy and robot-assisted laparoscopic prostatectomy. *International journal of urology : official journal of the Japanese Urological Association*, 24(8), 618-623. <https://doi.org/10.1111/iju.13393>

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

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

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 72 anos | Masculino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2023-02-27 08:15:00	Solução Polieletrólítica 1000ml IV	
2023-02-27 08:15:00	Cefazolina 2gr IV	2023-02-27 08:45:00
2023-02-27 08:15:00	Midazolam 2mg	2023-02-27 08:45:00
2023-02-27 08:45:00	Fentanyl IV 100 mcg	2023-02-27 11:15:00
2023-02-27 08:45:00	Brometo de Rocurônio 70 mg IV	2023-02-27 11:15:00
2023-02-27 08:45:00	Propofol 120 mg IV	2023-02-27 11:15:00
2023-02-27 08:45:00	Ácido Tranexâmico 1000 mg IV	2023-02-27 11:15:00
2023-02-27 08:45:00	Lidocaina 1 mg/ml Perfusão a 65 ml/h	2023-02-27 11:15:00
2023-02-27 08:45:00	Dexametasona 8mg IV	2023-02-27 11:15:00
2023-02-27 11:15:00	Paracetamol 1gr IV	
2023-02-27 11:15:00	Cetorolac 30 mg IV	
2023-02-27 11:15:00	Tramadol 100mg IV	
2023-02-27 11:15:00	Droperidol 0,625 mg IV	
2023-02-27 11:15:00	Ondasetron 4 mg IV	
2023-02-27 11:15:00	Ropivacaina 75mg Infiltração Local Ferida Cirúrgica	

3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

Anestesia Geral

Na Anestesia Geral foi utilizado 2mg de Midazolam como como medicação pré-anestésica, a indução foi realizada com Fentanil (100 µg), 120 mg de Propofol e Rocurônio 70 mg para bloqueio neuromuscular. A anestesia geral foi mantida com mistura de Desflurano (MAC= 7-10%), ar e oxigénio (FiO₂=60%). A monitorização intraoperatória incluiu um ECG contínuo de cinco derivações com atenção especial ao segmento ST, saturação de oxigénio por oximetria de pulso e pressão arterial invasiva, análise de gás expirado das vias aéreas e medição de temperatura esofágica. Para avaliar a consciência no período intraoperatório é usado o índice bispectral (Bispectral Index® BIS), e também foi monitorizado o Train of four (TOF) na mão como método de avaliação do relaxamento muscular intraoperatório.

Na anestesia geral existem quatro tipos principais de medicamentos usados:

- medicamentos de indução para produzir inconsciência
- analgésicos para aliviar a dor
- relaxantes musculares para induzir o relaxamento muscular
- anestésicos inalatórios para mantê-lo inconsciente

O midazolam intravenoso (IV) é a pré-medicação mais utilizada nos blocos operatórios devido ao seu início de ação rápido, semi-vida curta, acessibilidade e segurança, o Midazolam demonstrou

também ser um eficaz ansiolítico pré-operatório (Bauer et al., (2004). Além da ansiólise, os objetivos da terapia ansiolítica pré-medicação incluíram sedação, amnésia, melhor cooperação do paciente e/ou melhor satisfação geral. Além disso, parece reduzir a incidência de náusea pós-operatória, tendo Bauer et al. (2004) observado menor tendência para vômitos pós-operatórios e até 24 horas após cirurgia.

Para o caso em estudo foi selecionado o uso de Fentanil como analgésico, o Propofol como indutor da inconsciência, e o Brometo de Rocurônio como relaxante muscular. O enfermeiro é responsável pela preparação e administração das drogas anestésicas de acordo com a prescrição do anestesista, para isso deve identificar e antecipar as necessidades específicas de cada caso, conhecendo as propriedades farmacológicas de cada um deles, bem como o modo de preparação.

O propofol é um anestésico geral amplamente utilizado em cirurgia com as vantagens de um início rápido e de curta duração da anestesia. A principal desvantagem associada à administração de propofol isoladamente é a dor relacionada à injeção relatada em quase 60% dos casos e até um pouco mais (85%) em crianças. Outros eventos adversos relacionados ao propofol incluem hipotensão sistêmica, alergia, hipertrigliceridemia e pancreatite (Sridharan & Sivaramakrishnan, 2019). Dependendo da velocidade de injeção o tempo para indução da anestesia é entre 30 e 40 segundos, e a duração da ação após uma única administração por bolus é curta, dependendo do metabolismo e da eliminação, 4 a 6 minutos. (Índice, 2023) O enfermeiro perioperatório que administra o propofol, fá-lo de uma forma lenta e muitas vezes utilizando a diluição de NaCl 0,9%, com vista a diminuir o desconforto causado pela sua administração. É frequente durante a indução anestésica ocorrerem hipotensão, bradicardia e taquicardia associadas a esta droga.

O fentanil é um potente analgésico opioide sintético usado em combinação com outras drogas para produzir anestesia geral balanceada. Os principais atributos do fentanil são o alívio da dor e a sedação. Estudos demonstraram que a combinação de analgésicos opioides com propofol diminui a incidência de dor relacionada com a administração de propofol, bem como a gravidade da dor. Curiosamente, a adição de propofol também diminui a incidência de tosse induzida habitualmente por fentanil (Sridharan, & Sivaramakrishnan, 2019).

O fentanil pode ser administrado por via IV, nasal, transdérmica, pulmonar e também é absorvido pelas mucosas, tem um tempo de início de ação de cerca de 3/ 5 min e uma duração que varia entre os 30 e os 60 min para a via IV, o seu metabolismo é hepático. É um dos opioides mais utilizados para dor intensa aguda não operatória em UCI e por ser desprovido de propriedades de liberação de histamina, é preferível em clientes com instabilidade hemodinâmica ou broncospasmo (Alexander, 2023). Comparado com a morfina, é aproximadamente 100 vezes mais potente e tem início de ação mais rápido devido à maior lipossolubilidade e melhor penetração na barreira hematoencefálica, embora os efeitos

analgésicos máximos e depressores respiratórios do fentanil possam não ser observados por vários minutos. Pode ser utilizado dosagens intermitentes IV e IM de 25 a 50 mcg ou 0,35 a 0,5 mcg/ kg a cada 30 a 60 minutos, conforme necessário. Pode ser necessária uma administração mais frequente quando usado por via IV devido à curta duração da atividade (Alexander, 2023).

O brometo de rocurônio é um relaxante muscular não despolarizante de duração intermédia e rápido início de ação, é administrado por via intravenosa (iv) por injeção em bolus ou por perfusão contínua. É um bloqueador neuromuscular aminoesteróide usado em anestesia moderna, para facilitar a intubação endotraqueal e para proporcionar relaxamento muscular durante a cirurgia ou ventilação mecânica

A utilização do Sugamadex é referida pelo Infarmed (2010) como uma alternativa dominante, quando utilizado na reversão do bloqueio neuromuscular (BNM) profundo, induzido pelo rocurônio ou pelo vecurônio em adultos, assim sendo amplamente utilizado nos blocos operatórios como garante da segurança do cliente submetido a BNM associado a anestesia geral. Reduz as náuseas e os vômitos associados à administração de neostigmina e diminui o risco de bloqueio neuromuscular residual. O Sugamadex é bem tolerado e está pouco associado a efeitos adversos. Alguns dos efeitos adversos relatados são disgeusia (gosto metálico ou amargo) observado principalmente após doses de 32 mg/kg ou superiores, recorrência do bloqueio, movimento dos membros ou do corpo, tosse durante a anestesia, tosse, caretas ou mordedura e sucção do tubo endotraqueal e hipotensão durante o procedimento de reversão do BNM (Nag et al., 2013).

Os anestésicos inalatórios mantêm o cliente inconsciente durante a operação. Eles também podem ser usados para induzir a anestesia, especialmente em crianças pequenas. Estes medicamentos são chamados de agentes inalatórios porque são inalados ou inspirados. O halotano surgiu como um agente inalatório, mas foi amplamente substituído por medicamentos inalatórios ainda melhores, e os agentes usados atualmente incluem enflurano, isoflurano, sevoflurano e desflurano (Khan, 2022). No caso do cliente em análise foi usado o desflurano, este possui odor pungente, dificultando seu uso na indução de anestesia geral. É usado mais regularmente para manutenção da anestesia geral após a indução com um indutor endovenoso ou outro agente inalatório. A concentração alveolar mínima (CAM) de desflurano é de 6,0% na faixa etária de 31 a 65 anos e de 7,25% na faixa etária de 18 a 30 anos (Khan, 2022). Possui alguns efeitos que devem ser considerados pela equipa anestésica, pois como todos os anestésicos inalatórios halogenados reduzem a pressão arterial média, débito cardíaco e diminuem a contratilidade do miocárdio de uma forma dose-dependente, a redução no débito cardíaco associado ao anestésico halogenado pode ser parcialmente compensada pelo aumento da frequência cardíaca, e nos adultos saudáveis, o débito cardíaco é frequentemente preservado pela taquicardia compensatória (Wolfe, 2020).

A nível respiratório, os efeitos depressores respiratórios são exercidos por todos os anestésicos

inalatórios também de uma maneira dose-dependente. Com concentrações de anestésico crescente, a reatividade ao CO₂ é suprimida e o volume corrente é reduzido. Apesar do aumento compensatório da frequência respiratória, observam-se aumentos do CO₂ arterial. A estimulação cirúrgica geralmente ajuda a superar os efeitos depressores respiratórios (Wolfe, 2020).

O enfermeiro da equipa anestésica ao conhecer as propriedades do desflurano participa da gestão da dose administrada em tempo real, avaliando a Concentração Alveolar Mínima (CAM) e gerindo a dosagem do agente inalatório de acordo com a indicação do anestesista responsável, bem como mantendo vigilância dos parâmetros relativos à hipoxia e hipercapnia, bem como dos efeitos no sistema respiratório cardiovascular atrás descritos.

No caso abordado, foi utilizada a técnica de baixo fluxo de gases, que é provavelmente uma das técnicas mais racionais de utilização de agentes anestésicos inalatórios, administrando volumes adequados para o paciente ser anestesiado, com otimização de todo o vapor anestésico gerado pelo sistema de vaporização e sem desperdício para um sistema de exaustão ou eliminado na própria sala (Mandim, 2011). Tendo sido utilizada uma anestesia de baixo fluxo, a monitorização rigorosa da hipóxia e hipercapnia do cliente ao longo de toda a cirurgia é de extrema importância. A substituição frequente de cal sodada para prevenir a toxicidade do monóxido de carbono (a anestesia de baixo fluxo aumenta a necessidade de substituição da cal sodada) é da responsabilidade do enfermeiro perioperatório e pode ser realizada durante ao procedimento anestésico.

Antibioterapia

Segundo a Direção Geral da Saúde (2023), na sua norma nº013/2013 a cefazolina é o antimicrobiano de primeira escolha para cirurgia limpa e para a maioria das cirurgias limpas-contaminadas, esta deve ser administrada nos 60 min prévios à cirurgia. O registo da sua administração e vigilância de possíveis reações adversas é da responsabilidade da equipa de enfermagem.

Ainda segundo a mesma norma, no processo clínico do cliente deve ser documentado:

- Antibiótico prescrito e administrado;
- Hora de Administração do antibiótico;
- Hora da incisão cirúrgica;
- Hora da repicagem do antibiótico e o porquê desta necessidade (cirurgias prolongadas ou perda de sangue intra-operatória superior a 1.500ml);
- Hora do fim da cirurgia.

A antibioterapia profilática, foi administrada na admissão ao BO, previamente à entrada na sala operatória, pelo enfermeiro de anestesia.

Analgesia

A analgesia multimodal envolve o uso de medicamentos que atuam em diferentes locais e vias de maneira aditiva ou sinérgica para proporcionar alívio da dor com o mínimo ou nenhum uso de opiáceos. Os opioides estão associados a efeitos adversos como náuseas, vômitos, depressão respiratória e síndromes de dependência. Os anestésicos locais desempenham um grande papel na analgesia multimodal. A anestesia regional pode reduzir significativamente a frequência da dor pós-operatória e melhorar a satisfação geral do cliente (George & Liu, 2022).

Segundo Lemoine et al. (2021) para analgesia da prostatectomia radical devem ser seguidas as seguintes indicações:

- A analgesia sistêmica deve incluir paracetamol e administração seletiva ou anti-inflamatórios não esteróides não seletivos administrados no pré-operatório ou no intraoperatório e continuados no pós-operatório.
- A lidocaína intravenosa contínua é recomendada durante cirurgia. O seu uso contraindica o uso em simultâneo de infiltração local com anestésicos locais.
- A infiltração local da ferida deve ser usada regularmente ao invés de outros bloqueios regionais para analgesia, na ausência de uso de lidocaína intravenosa.
- O bloqueio do plano transversal do abdômen é recomendado como primeira escolha para prostatectomia radical laparoscópica/robótica.

No nosso caso, foi utilizada a analgesia sistêmica com Paracetamol 1 gr IV, Cetorolac 30 mg IV e Tramadol 100mg IV. Administrados no momento intraoperatória, aquando do encerramento dos tecidos da parede abdominal, ou seja, na fase final da cirurgia.

Destaco o Tramadol como um analgésico opioide comumente utilizado em unidades pós anestésicos, ou no intraoperatório e é utilizado como parte da estratégia de analgesia multimodal, para o tratamento da dor aguda pós-operatória devido ao seu baixo potencial de depressão respiratória e obstipação em comparação com outros opioides (Nešković et al., 2022). Segundo o mesmo autor, é utilizado para o alívio da dor moderada a moderadamente intensa, por inibição da recaptção de norepinefrina, serotonina e aumenta a liberação de serotonina. Ele altera a percepção e a resposta à dor ao ligar-se aos recetores mu-opiáceos no sistema nervoso central. Apresenta como efeitos secundários, a que o enfermeiro deve estar desperto, a sudorese, tontura, náusea, vômito, boca seca, fadiga, astenia, sonolência, confusão, rubor, cefaleia, vertigem, taquicardia, palpitações, miose, hipotensão, convulsões alucinações e mais grave ainda a depressão respiratória.

O Cetorolac, pertence a um grupo de medicamentos chamados anti-inflamatórios não esteróides (AINEs) administrados para aliviar a dor no pós-operatório. Os AINEs funcionam interrompendo a produção de produtos químicos pelo corpo que causam inflamação e dor. Uma vantagem potencial do uso de AINEs é que podem diminuir a necessidade de medicamentos mais fortes para alívio da dor, como os opioides, estes podem causar eventos (adversos), como náuseas e vômitos, obstipação, problemas respiratórios e reações alérgicas, podem causar hemorragia no local da ferida cirúrgica e possíveis lesões renais e digestivas. Portanto, é importante pesar os

benefícios e riscos dos AINEs ao considerar usá-los para reduzir a dor logo após a cirurgia (McNicol et al., 2021).

A utilização de cateter epidural para controlo da dor na prostatectomia radical aberta não é consensual, existindo opiniões contrárias na literatura (Joshi et al., 2015), muito associadas a complicações decorrentes da técnica de inserção do cateter epidural. De qualquer forma o papel do enfermeiro de anestesia na colocação deste cateter é fundamental, quer na preparação de todo o material necessário, quer no posicionamento do cliente na inserção do mesmo. Habilitar o cliente para o posicionamento adequado, bem como os cuidados a ter com a sua manutenção são intervenções do enfermeiro perioperatório.

A infiltração da ferida operatória com Ropivacaina é um procedimento eficaz, seguro e fácil para procedimentos cirúrgicos abertos e utilizado de uma forma rotineira para controlo da dor no pós-op (Lemoine et al., 2021).

Perfusão de Lidocaína

A utilização de lidocaína sistémica é recomendada para prostatectomia aberta com base em dois estudos (Weinberg et al., 2016). A duração da perfusão de lidocaína deve ser limitada, a períodos intraoperatório e pós-operatório imediato. Lemoine et al. (2021) reforça que foi claramente confirmado que a lidocaína intravenosa não deve ser usada ao mesmo tempo que a anestesia regional. Os mesmos autores afirmam que os fatores que influenciam as concentrações plasmáticas de lidocaína livre são dose e taxa de infusão, estado ácido-base, hipoalbuminemia e função hepática e renal. Os efeitos da toxicidade manifestam-se com concentrações em níveis plasmáticos elevados, com sinais e sintomas no sistema nervoso central e no sistema cardiovascular (Soto et al., 2018), solicitando uma vigilância contínua desses parâmetros por parte do enfermeiro responsável. Para a perfusão de lidocaína, foi inserido um 2º cateter intravenoso, por forma a permitir a perfusão de lidocaína de uma forma isolada.

Prevenção de Náuseas e Vômitos

A dexametasona intravenosa (I.V.) é recomendada pela sua capacidade de diminuir o uso de analgésicos e os efeitos antieméticos. A dexametasona é um corticosteroide potente que foi relatado como capaz de influenciar os resultados de recuperação dos clientes. Foi cuidadosamente avaliada a sua capacidade na prevenção de Náuseas e Vômitos Perioperatórios (NVPO) em cirurgia de baixo e médio risco e demonstrou ter um benefício substancial. O uso prolongado de esteroides como a dexametasona pode ter efeitos colaterais perigosos, incluindo um risco aumentado de infeção da ferida e falência de anastomoses. Uma dose única, no entanto, não parece estar associada a esse risco aumentado (DREAMS, 2017).

O Ondansetron é eficaz na prevenção de náuseas e vômitos pós-operatórias (NVPO), a dose recomendada para profilaxia de NVPO é um bolus único de 4 mg de ondansetron IV (Salajegheh et al., 2019; Bhattarai et al., 2017). Atua bloqueando o efeito vagal da serotonina no SNC, o

enfermeiro deve estar alerta para potenciais complicações associadas à sua administração no período pós-operatório, como dor de cabeça, diarreia, boca seca ou sintomas extrapiramidais.

Existe evidência de que cinco drogas isoladas: aprepitant, ramosetron, granisetron, dexametasona e ondansetron, reduzem o vômito e evidências de força moderada de que duas outras drogas isoladas fosaprepitant e droperidol, provavelmente reduzem o vômito, bem como o efeito positivo da combinação de ondansetron com o droperidol IV (Weibel, 2020). A administração destas drogas está associada ao final da cirurgia em paralelo com a medicação analgésica, pelo que o enfermeiro perioperatório responsável pela anestesia, deve antecipar e adequar os timings da medicação prescrita ao decorrer da própria cirurgia e às intercorrências que possam surgir no procedimento.

Ácido Tranexâmico

O ácido tranexâmico é um análogo molecular da lisina que inibe a fibrinólise. O seu uso preventivo tem sido estudado em diferentes procedimentos cirúrgicos e tem eficácia comprovada na redução da hemorragia intraoperatória. É recomendado em cirurgias com perda sanguínea esperada superior a 500mL (Colomina et al., 2022). O mesmo autor refere vários estudos para defender que em geral, a administração IV de ácido tranexâmico é recomendada antes da incisão cirúrgica, mas essa recomendação tem nível de evidência moderado porque os estudos que a suportam são inconclusivos. A administração de ácido tranexâmico, ocorreu em simultâneo com a incisão cirúrgica.

Bibliografia

Alexander, J. C. (2023). Perioperative uses of intravenous opioids: Specific agents. <https://www.uptodate.com/contents/perioperative-uses-of-intravenous-opioids-specific-agents?csi=ac304882-8c12-443b-a8fb-2bed6e685c3e&source=contentShare>

Bhattarai R , Vaidya P R , Chand M B. (2017). Granisetron and Ondansetron on Post Operative Nausea and Vomiting in Laparoscopic Cholecystectomy Under General Anesthesia At Bir Hospital Kathmandu, Nepal. *Birat Journal of Health Sciences* 2(2):175. DOI: 10.3126/bjhs.v2i2.18520

Bauer, K. P., Dom, P. M., Ramirez, A. M., & O'Flaherty, J. E. (2004). Preoperative intravenous midazolam: benefits beyond anxiolysis. *Journal of clinical anesthesia*, 16(3), 177-183. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2003.07.003>

Colomina, M. J., Contreras, L., Guilabert, P., Koo, M., M Ndez, E., & Sabate, A. (2022). Clinical use of tranexamic acid: evidences and controversies. *Brazilian journal of anesthesiology (Elsevier)*, 72(6), 795-812.

Direção Geral da Saúde (2013). Norma 031/2013. - Profilaxia Antibiótica Cirúrgica na Criança e no Adulto. Atualizada a 17/11/2022. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2013/12/31/profilaxia-antibiotica-cirurgica-na-crianca-e-no-adul>

to/

Foo I, Macfarlane AJR, Srivastava D, Bhaskar A, Barker H, Knaggs R, et al. (2021). The use of intravenous lidocaine for postoperative pain and recovery: international consensus statement on efficacy and safety. *Anaesthesia*.76:238–50. <http://dx.doi.org/10.1111/anae.15270>

George A.M., Liu M. (2022). Ropivacaine. StatPearls. *Treasure Island (FL): StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532924/>

Infarmed. (2010). Relatório de avaliação prévia de medicamento para uso humano em meio hospitalar - Sugamadex. https://www.infarmed.pt/documents/15786/1424140/parecernet_bridion.pdf/d8007d41-f3a7-4c01-8428-33ad04bc8520

Joshi, G.P., Jaschinski, T., Bonnet, F. et al. (2015). Optimal pain management for radical prostatectomy surgery: what is the evidence? *BMC Anesthesiol* 15, 159. <https://doi.org/10.1186/s12871-015-0137-2>

Khan J, Liu M. (2022). Desflurane. In: StatPearls. *Treasure Island (FL): StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537106/>

Lemoine, A., Witdouck, A., Beloeil, H., Bonnet, F., & PROSPECT Working Group Of The European Society Of Regional Anaesthesia And Pain Therapy (ESRA) (2021). PROSPECT guidelines update for evidence-based pain management after prostatectomy for cancer. *Anaesthesia, critical care & pain medicine*, 40(4), 100922. <https://doi.org/10.1016/j.accpm.2021.100922>

Mandim, Beatriz. (2011). Anestesia com fluxo basal de gases (Quantitativa). *Revista da Associação Médica de Minas Gerais*. 2011. S15-S26. <https://rmmg.org/artigo/detalhes/812>

McNicol, E. D., Ferguson, M. C., & Schumann, R. (2021). Single-dose intravenous ketorolac for acute postoperative pain in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*, 5(5), CD013263. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013263.pub2>

Nag, K., Singh, D. R., Shetti, A. N., Kumar, H., Sivashanmugam, T., & Parthasarathy, S. (2013). Sugammadex: A revolutionary drug in neuromuscular pharmacology. *Anesthesia, essays and researches*, 7(3), 302–306. <https://doi.org/10.4103/0259-1162.123211>

Nešković, N., Marczy, S., Mandić, D., Mraovic, B., Škiljić, S., Kristek, G., Vinković, H., & Kvolik, S. (2021). Analgesic effect of tramadol is not altered by postoperative systemic inflammation after major abdominal surgery. *Acta clinica Croatica*, 60(2), 268–275. <https://doi.org/10.20471/acc.2021.60.02.13>

Salajegheh, S., Kuhestani, S., Kermani, M. S., Taheri, O., & Bafghi, N. N. (2019). Comparison of Ondansetron and Granisetron Effects for Prevention of Nausea and Vomiting Following Strabismus Surgery. *Open access Macedonian journal of medical sciences*, 7(19), 3195–3200.

<https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.795>

Soto, G., Naranjo González, M., & Calero, F. (2018). Intravenous lidocaine infusion. Perfusión de lidocaína intravenosa. *Revista española de anestesiología y reanimación*, 65(5), 269-274. <https://doi.org/10.1016/j.redar.2018.01.004>

Sridharan, K., & Sivaramakrishnan, G. (2019). Comparison of Fentanil, Remifentanil, Sufentanil and Alfentanil in Combination with Propofol for General Anesthesia: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Current clinical pharmacology*, 14(2), 116-124. <https://doi.org/10.2174/1567201816666190313160438>

Weibel, S., Rücker, G., Eberhart, L. H., Pace, N. L., Hartl, H. M., Jordan, O. L., Mayer, D., Riemer, M., Schaefer, M. S., Raj, D., Backhaus, I., Helf, A., Schlesinger, T., Kienbaum, P., & Kranke, P. (2020). Drugs for preventing postoperative nausea and vomiting in adults after general anaesthesia: a network meta-analysis. *The Cochrane database of systematic reviews*, 10(10), CD012859. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012859.pub2>

Weinberg L, Rachbuch C, Ting S, Howard W, Yeomans M, Gordon I, et al. (2016). A randomised controlled trial of peri-operative lidocaine infusions for open radical prostatectomy. *Anaesthesia*. 71:405-10. <http://dx.doi.org/10.1111/anae.13368>

Wolfe R. C. (2020). Inhaled Anesthetic Agents. *Journal of perianesthesia nursing: official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses*, 35(4), 441-444. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.05.004>

3.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Procedimento invasivo

27-02-2023 08:15

Procedimento invasivo

Tipo de procedimento invasivo: Prostatectomia radical retropúbica Manhã de 27-02-2023.

Temperatura corporal periférica

Região axilar: 35.80 °C.

Conhecimento Sobre Preparação Corporal pré-operatória precisa ser melhorado

Conhecimento Sobre circuito perioperatório precisa ser melhorado

Conhecimento sobre sonda vesical precisa ser melhorado

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 08:15 - Avaliar evolução da temperatura corporal [FIM] 27-02-2023 08:45

Potencial para melhorar o conhecimento sobre preparação corporal pré-operatória

[RESOLVIDO] 27-02-2023 08:45

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 08:15 - Ensinar sobre preparação corporal pré-operatória [FIM] 27-02-2023 08:45

27-02-2023 08:15 - Avaliar evolução do conhecimento sobre preparação corporal pré-operatória [FIM] 27-02-2023 08:45

Potencial para melhorar o conhecimento sobre circuito perioperatório

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 08:15 - Ensinar sobre circuito perioperatório

27-02-2023 08:15 - Avaliar evolução do conhecimento sobre circuito perioperatório

Potencial para melhorar o conhecimento sobre cateter urinário

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 08:15 - Ensinar sobre cateter urinário

27-02-2023 08:15 - Avaliar evolução do conhecimento sobre cateter urinário

27-02-2023 08:45

Verbaliza conhecimento sobre preparação corporal pré-operatória

Atitudes terapêuticas

27-02-2023 08:45

Ventilação invasiva [RESOLVIDO] 27-02-2023 11:15

Tipo de ventilação invasiva: ventilação controlada por volume.

Ventilação invasiva - FiO₂: 55 %.

Ventilação invasiva - volume corrente: 520 ml.

Ventilação invasiva - frequência respiratória (programada): 11 cr/min.

Ventilação invasiva - PEEP: 5 cm H₂O.

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos [FIM] 27-02-2023 11:15

27-02-2023 08:45 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão [FIM] 27-02-2023 11:15

Procedimento Cirúrgico [RESOLVIDO] 27-02-2023 11:15

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 08:45 - Realizar instrumentação cirúrgica [FIM] 27-02-2023 11:15

27-02-2023 11:15

Repouso no leito

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 11:15 - Manter repouso no leito

27-02-2023 11:15 - Arranjar o cliente

Oxigenoterapia

FiO₂: 36 %.

Débito de oxigênio: 4.00 L/min.

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 11:15 - Manter oxigenoterapia

Sondas, Drenos e Cateteres

27-02-2023 08:15

Cateter venoso periférico

Localização do cateter venoso periférico

Mão Esquerda(o)

Características do dispositivo: 18G.

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 08:15 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico

27-02-2023 08:15 - Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico

27-02-2023 08:15 - Otimizar cateter venoso periférico

27-02-2023 08:45

Localização do cateter venoso periférico

Antebraço Esquerda(o)

Características do dispositivo: 18G.

Localização do cateter venoso periférico

Mão 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).

Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.

Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 200 ml.

Tubo endotraqueal [RESOLVIDO] 27-02-2023 11:15

Cuff

Traqueia: Com cuff.

Pressão do cuff: 30 cmH2O.

Características do dispositivo: Tubo simples nº 7,5.

Distância comissura Labial- 22cm

Intubação por Laringoscopia com Lamina Macintosh, uma tentativa

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução do nível de inserção [FIM] 27-02-2023 11:15

27-02-2023 08:45 - Otimizar tubo endotraqueal [FIM] 27-02-2023 11:15

27-02-2023 08:45 - Insuflar cuff [FIM] 27-02-2023 11:15

27-02-2023 08:45 - Manter cuff do tubo endotraqueal insuflado [FIM] 27-02-2023 11:15

Cateter urinário

Características do dispositivo: 16Ch - latex.

Balão do cateter urinário com 10cc de NaCl a 0,9%

cateter urinário introduzido sob anestesia geral

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 08:45 - Otimizar cateter urinário

27-02-2023 11:15 - Trocar cateter urinário

27-02-2023 11:15

Dreno

Localização do dreno

Abdómen Inferior

Características do dispositivo: Calibre 19CH, tipo Blake.

Intra-cavitário

Intervenções de Enfermagem

27-02-2023 11:15 - Avaliar evolução da drenagem

27-02-2023 11:15 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do dreno

27-02-2023 11:15 - Otimizar dreno

27-02-2023 11:15 - Executar tratamento ao local de inserção do dreno

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

Procedimento invasivo

Dado que o conhecimento preconizado para o caso em análise está intimamente relacionado com o procedimento invasivo, este foi incluído neste separador. Algumas avaliações, como da temperatura corporal e da glicemia capilar estão subjacentes ao processo cirúrgico, como opção metodológica foram incluídos nos domínios subjacentes, a termorregulação e metabolismo. A Norma Clínica 020/2015 da DGS, a este respeito afirma que: que deve ser garantida a homeostasia pré/intra-operatória do cliente cirúrgico:

- Manter normotermia (temperatura $\geq 36^{\circ}\text{C}$)
- Manter normoglicemia (≤ 180 mg/dl)
- Manter saturação periférica de oxigénio (SpO₂) igual ou superior a 95% e perfusão adequada durante a cirurgia

Esta homeostasia procura sobretudo contribuir para a diminuição da Infecção do Local cirúrgico (ILC), onde grande parte das recomendações da Norma Clínica 020/2015 da DGS, são intervenções autónomas da equipa de enfermagem. As alterações induzidas pelo procedimento anestésico, foram consideradas nas atitudes terapêuticas por forma, a organizar dados e intervenções relevantes para o enfermeiro perioperatório. Da mesma forma o posicionamento cirúrgico foi aqui considerado, pois este é específico do procedimento invasivo e decorre da incapacidade da pessoa de se posicionar quando submetida a anestesia geral.

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 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 período podemos identificar dois momentos fundamentais dos cuidados perioperatórios, a consulta ou visita pré-operatória e o acolhimento do cliente no Bloco operatório. O acolhimento no bloco operatório decorre momentos antes da cirurgia, o enfermeiro deve receber e acolher o cliente à entrada do bloco operatório, apresentando-se e preenchendo uma checklist de validação da conformidade da preparação pré-operatória. O acolhimento do cliente é um momento nobre entre o enfermeiro perioperatório e o cliente, por isso o bem receber o cliente no bloco operatório, ajuda a diminuir a ansiedade, medos e incertezas relativamente ao bloco operatório.

As listas de verificação, são de vital importância neste período pois, entre várias ações, preveem o procedimento anestésico, a verificação do funcionamento, disponibilidade de equipamentos e materiais necessários, identificação do paciente, verificação dos exames disponíveis, avaliação dos riscos associados à via aérea difícil e perda sanguínea (Lemos et al., 2017).

Toda esta colheita de informação visa a identificação das necessidades para a prestação de cuidados individualizados, além de permitir o planeamento e mobilização de recursos materiais e humanos, para o intra e pós-operatório, com vista à obtenção de uma recuperação segura e efetiva.

Conhecimento

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).

Segundo Wennerberg et al. (2021) receber informações de saúde no período pré-operatório serve como uma forma de compreender a situação e de preparação para a gestão do autocuidado no pós-operatório da cirurgia da PR. As informações geralmente são vistas como pedagógicas e orientadoras, o que cria uma sensação de segurança e tranquilidade.

Alguns clientes referiram no estudo em causa, que é útil abordar o autocuidado de maneiras diferentes, mas de uma forma específica para sua condição individual, esta informação deverá ser transmitida de uma forma faseada e sistematizada. Ainda de acordo Wennerberg et al. (2021), o momento em que a informação é transmitida é crucial, dando o exemplo: as informações sobre a recuperação sexual foram muitas vezes consideradas irrelevantes quando o tema foi abordado na fase inicial da reabilitação. O conhecimento parece ser melhor percebido pelos clientes quando cada tema é abordado de acordo com cada caso específico e não em forma escrita, ou seja, standard. Deve existir uma discussão sobre o percurso esperado da recuperação pós-operatória e possíveis complicações junto do cirurgião e partindo desse princípio, será possível adequar as intervenções do tipo ensinar no período pré-operatório.

Os clientes apreciam uma atmosfera centrada no apoio que necessitam, com poucos

profissionais envolvidos nos cuidados. Ter um enfermeiro de contacto e conhecer os mesmos profissionais de saúde ao longo da trajetória no perioperatório aumenta a confiança de alguns clientes para lidar com seu autocuidado (Wennerberg et al., 2021).

Outro aspeto a ter em conta é o tempo cada vez mais reduzido de estadia no Hospital, o que se traduz num menor numero de oportunidades de intervenção da equipa de enfermagem. Torna-se primordial que cada momento seja preparado corretamente, permitindo uma atuação efetiva junto de cada cliente. Foi identificado por Ferreira et al. (2013) que existe uma escassez de registos sobre as orientações da equipa de enfermagem para a alta, ficando a dúvida se o enfermeiro realizava ou registava essa etapa do cuidado. A orientação de enfermagem envolve a comunicação com o cliente, mantendo-o informado e reconhecendo as necessidades nos diferentes períodos operatórios, utilizando estratégias adaptativas que capacitam o indivíduo a lidar com possíveis morbididades cirúrgicas no período pós-operatório. Estes achados, incluindo a fragilidade dos registos sobre orientações para cuidados domiciliares e intervenção psicossocial dos enfermeiros, podem e devem ser utilizados para estimular a reflexão sobre a necessidade de mudanças na prática de enfermagem que possam melhorar a qualidade da assistência ao cliente.

Ansiedade

Durante o período pré-operatório, os clientes, apresentam altos níveis de stress e ansiedade. Esses sentimentos podem ter efeitos negativos sobre o seu estado de saúde e devem ser considerados pelo enfermeiro perioperatório (Ferreira et al., 2013). Portanto, a equipa de enfermagem deve procurar o equilíbrio entre todas as intervenções técnicas com a educação do cliente, esclarecendo a natureza e o objetivo do procedimento, tirando dúvidas relacionadas com o procedimento e fornecendo suporte emocional adequado. Embora no estudo de Ferreira et al. (2013) os enfermeiros não tenham sido identificados como educadores na fase pré-operatória, alguns autores relatam a importância desse tipo de intervenção para prevenir possíveis problemas e fornecer informações sobre incontinência urinária e disfunção erétil, o que pode ajudar a melhorar a qualidade de vida do cliente no pós-operatório.

As intervenções de enfermagem no pré-operatório podem aliviar a ansiedade, a depressão e a resposta ao stress dos clientes, de modo que estes possam manter uma estabilidade emocional adequada durante a cirurgia (Huimin et al., 2021). Numa revisão sistemática, Hernández et al. (2021) confirmaram que muitos estudos apoiaram o fornecimento de informações relacionadas com a cirurgia aos clientes antes da cirurgia, como eficazes na redução da ansiedade.

Yu et al. (2023) realizaram um estudo qualitativo para entender os requisitos de informação para os clientes com cirurgia programada no período pré-operatório, mostraram que a maioria dos clientes era receptiva às informações acerca da sala de operações e acreditava que isso poderia ajudar a reduzir a ansiedade. A gestão rigorosa dos Blocos Operatórios dificulta a visita

das pessoas às suas instalações, então para informar acerca dos equipamentos da sala cirúrgica ou do procedimento cirúrgico muitas vezes recorre-se a material escrito, com informação visual, ou de uma forma verbal. Além disso, segundo Yu et al. (2023) o medo do desconhecido é uma das causas da ansiedade pré-operatória. Portanto, encontrar um método otimizado pelo qual possamos oferecer aos clientes a oportunidade de experimentar ou simular situações e procedimentos no período perioperatório será útil para diminuir a ansiedade pré-operatória.

A ansiedade para além de potencialmente alterar o conforto e qualidade de vida do doente, poderá ainda ter um peso significativo, interferindo na capacidade de tomar decisões adequadas e adesão ao tratamento. Ter conhecimento acerca dos fatores de risco que contribuem para níveis mais elevados de ansiedade, poderá ser auxílio para realizar uma triagem eficaz aos doentes que poderão beneficiar de uma intervenção preventiva no pré-operatório e planejar ações dirigidas a esses mesmos fatores, por forma a responder às necessidades dos doentes e tornar a experiência do pré-operatório menos negativa (Oliveira, 2011).

Giordani et al. (2015), referem que o aumento da dor, náuseas, vômitos e ansiedade nos pós-operatório são alterações que são potenciadas com a ansiedade do cliente no pré-operatório. Na mesma linha, e atendendo a que níveis elevados de ansiedade determinam um risco superior no pré-operatório, Oliveira (2011), expressa que devem ser planeadas intervenções com o intuito de minimizar e diminuir os níveis de ansiedade no pré-operatório. 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. No período pré-operatório, a diminuição da ansiedade e de fatores desencadeantes de stresse pode ter um impacto positivo na recuperação pós-operatória e na perceção dos doentes para a sua recuperação física e mental.

Intraoperatório

O período intraoperatório começa quando o doente é transferido para o BO e é transmitida a sua informação ao enfermeiro do BO (Giordani et al., 2015), e termina quando o doente é transferido para a UCPA. Sabe-se que neste período, as funções de enfermagem são exercidas em 3 áreas: anestesia, circulação e instrumentação cirúrgica. Contudo, o objetivo geral das intervenções de enfermagem no BO é transversal às 3 funções: promover a segurança do doente e implementar medidas para reduzir complicações.

Ao descrever a realidade da prática de enfermagem perioperatória, existem várias dimensões a considerar, estas ofereceram uma estrutura para clarificar o que os enfermeiros perioperatórios fazem na sua prática profissional. Por conseguinte, a literatura evidencia que a segurança do doente é o principal objetivo de grande parte das intervenções no âmbito da enfermagem perioperatória (Rauta, 2019), o que se traduz numa forte componente de intervenções de vigilância ao longo deste período.

Contudo, a dinâmica dos cuidados de enfermagem realizados no ambiente de BO é muitas vezes direcionada para a objetividade das ações, a intervenção é muitas vezes de natureza técnica, com interação social restrita e condicionada pelos aspetos técnicos subjacentes ao procedimento cirúrgico. Isso ocorre em virtude da priorização das atividades de gestão e da evolução da tecnologia para a modernização do controlo das funções vitais (Silva & Alvim, como citado em Santos et al., 2013) e toda a monitorização relacionada com o procedimento anestésico. Porém, crê-se que este paradigma está em transformação para o enfermeiro perioperatório e a título de exemplo, além de o enfermeiro garantir o início do procedimento anestésico-cirúrgico com monitorização dos sinais vitais, colaborar durante a indução anestésica, auxiliar no posicionamento do doente na mesa cirúrgica, exercer funções de instrumentação e circulação (Giordani et al., 2015), também desenvolve outras tantas atividades que favorecem a comunicação com a equipa multidisciplinar, com o próprio doente e família, bem como promove a segurança do doente neste período.

As perdas hemáticas associadas ao procedimento (450 ml) foram aqui consideradas e na Agenda do Turno, introduzidas como "drenagem", para serem consideradas no cálculo do balanço hídrico.

Atitudes Terapêuticas

O enfermeiro é responsável pela seleção e preparação de todo o material e equipamento necessário para a anestesia e cirurgia. Para a anestesia a realização dos testes de segurança do ventilador anestésico, a seleção do tubo endotraqueal adequado e suas variações (pelo menos 3 tamanhos diferentes), seleção da máscara facial de ventilação adequada bem como material para abordagem de via aérea difícil, ensinando e capacitando o cliente para o posicionamento durante a técnica anestésica, garantindo paralelamente a assépsia em todo o procedimento.

O enfermeiro instrumentista realiza a sua instrumentação cirúrgica em colaboração estreita com o cirurgião e cirurgião ajudante, no ato operatório, esperando-se de si uma colaboração responsável e consciente da importância do seu papel. Exerce as suas funções na área protegida da sala de operações e os seus conhecimentos técnicos e cirúrgicos devem permitir-lhe prever e antecipar as necessidades do doente e da equipa cirúrgica. Assim, deve prever, organizar, utilizar, gerir e controlar a instrumentação, para que a cirurgia decorra nas condições de segurança adequadas para o doente e para a equipa cirúrgica. Deve, igualmente, observar e transmitir informações e necessidades aos outros elementos e, ainda, manter e fazer manter a técnica asséptica cirúrgica (AESOP, 2006).

No presente caso, foi selecionado previamente: instrumental cirúrgico para cirurgia abdominal; Trough de cirurgia universal descartável, equipamento de proteção individual estéril descartável; algália de Foley nº 16CH, Algália de Dufour nº 20/22CH de 3 vias; afastador abdominal de tecidos do tipo Gosset; guias de sutura uretrais de vários calibres; fios de Sutura

tipo Vicryl™ 1/0 e 2/0; instrumentos de eletrocirurgia monopolar e radiofrequência (Ligasure™), como material considerado indispensável para a realização da cirurgia, estando acauteladas eventuais alterações à técnica ou complicações.

A Ventilação Invasiva é um recurso de suporte à vida utilizado nos BO, consiste num método que assiste ou substitui a respiração espontânea através de um equipamento denominado "ventilador", que é acoplado ao cliente por uma via artificial, seja um Tubo Orotraqueal (TOT), Máscara Laríngea ou ainda de uma cânula de traqueostomia (Guimarães et al., 2008). A vigilância dos clientes em suporte ventilatório é um fator de primordial importância. Com a observação clínica contínua pode-se agir em consonância, prevenindo complicações letais e aumentando as probabilidades de ausência de complicações associadas à ventilação mecânica.

Clientes em Ventilação Invasiva requerem cuidados de enfermagem específicos por parte dos enfermeiros perioperatórios tais como: aspiração de secreções; controlo da pressão do balão (cuff) do TOT; posicionamento do cliente; transporte e transferência entre cama/marquês cirúrgica; intervenções para a prevenção de complicações como pneumonia por aspiração ou associada à ventilação, lesões por pressão, extubação acidental, barotraumas e pneumotórax (Smeltzer & Bare, 2009).

Sondas Drenos e Cateteres

Dreno

Um dreno de do tipo Blake 15–19Fr é geralmente colocado na pelve, e fixado à pele com sutura não absorvível e colocado em sucção ou drenagem livre de acordo com a preferência do cirurgião (Pereira et al., 2020).

Neste caso o dreno foi deixado em drenagem livre tendo sido realizado um penso no local de inserção do dreno por parte do Enfermeiro Instrumentista utilizando técnica asséptica, e tendo em conta possíveis extravasamentos pelo local de inserção do dreno, efetuando por isso um reforço com compressas absorventes nesse local. Outro aspeto tido em conta é a orientação e ponto de saída do sistema de drenagem. Tendo em conta a mobilização precoce, optou-se por orientar o dreno por forma a facilitar o seu transporte pelo utente aquando do levante.

Cateter Urinário

Após a colocação dos campos estéreis, é inserido o cateter vesical de 16 ou 18 French (Fr), e insuflado o balão intravesical de seguida com 15 a 30mL de água bidestilada, sendo esta técnica muitas vezes realizada pelo enfermeiro instrumentista.

No final da cirurgia, a colocação de cateteres vesicais ou ureterais é uma prática sistemática na cirurgia de próstata (sendo substituído o cateter colocado no início da cirurgia), a este facto está associado um risco de infeção que varia de 3 a 10% por dia de permanência da sonda vesical, com risco cumulativo de 100% além de 30 dias (Pereira et al., 2020). No momento da

inserção do cateter vesical é também conectado o sistema de irrigação vesical que vai ser utilizado no pós-operatório, iniciando a irrigação vesical nesse momento (final da cirurgia) e a partir desse momento o enfermeiro instrumentista e o enfermeiro circulante iniciam a vigilância das características do líquido resultante da irrigação. O cateter urinário é fixado com adesivo à perna ou abdômen do cliente para reduzir o risco de tração exagerada e lesão da anastomose vesico-uretral.

Posicionamento

O cliente é posicionado em decúbito dorsal com a área suprapúbica sobre zona de “quebra” da mesa operatória. Alguns cirurgiões colocam o cliente em hiperextensão ligeira, isoladamente ou em combinação com uma posição de Trendelenburg para melhorar a exposição da pelve (Pereira et al., 2020). Neste aspeto, o enfermeiro perioperatório deve ter especial atenção para evitar hiperextensão excessiva da mesa de operação, especialmente em clientes obesos e clientes com patologia ou cirurgia de coluna pré-existente. A preparação da pele e a colocação dos campos cirúrgicos são então realizados pela equipa cirúrgica.

Tubo Endotraqueal

A intubação endotraqueal consiste na passagem de um tubo endotraqueal (TET) pela boca ou nariz, através da laringe até à traqueia. O TET possui na parte distal um “cuff” que após insuflado exerce uma pressão na traqueia, que têm a função de otimizar a ventilação mecânica, impedindo a fuga e a regurgitação de conteúdo gástrico para os pulmões. A presença do TET em contacto com as vias aéreas pode provocar lesões, principalmente se estas forem prolongadas e se a intubação endotraqueal for traumática (Mota, 2012). A pressão do “cuff” está diretamente relacionada com complicações na traqueia. As complicações mais comuns à presença do tubo endotraqueal são: edema, úlcera, laceração, disfagia, traumatismo cartilaginoso, granulomas, pólipos, isquemia traqueal, estenose da traqueia, traqueomalácia e fistulas traqueoesofágicas (Mota, 2012).

Segundo Santos (2014), as pressões devem manter-se entre 20-30cmH₂O ou 15-25mmHg, sendo esta monitorização avaliada por um dispositivo de medição da pressão do cuff. As diferentes literaturas não conseguem chegar a um consenso do valor exato da pressão intra-cuff, mas tem que se ter em consideração o intervalo anteriormente referido, de modo a assegurar um cuidado seguro ao doente com TET.

Com o objetivo de prevenir e reduzir as complicações associadas ao TET e à pressão do “cuff”, cabe aos enfermeiros terem conhecimentos baseados em evidência científica para prestar cuidados de excelência. O enfermeiro perioperatório deve suportar a sua intervenção em conhecimentos científicos para intervir na pessoa com TET de forma segura e adequada.

Bibliografia

Apfelbaum, J. L., Chen, C., Mehta, S. S., & Gan, T. J. (2003). Postoperative pain experience: Results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesthesia and Analgesia*, 97(2), 534-540. <https://doi.org/10.1213/01.ANE.0000068822.10113.9E>

Brown, E. N., Purdon, P. L., & Van Dort, C. J. (2011). General anesthesia and altered states of arousal: a systems neuroscience analysis. *Annual review of neuroscience*, 34, 601-628. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-060909-153200>

DGS. (2022). Norma nº 020/2015 atualizada a 17/11/2022, Feixe de Intervenções" para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico. <https://normas.dgs.min-saude.pt/2015/12/15/feixe-de-intervencoes-de-prevencao-de-infecao-de-local-cirurgico/>

Ding, A., Cao, H., Wang, L., Chen, J., Wang, J., & He, B. (2016). A novel automatic regulatory device for continuous bladder irrigation based on wireless sensor in patients after transurethral resection of the prostate: A prospective investigation. *Medicine*, 95(52), e5721. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000005721>

EORNA, (2009). EORNA Framework for Perioperative Nurse Competencies. https://www.ifpn.world/application/files/3415/5480/6534/EORNA_Competencies_for_perioperativ_e_nurses12.pdf

Ferreira da M., Luciana R., Caldas F., Campos de Carvalho, E. (2013). Nursing actions in the perioperative period and in preparing prostatectomy patients for discharge. *Investigación y Educación en Enfermería*, 31(3), 406-413. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072013000300008&lng=en&tlng=en.

Giordani A. T., Stadler, D. V., Paulino G. M. E., Zanardo R. R., Sonobe H. M., Valério M. A. (2016). Demand of hospitalized surgical patients information: a descriptive and prospective study. *Online Brazilian Journal of Nursing*. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20165286>

Guimarães, H. P., Falcão, L. F., & Orlando, J. M. (2008). Guia prático de UTI. *Atheneu*. <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1316>

Huimin L., Ke Y., Fanghua G., Yan W., Sanhui T. (2021). Application of Rapid Rehabilitation Nursing in Perioperative Period of Laparoscopic Radical Prostatectomy for Prostate Cancer Patients. *Journal of Nanomaterials*. <https://doi.org/10.1155/2021/9934539>

ICN, (2005). Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem CIPE: versão 1.0. *Ordem dos Enfermeiros*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/27837/ordem-enfermeiros-cipe.pdf>

Jiang, J., Du, L., Wang, X., Huang, S., Hu, W., Zhou, L., & Liu, X. (2022). Specific nursing improves postoperative urine control function and the self-efficacy of patients undergoing radical

prostatectomies. *American journal of translational research*, 14(3), 1695–1704. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8991116/>

Joshi, G.P., Jaschinski, T., Bonnet, F. et al. (2015). Optimal pain management for radical prostatectomy surgery: what is the evidence? *BMC Anesthesiol* 15, 159. <https://doi.org/10.1186/s12871-015-0137-2>

Khaled M. & Osman A. (2015). Open prostatectomy with a rectal balloon: A new technique to control postoperative blood loss. *Arab Journal of Urology*, Volume 13, Issue 2. <https://doi.org/10.1016/j.aju.2014.12.003>.

Lau A., Lowlaavar N., Cooke E. M. et al. (2018). Effect of preoperative warming on intraoperative hypothermia: a randomized-controlled trial. *Canadian Journal of Anaesthesia*, vol. 65, nº 9. 1029–1040. <https://doi.org/10.1007/s12630-018-1161-8>

Lemos C., Poveda V., Peniche P. (2017). Construção e validação de um protocolo assistencial de enfermagem em anestesia. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. DOI: 10.1590/1518-8345.2143.2952

Mota, L. A., de Carvalho, G. B., & Brito, V. A. (2012). Laryngeal complications by orotracheal intubation: Literature review. *International archives of otorhinolaryngology*, 16(2), 236–245. <https://doi.org/10.7162/S1809-97772012000200014>

Oliveira, E. (2011). *Ansiedade Pré-Operatória*. Tese de Doutoramento. Universidade do Porto. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/62152/2/Ansiedade%20PrOperatria.pdf>

OMS. (2018). Global guidelines for the prevention of surgical site infection. <https://www.who.int/publications/i/item/global-guidelines-for-the-prevention-of-surgical-site-infection-2nd-ed>

Pereira, R., Joshi, A., Roberts, M., Yaxley, J., & Vela, I. (2020). Open retropubic radical prostatectomy. *Translational andrology and urology*, 9(6), 3025–3035. <https://doi.org/10.21037/tau.2019.09.15>

Pulkkinen, M., Jousela, I., Sintonen, H., Engblom, J., Salanterä, S., & Junttila, K. (2021). A randomized clinical trial of a new perioperative practice model on anxiety and health-related quality of life in arthroplasty patients. *Nursing open*, 8(4), 1593–1605. <https://doi.org/10.1002/nop2.776>

Ribeiro A. F., Pereira E., Matias F., Azenha M., Macedo, A. L., Órfão M.R., (2017). Normotermia perioperatória em Portugal. *Revista sociedade Portuguesa Anestesiologia* vol. 26 - Nº 1. <https://doi.org/10.25751/rspa.10127>

Hernández R. , C., Gómez-Urquiza, J. L., Pradas-Hernández, L., Vargas R., K., Suleiman-Martos, N., Albendín-García, L., & De la Fuente C., G. A. (2021). Effectiveness of nursing interventions for

preoperative anxiety in adults: A systematic review with meta-analysis. *Journal of advanced nursing*, 77(8), 3274–3285. <https://doi.org/10.1111/jan.14827>

Santos, F., da Silva, R. C. L., Miranda, L. V., de Lima, R. A., Guimarães, D. S. S., & Côrrea, A. B. (2014). Variações das pressões intra-cuff em pacientes entubados: contribuições da enfermagem na prevenção de complicações traqueais. *Revista de Enfermagem UFPE*, 8(4), 937-942.

Sayner, A., & Nahon, I. (2020). Pelvic Floor Muscle Training in Radical Prostatectomy and Recent Understanding of the Male Continence Mechanism: A Review. *Seminars in oncology nursing*, 36(4), 151050. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2020.151050>

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. <http://hdl.handle.net/10400.13/2548>

Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2009). Tratado de enfermagem médico-cirúrgica (11ª ed.). Guanabara Koogan. <https://www.worldcat.org/title/brunner-suddarth-tratado-de-enfermagem-medico-cirurgica/oclc/69938497>

Soto, G., Naranjo González, M., & Calero, F. (2018). Intravenous lidocaine infusion. Perfusión de lidocaína intravenosa. *Revista española de anestesiología y reanimación*, 65(5), 269–274.

Weibel, S., Rücker, G., Eberhart, L. H., Pace, N. L., Hartl, H. M., Jordan, O. L., Mayer, D., Riemer, M., Schaefer, M. S., Raj, D., Backhaus, I., Helf, A., Schlesinger, T., Kienbaum, P., & Kranke, P. (2020). Drugs for preventing postoperative nausea and vomiting in adults after general anaesthesia: a network meta-analysis. *The Cochrane database of systematic reviews*, 10(10), CD012859. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012859.pub2>

Wennerberg, C., Schildmeijer, K., Hellström, A., & Ekstedt, M. (2021). Patient experiences of self-care management after radical prostatectomy. *European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society*, 50, 101894. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2020.101894>

Yu, Y., Zhou, X., Zeng, G., & Hou, Y. (2023). Impact of Virtual Operating Room Tours on Relieving Perioperative Anxiety in Adult Patients: A Systematic Review. *Journal of perianesthesia nursing: official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses*, S1089-9472(22)00605-0. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2022.11.013>

3.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
27-02-2023 08:15	Metabolismo	
27-02-2023 08:15	Termorregulação	
27-02-2023 08:15	Procedimento invasivo	
27-02-2023 08:15	Sondas, Drenos e Cateteres	
27-02-2023 08:15	Emoção	27-02-2023 08:45
27-02-2023 08:45	Consciência	
27-02-2023 08:45	Sistema respiratório	
27-02-2023 08:45	Sistema cardiovascular	
27-02-2023 08:45	Eliminação urinária	
27-02-2023 08:45	Atitudes terapêuticas	
27-02-2023 08:45	Pele	
27-02-2023 11:15	Dor	
27-02-2023 11:15	Volume de líquidos	

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

Este estudo de caso está apresentado em 3 sessões, sendo que a primeira se refere ao acolhimento do cliente no BO, na segunda sessão está contemplado o momento da indução anestésica, e o terceiro momento refere-se ao final da cirurgia e respetiva reversão do bloqueio neuromuscular e retorno do estado basal do cliente. Estes foram os 3 momentos que consideramos mais relevantes para análise dos períodos pré e intraoperatório.

1ª Sessão: Pré-operatório

O período pré operatório, está contemplado no item procedimento invasivo, por opção metodológica, desta forma os conhecimentos necessários bem como os focos de atenção do enfermeiro perioperatório, relacionam-se sobretudo com alterações á pessoa induzidas pelo procedimento invasivo e não por uma condição previamente adquirida. Assim ao analisar os dados disponíveis, foi efetuada a opção de incluir esses mesmos dados e intervenções associado ao procedimento da PR e não aos domínios, como forma de estruturar e melhor organizar essa informação.

2ª e 3ª Sessão: Intraoperatório

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

No período intraoperatório, alterações induzidas pelo procedimento invasivo e pelo processo anestésico, deram origem a novos dados, que permitem estabelecer focos de atenção e intervenções condizentes, de forma a sistematizar a intervenção de enfermagem perioperatória.

Metabolismo

Segundo a Norma Clínica 020/2015 da Direção Geral da Saúde (2015), deve ser garantida a homeostasia pré/intraoperatória do doente, assim, manter normoglicemia (≤ 180 mg/dl). Apesar de não ser identificado o momento ideal para avaliação da glicemia capilar, foi definida uma avaliação pré-operatória e outra no final da cirurgia que corresponde à terceira sessão deste caso.

Termorregulação

A preservação da temperatura intraoperatória pode reduzir o risco de complicações, como infeção e hemorragia e melhorar a segurança e a viabilidade da cirurgia (Lau et al., 2018).

A normotermia perioperatória faz parte das recomendações da OMS e do CDC, bem como um dos feixes de intervenção da norma da DGS para a prevenção da infeção do local cirúrgico (DGS, 2015). A hipotermia perioperatória inadvertida é uma complicação frequente, capaz de ser prevenida e que está associada a piores outcomes. Assim, 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 (Ribeiro et al., 2017).

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 doente às baixas temperaturas do bloco operatório, assumem um papel importante para o desenvolvimento desta complicação.

A prevenção de hipotermia constitui outros dos focos de atenção nesta fase operatória, pois este quadro pode fazer aumentar as exigências de oxigénio no pós-operatório, levando a um aumento do débito cardíaco, da ventilação, compromisso do processo cicatricial e da recuperação anestésica. Para tal, a monitorização da temperatura intraoperatória torna-se imperativa, seja de forma contínua ou intercalar, assim como o uso de manta térmica e dispositivos de aquecimento de fluidos e gestão da temperatura ambiental (OMS, 2018).

Consciência

É o estado em que o cliente é capaz de processar informações do seu ambiente. A consciência é avaliada observando as respostas provocadas por diversos estímulos (doloroso, verbal). Por exemplo, abrir os olhos é um dos possíveis identificadores de consciência. Mas as respostas intencionais podem estar ausentes quando existe paralisia relacionada com doença neurológica ou bloqueio muscular por drogas.

O conceito de consciência é estudado pelas ciências de enfermagem e classificado como um foco de atenção. Consciência como, status neurológico com as características específicas: Capacidade de resposta da mente, resultante de uma combinação dos sentidos de forma a manter a mente alerta, acordada e sensível ao ambiente exterior (ICN, 2005).

A anestesia geral sempre foi a forma mais comum de anestesia, e consiste em um estado reversível de inconsciência que permite que os clientes sejam submetidos à cirurgia de maneira segura, garante amnésia intraoperatória, resultando em uma diminuição da consciência e memória do cliente, será uma condição reversível, induzida por drogas, composta por estados comportamentais de inconsciência, amnésia, analgesia e imobilidade juntamente com estabilidade fisiológica (Brown et al. 2011).

Dos estados comportamentais, a inconsciência é talvez o mais fascinante. Os clientes muitas vezes admitem que o desconhecido de estar inconsciente é o maior medo de se submeter à anestesia geral (Brown, 2011). A inconsciência pode ser alcançada alterando o nível de excitação e/ou cognição do cliente. Uma abordagem moderna do que é anestesia define que condição *sine qua non* de estado anestésico é a inconsciência ou a falta de processamento do pensamento. A dificuldade em definir a profundidade da anestesia ocorre porque o nível de inconsciência não pode ser medido diretamente, o que pode ser medido é a resposta à estimulação. A profundidade da anestesia é determinada pelo estímulo aplicado, a medida da resposta e a concentração da droga no local de ação que desencadeia a resposta (Brown, 2011).

Muitos anestesistas confiaram ao longo dos anos, em sinais como respostas motoras, alterações no padrão respiratório e autônomos: taquicardia, hipertensão, lacrimejar e sudorese para orientar as doses de agente anestésico para atingir os objetivos anestésicos, isto é, inconsciência (efeitos hipnóticos), bloqueio de respostas motoras somáticas e supressão de respostas autônomas a estímulos nocivos (Lewis et al., 2019).

Lewis et al. (2019), encontraram evidências de baixa qualidade de que a anestesia guiada pelo BIS em comparação com os sinais clínicos pode reduzir a incidência de *awereness* intraoperatório, e que os tempos de recuperação pós anestésicos podem ser reduzidos quando o BIS é usado, o tempo para abertura dos olhos, orientação e alta da UCPA foi menor em todos os estudos em que o BIS foi utilizado. Este será um dado para o qual o enfermeiro perioperatório deverá direcionar a sua atenção no sentido de otimizar a sua atuação de acordo com os valores

obtidos, prevenindo as complicações que advém da alteração da consciência.

Sistema Respiratório

A anestesia geral e a analgesia pós-operatória afetam a depuração mucociliar, a capacidade residual funcional, a produção de surfactante, alteram a resposta imune, prejudicam o reflexo da tosse e podem causar curarização residual pós-operatória, todas essas modificações podem levar a complicações associadas ao sistema respiratório (Ball & Pelosi 2017). Ainda de acordo com os mesmos autores, nas últimas décadas, vários estudos têm concentrado atenção nos cuidados perioperatórios, visando à prevenção de complicações respiratórias, tendo sido instituídos protocolos multidisciplinares integrados aplicados antes ou após a cirurgia, baseados em mobilização precoce, fisioterapia respiratória, posição semi-sentada e exercícios de tosse e respiração profunda. Estes parecem ter vantagens na prevenção dessas complicações. Na preparação pré-operatória do cliente foram ensinados exercícios de respirações profundas que visam a otimização da recuperação da ventilação no período pós extubação endotraqueal.

Além disso, é necessário que a equipa de anestesia monitorize a um nível mais avançado os sinais vitais do cliente e assegure a posição correta de um dispositivo endotraqueal para controlar a respiração, uma vez que a anestesia geral suprime funções autónomas fisiológicas, incluindo respostas cardíacas e respiratórias.

Assim, o sistema respiratório terá de ter particular relevância no planeamento dos cuidados de enfermagem ao cliente submetido anestesia geral, quer no intraoperatório, mas também com continuidade no pós-operatório. Os diagnósticos de Limpeza da via aérea e Ventilação surgem comprometidos na fase intra-operatória da cirurgia, sendo incluídos num plano de cuidados de enfermagem, permitindo planear intervenções que possam prevenir eventos adversos e atuar assertivamente num domínio de grande importância para todos os clientes cirúrgicos.

Sistema Cardiovascular

Como já foi referido, o cliente submetido a PRR apresenta efetivamente risco de apresentar complicações cardiovasculares, decorrentes da cirurgia, da técnica anestésica e das suas características. O objetivo da intervenção do enfermeiro é, evitar complicações ou detetá-las e tratá-las precocemente.

A monitorização de parâmetros como a frequência cardíaca e a pressão arterial, são aspetos essenciais 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. A constante vigilância destes parâmetros e a referenciação à equipa cirúrgica, são intervenções da enfermagem perioperatória neste período.

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

cirurgias, sobre os dados do doente a evolução da cirurgia e da anestesia e a evolução do estado da pessoa é uma característica do trabalho em sala operatória. O enfermeiro perioperatório terá de possuir capacidades comunicacionais que lhe permitam interagir de forma efetiva com toda a equipa pluridisciplinar, liderando o processo de identificação de alterações do sistema cardiovascular.

A comunicação de alterações significativas do padrão hemodinâmico do doente e as estimativas das perdas sanguíneas, são informações vitais que os enfermeiros avaliam e referenciam à equipa médica e estes dados são fundamentais para orientar as decisões clínicas dos enfermeiros e também dos elementos médicos da equipa.

Sabemos que perda sanguínea perioperatória é uma das principais complicações da prostatectomia aberta, sendo que a incidência de transfusão de sangue devido a perdas durante a cirurgia é de 2 a 36% e, às vezes, chega a 50% (Khaled & Osman, 2015). 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).

Como já foi referido ao longo deste documento, as drogas anestésicas utilizadas durante a anestesia geral, são indutoras de alterações no sistema cardiovascular, este facto associado ao posicionamento cirúrgico e à agressão cirúrgica, fazem com que as alterações cardiovasculares tenham de ser avaliadas continuamente pelo enfermeiro perioperatório, justificando assim o foco de atenção.

Eliminação urinária

A irrigação vesical continua tem sido tradicionalmente associada ao problema de hemorragia/formação de coágulos associados à cirurgia prostática. Assim, o foco das alterações cirúrgicas para a possível eliminação da irrigação contínua tem se concentrado na melhoria da hemostase durante a cirurgia de próstata (Ding et al., 2016).

Os enfermeiros são responsáveis por garantir um fluxo contínuo da solução de irrigação durante todo a fase pós-operatória. Assim, é imperativo avaliar o bloqueio do cateter, verificando a cor do conteúdo da bolsa de drenagem e controlando a velocidade de fluxo do fluido de irrigação, esta velocidade é controlada manualmente pela equipa de enfermagem, de acordo com a cor do fluido de drenagem. A taxa de fluxo inadequada pode resultar em efeitos adversos, como retenção de coágulos, cistoespasmo e hemorragia. No entanto, são raras as referências na literatura quando queremos definir uma velocidade do fluxo de lavagem (Ding et al., 2016).

Pele

A intervenção cirúrgica da PR implica sempre uma ferida cirúrgica. A incisão é encerrada com agrafes metálicos ou com o recurso a fio de sutura monofilamento não absorvível. O tratamento da ferida cirúrgica é um cuidado de enfermagem que releva para a prevenção da ILC, como é referido na Norma Clínica 020/2015 da Direção Geral da Saúde, que recomenda no tratamento da ferida: proteger a incisão com penso estéril e técnica assética, durante as primeiras 48 horas. Recomenda também não remover o penso antes das 48 horas, a não ser que seja absolutamente necessário (ex. penso repassado).

Bibliografia

Ball L. D., Pelosi P. (2017). Intraoperative ventilation and postoperative respiratory assistance. *BJA Educ.* 357-362, <https://doi.org/10.1093/bjaed/mkx025>

Brown, E. N., Purdon, P. L., & Van Dort, C. J. (2011). General anesthesia and altered states of arousal: a systems neuroscience analysis. *Annual review of neuroscience*, 34, 601-628. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-060909-153200>

Couto, J. (2014). *Avaliação das perdas sanguíneas intraoperatórias através da análise de compressas cirúrgicas*. (Tese de Mestrado apresentada à Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa). <http://hdl.handle.net/10400.14/20084>

DGS. (2015). *Norma Clínica 020/2015 - Feixe de Intervenções para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico*. https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_020_2015_atualizada_17_11_2022_prev_inf_local_cirurgico.pdf

Ding, A., Cao, H., Wang, L., Chen, J., Wang, J., & He, B. (2016). A novel automatic regulatory device for continuous bladder irrigation based on wireless sensor in patients after transurethral resection of the prostate: A prospective investigation. *Medicine*, 95(52), e5721. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000005721>

EORNA, (2009). EORNA Framework for Perioperative Nurse Competencies. https://www.ifpn.world/application/files/3415/5480/6534/EORNA_Competencies_for_perioperative_nurses12.pdf

Ferreira M., Luciana R., Caldas F., Campos de Carvalho, E. (2013). Nursing actions in the perioperative period and in preparing prostatectomy patients for discharge. *Investigación y Educación en Enfermería*, 31(3), 406-413. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072013000300008&lng=en&tlng=en.

ICN, (2005). Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem CIPE: versão 1.0. *Ordem dos Enfermeiros*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/27837/ordem-enfermeiros-cipe.pdf>

Jiang, J., Du, L., Wang, X., Huang, S., Hu, W., Zhou, L., & Liu, X. (2022). Specific nursing improves postoperative urine control function and the self-efficacy of patients undergoing radical prostatectomies. *American journal of translational research*, 14(3), 1695–1704. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8991116/>

Khaled M. & Osman A. (2015). Open prostatectomy with a rectal balloon: A new technique to control postoperative blood loss. *Arab Journal of Urology*, Volume 13, Issue 2. <https://doi.org/10.1016/j.aju.2014.12.003>.

Lau A., Lowlaavar N., Cooke E. M. et al. (2018). Effect of preoperative warming on intraoperative hypothermia: a randomized-controlled trial. *Canadian Journal of Anaesthesia*, vol. 65, no. 9, pp. 1029–1040. <https://doi.org/10.1007/s12630-018-1161-8>

Lewis, S. R., Pritchard, M. W., Fawcett, L. J., & Punjasawadwong, Y. (2019). Bispectral index for improving intraoperative awareness and early postoperative recovery in adults. *The Cochrane database of systematic reviews*. 9(9), CD003843. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003843.pub4>Lorenzo

Mota, L. A., de Cavalho, G. B., & Brito, V. A. (2012). Laryngeal complications by orotracheal intubation: Literature review. *International archives of otorhinolaryngology*, 16(2), 236–245. <https://doi.org/10.7162/S1809-97772012000200014>

OMS. (2018). Global guidelines for the prevention of surgical site infection. <https://www.who.int/publications/i/item/global-guidelines-for-the-prevention-of-surgical-site-infection-2nd-ed>

Pereira, R., Joshi, A., Roberts, M., Yaxley, J., & Vela, I. (2020). Open retropubic radical prostatectomy. *Translational andrology and urology*, 9(6), 3025–3035. <https://doi.org/10.21037/tau.2019.09.15>

Pulkkinen, M., Jousela, I., Sintonen, H., Engblom, J., Salanterä, S., & Junttila, K. (2021). A randomized clinical trial of a new perioperative practice model on anxiety and health-related quality of life in arthroplasty patients. *Nursing open*, 8(4), 1593–1605. <https://doi.org/10.1002/nop2.776>

Ribeiro A. F., Pereira E., Matias F., Azenha M., Macedo, A. L., Órfão M.R., (2017). Normotermia perioperatória em Portugal. *Revista sociedade Portuguesa Anestesiologia* vol. 26 - Nº 1. <https://doi.org/10.25751/rspa.10127>

Ruiz Hernández, C., Gómez-Urquiza, J. L., Pradas-Hernández, L., Vargas Roman, K., Suleiman-Martos, N., Albendín-García, L., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2021). Effectiveness of nursing interventions for preoperative anxiety in adults: A systematic review with meta-analysis. *Journal of advanced nursing*, 77(8), 3274–3285. <https://doi.org/10.1111/jan.14827>

Santos, F., da Silva, R. C. L., Miranda, L. V., de Lima, R. A., Guimarães, D. S. S., & Côrrea, A. B. (2014). Variações das pressões intra-cuff em pacientes entubados: contribuições da enfermagem na prevenção de complicações traqueais. *Revista de Enfermagem UFPE*. 8(4), 937-942. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v8i4a9763p937-942-2014>

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

Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2009). Tratado de enfermagem médico-cirúrgica (11ª ed.). *Guanabara* *Koogan*. <https://www.worldcat.org/title/brunner-suddarth-tratado-de-enfermagem-medico-cirurgica/oclc/69938497>

3.6. Dados

Consciência

27-02-2023 08:45

Abertura dos olhos: nenhuma.
Resposta verbal: nenhuma.
Resposta motora: nenhuma.
Bispectral Index (BIS) - 46
Train of Four (TOF) - 0/4 respostas

Consciência comprometida

Reflexo pupilar
Direita(o): Pupilas não reativas bilateralmente.

27-02-2023 11:15

Abertura dos olhos: ao estímulo verbal [MELHOROU].
Resposta verbal: incompreensível [MELHOROU].
Resposta motora: localiza a dor [MELHOROU].
Reflexo pupilar
Direita(o): Pupilas isocóricas e reativas.
Esquerda(o): Pupilas isocóricas e reativas.
Abertura dos olhos: ao estímulo verbal [MELHOROU].
Resposta verbal: incompreensível [MELHOROU].
Resposta motora: localiza a dor [MELHOROU].
Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.
Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 2000 ml.
Substância administrada pelo cateter venoso periférico: fármaco.
Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 353 ml.
Substância drenada: hemática.

Quantidade drenada pelo dreno de ferida: 450 ml.

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

Quantidade de urina: 220 ml.

Dor

27-02-2023 11:15

Dor

Expressão facial: Parcialmente contraída ou sobrelhas franzidas.

Movimento dos membros: Membros superiores parcialmente fletidos.

Choro/vocalização: Gemidos não frequentes nem prolongados.

Sistema respiratório

27-02-2023 08:45

Movimento respiratório simétrico.

Saturação do oxigénio no sangue

Periférico(a): 100 %.

Reflexo da tosse: ausente.

Não mobiliza as secreções das vias aéreas inferiores.

Secreções em moderada quantidade.

Secreções fluídas.

Secreções esbranquiçadas.

Limpeza da via aérea comprometida

27-02-2023 11:15

Ritmo respiratório irregular.

Movimento respiratório simétrico [MANTEVE].

Profundidade da ventilação: inspirações superficiais.

Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

Saturação do oxigénio no sangue

Periférico(a): 96 %.

Coloração da mucosa: rosada.

Reflexo da tosse: presente [MELHOROU].

Mobiliza as secreções das vias aéreas acumulando-as ao nível supraglótico [MELHOROU].

Sons respiratórios: normais.

Secreções em moderada quantidade.

Secreções viscosas [PIOROU].

Secreções esbranquiçadas.

Reflexo da tosse: ausente [MANTEVE].

Não mobiliza as secreções das vias aéreas inferiores [MANTEVE].

Secreções esbranquiçadas.

Secreções fluídas [MANTEVE].

Secreções em moderada quantidade.

Ventilação comprometida

Sistema cardiovascular

27-02-2023 08:45

Localização do Pulso

Tórax

Pulso de amplitude mediana e regular.
Pulso rítmico.
Frequência do pulso: 56 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 143 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 81 mm Hg.

Arritmia

Sistema Cardiovascular

27-02-2023 11:15

Localização do Pulso

Tórax

Pulso de amplitude mediana e regular [MANTEVE].

Pulso rítmico [MANTEVE].

Frequência do pulso: 85 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 109 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 56 mm Hg.

Temperatura das extremidades

Membro superior: Temperatura das extremidades normal.

Membro inferior: Temperatura das extremidades diminuída.

Coloração das extremidades

Membro inferior: Coloração normal das extremidades.

Perda sanguínea

Abdómen: Perda sanguínea externa, em grande quantidade.

Uretra: Perda sanguínea externa, em pequena quantidade .

Perda Sanguínea estimada - 450 ml

Localização do Pulso

Tórax

Pulso rítmico.

Frequência do pulso: 85 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Direita(o)

Pressão sanguínea sistólica: 109 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 56 mm Hg.

Hemorragia

Eliminação urinária

27-02-2023 08:45

Quantidade de urina: 220 ml.

Cor da urina: Amarelo-palha.

Cheiro da urina: sui generis.

Transparência da urina: Límpida.

Sem globo vesical.

Retenção urinária

Cirurgia do sistema urinário com necessidade de introdução de cateter urinário

27-02-2023 11:15

Irrigação contínua da Bexiga

Quantidade de urina: 220 ml.

Sem globo vesical [MANTEVE].

Pele

27-02-2023 08:45

Preparação Cirúrgica da Pele [RESOLVIDO] 27-02-2023 11:15

27-02-2023 11:15

Ferida cirúrgica

Localização da ferida cirúrgica

Abdómen Inferior

Comprimento da lesão tegumentar: 17.00 cm.

Ausência de exsudado.

Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: ruborizada.

Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: normal.

Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: ligeira.

Tipo de sutura da lesão tegumentar: descontínua.

Material de sutura da lesão tegumentar: metal.

Tecido / estrutura afetada: músculo / fáscia.

Metabolismo

27-02-2023 08:15

Glicemia capilar: 174 mg/dl.

Metabolismo

27-02-2023 08:45

Glicemia capilar: 156 mg/dl.

Glicemia capilar: 156 mg/dl.

27-02-2023 11:15

Glicemia capilar: 149 mg/dl.

Termorregulação

27-02-2023 08:15

Temperatura corporal periférica

Região axilar: 35.80 °C.

Termorregulação [RESOLVIDO] 27-02-2023 08:45

27-02-2023 08:45

Temperatura corporal periférica

Região axilar: 35.80 °C.

Temperatura corporal central: 35.80 °C.

Hipotermia

Manutenção de Normotermia perioperatória

27-02-2023 11:15

Temperatura corporal periférica

Região axilar: 35.80 °C.

Volume de líquidos

27-02-2023 11:15

Tumefação dos tecidos

Pálpebra: depressível.

Turgor da pele aumentado, com apagamento das pregas cutâneas naturais.

Pele hidratada.

Edema

Localização do edema

Pálpebra

Emoção

27-02-2023 08:15

Tristeza persistente (há mais de uma semana) (Não).

Desesperança e pessimismo (Não).

Autodesvalorização (Não).

Acentuada diminuição de interesse e prazer nas atividades (Não).

Dificuldade na concentração.

Pensamentos recorrentes de morte (Não).

Tom de voz baixa, discurso arrastado (Não).

Verbalização de ansiedade.

Inquietação .

Irritabilidade (Não).

Pânico (Não).

Ansiedade [RESOLVIDO] 27-02-2023 08:45

3.6.1. Objetivos e prioridades no planeamento dos cuidados

Pré-operatório

- Promover conhecimento sobre preparação corporal pré operatória
- Promover o conhecimento sobre circuito perioperatório
- Promover o conhecimento sobre sonda vesical

Intraoperatório

- Promover o conhecimento sobre posicionamento cirúrgico
- Prevenir lesões da pele através de posicionamento utilizando dispositivos
- Manter normotermia perioperatória
- Manter normoglicemia perioperatória
- Identificar precocemente complicações associadas ao sistema respiratório e intervenções de enfermagem de acordo com os diagnósticos estabelecidos
- Identificar precocemente complicações associadas ao sistema cardiovascular e intervenções de enfermagem de acordo com os diagnósticos estabelecidos
- Identificar precocemente complicações associadas ao cateter vesical e sistema de irrigação vesical e intervenções de enfermagem de acordo com os diagnósticos

estabelecidos

3.6.2. A evolução do cliente; indicadores de resultados

Pré-operatório

- Cliente com potencial para adquirir conhecimento acerca da preparação corporal pré-operatória, verbaliza conhecimento sobre preparação corporal pré operatória
- Cliente com potencial para adquirir conhecimento acerca do circuito perioperatório, verbaliza conhecimento sobre circuito perioperatório
- Cliente com potencial para adquirir conhecimento acerca da sonda vesical verbaliza conhecimento sobre sonda vesical no pós-operatório

Intraoperatório

- Cliente com potencial para adquirir conhecimento acerca do posicionamento e técnica anestésica verbaliza conhecimento e colabora no posicionamento para a técnica anestésica
- Cliente identificado com alterações da consciência decorrentes da técnica anestésica apresente ausência de lesões da pele decorrentes do posicionamento cirúrgico
- Cliente com a intervenção vigiar a temperatura corporal, apresente valor temperatura corporal entre 36°C e 38°C no período intraoperatório
- Cliente com a intervenção vigiar a glicemia capilar, apresente valor da glicemia capilar inferior a 180mg/dl no período intraoperatório,
- Clientes com diagnóstico de ventilação comprometida ou limpeza das vias aéreas comprometida, não apresentam complicações decorrentes desses diagnósticos

3.7. Diagnósticos

Consciência

27-02-2023 08:45

Consciência comprometida

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução da consciência
- 27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução de entrada de líquidos
- 27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução de líquidos eliminados
- 27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução do balanço hídrico
- 27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos
- 27-02-2023 11:15 - Manter cabeceira da cama elevada a 30º

- 27-02-2023 08:45 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão
- 27-02-2023 11:15 - Posicionar para prevenir a aspiração
- 27-02-2023 11:15 - Elevar grades da cama
- 27-02-2023 08:45 - Aplicar restrição física da mobilidade [FIM] 27-02-2023 11:15
- 27-02-2023 08:45 - Posicionar para para procedimento invasivo [FIM] 27-02-2023 11:15

Dor

27-02-2023 11:15

Dor

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 11:15 - Avaliar evolução da dor
- 27-02-2023 11:15 - Gerir analgesia
- 27-02-2023 11:15 - Posicionar para aliviar a dor

Sistema respiratório

27-02-2023 08:45

Limpeza da via aérea comprometida

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea
- 27-02-2023 08:45 - Aspirar via aérea
- 27-02-2023 08:45 - Posicionar para facilitar a limpeza da via aérea

27-02-2023 11:15

Ventilação comprometida

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 11:15 - Avaliar evolução da ventilação
- 27-02-2023 11:15 - Posicionar para otimizar a ventilação
- 27-02-2023 11:15 - Iniciar oxigenoterapia

Sistema cardiovascular

27-02-2023 08:45

- 27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução da pressão sanguínea

Arritmia

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução de sinais de arritmia

Sistema Cardiovascular

27-02-2023 11:15

Hemorragia

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 11:15 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia (Abdómen, Uretra)
- 27-02-2023 11:15 - Avaliar evolução da quantidade administrada na irrigação da bexiga
- 27-02-2023 11:15 - Avaliar evolução da quantidade eliminada na irrigação da bexiga
- 27-02-2023 11:15 - Irrigar a bexiga

Eliminação urinária

27-02-2023 08:45

Retenção urinária

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução de sinais de retenção urinária

- 27-02-2023 08:45 - Inserir cateter urinário
- 27-02-2023 08:45 - Otimizar cateter urinário
- 27-02-2023 11:15 - Avaliar características da irrigação vesical

Pele

27-02-2023 08:45

Preparação Cirúrgica da Pele [RESOLVIDO] 27-02-2023 11:15

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 08:45 - Preparar a pele do local cirúrgico [FIM] 27-02-2023 11:15
- 27-02-2023 08:45 - Preparar a pele do local da placa neutra [FIM] 27-02-2023 11:15

27-02-2023 11:15

Ferida cirúrgica

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 11:15 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica
- 27-02-2023 11:15 - Avaliar evolução da temperatura corporal
- 27-02-2023 11:15 - Executar tratamento da ferida cirúrgica
- 27-02-2023 11:15 - Aplicar penso de ferida

Metabolismo

27-02-2023 08:15

- 27-02-2023 08:15 - Avaliar evolução da glicemia

Metabolismo

Termorregulação

27-02-2023 08:15

- 27-02-2023 08:15 - Avaliar evolução da temperatura corporal

Termorregulação [RESOLVIDO] 27-02-2023 08:45

27-02-2023 08:45

Hipotermia

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 08:45 - Avaliar evolução da temperatura corporal
- 27-02-2023 08:45 - Aplicar manta de aquecimento

Volume de líquidos

27-02-2023 11:15

Edema

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 11:15 - Avaliar evolução de sinais de edema
- 27-02-2023 11:15 - Avaliar evolução do balanço hídrico

Emoção

27-02-2023 08:15

Ansiedade [RESOLVIDO] 27-02-2023 08:45

Intervenções de Enfermagem

- 27-02-2023 08:15 - Avaliar evolução da ansiedade [FIM] 27-02-2023 08:45
- 27-02-2023 08:15 - Executar técnica de relaxamento [FIM] 27-02-2023 08:45
- 27-02-2023 08:15 - Assistir cliente no treino do pensamento positivo [FIM] 27-02-2023 08:45
- 27-02-2023 08:15 - Assistir cliente no treino do autocontrolo ansiedade [FIM] 27-02-2023 08:45

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

Consciência Comprometida

A Escala de Coma de Glasgow (ECG) é usada para descrever objetivamente a extensão do comprometimento da consciência em todos os tipos de clientes. A escala avalia os clientes de acordo com três aspetos da capacidade de resposta: abertura dos olhos, respostas motoras e verbais. Analisar cada um deles separadamente fornece uma imagem clara e comunicável do estado de um paciente (Jain & Iverson, 2021).

A avaliação do estado de consciência do cliente submetido a anestesia geral, inicia-se no momento da intubação. O enfermeiro perioperatório, realiza sistematicamente esta avaliação, embora seja no período pós-operatório que a sua importância assuma maior relevância. Nos momentos que sucedem à reversão do bloqueio neuromuscular e extubação do cliente é realizada a avaliação dos parâmetros subjacentes à ECG, como sejam a abertura dos olhos, resposta verbal e resposta motora. Assim, avaliando esses dados são estabelecidas intervenções direcionadas para prevenção das complicações decorrentes do estado de consciência, neste caso a prevenção de lesões por pressão na pele ou queda. Esta informação é também vital para a continuidade de cuidados no pós-operatório.

Sistema Respiratório

No sistema respiratório, as intervenções vão no sentido de proporcionar uma ventilação adequada à pessoa submetida a anestesia geral, assim avaliar a evolução dos parâmetros respiratórios, promovendo um posicionamento com elevação da cabeceira de 30 a 45º (Güner & Kutlutürkan, 2022). Associado a um estado de consciência comprometido pode ser necessário a administração de O₂ suplementar, pois como afirma Suzuki (2020) a maioria dos clientes cirúrgicos no pós-operatório recebe por rotina oxigenoterapia suplementar para evitar o potencial desenvolvimento de hipoxemia devido à re-expansão pulmonar incompleta, expansão torácica reduzida e atividade diafragmática diminuída causada por dor no local cirúrgico, consequências do comprometimento hemodinâmico e efeitos residuais de drogas anestésicas (a maioria do bloqueio neuromuscular residual), o que pode resultar em atelectasia, incompatibilidade entre ventilação e perfusão, hipoventilação alveolar e permeabilidade prejudicada das vias aéreas superiores.

As diretrizes atuais (OMS e CDC) recomendam alta administração de oxigénio perioperatório para prevenir a infeção do local cirúrgico. No entanto, as evidências disponíveis destacam os riscos da prática e das recomendações atuais. A suplementação de oxigênio de rotina e a hiperoxemia desnecessária devem ser evitadas durante as configurações pós-operatórias.

Assim, monitorização adequada, incluindo SpO₂, e titulação de oxigénio devem ser realizados durante a administração de oxigénio para manter a normoxemia (Suzuki, 2020).

Sistema Cardiovascular

As alterações fisiológicas induzidas pelo procedimento invasivo já descritas, bem como pelo processo anestésico são indutoras de complicações do sistema cardiovascular, a constante monitorização dos valores associados à frequência cardíaca e pressão arterial, são intervenções de enfermagem de grande intensidade no cliente cirúrgico.

Aliado a essas intervenções, a avaliação das perdas sanguíneas e suas consequências para o cliente estão intimamente relacionadas com a prática de enfermagem perioperatória, a aplicação do penso compressivo e análise das perdas que possam ter origem pelo próprio procedimento, são avaliações que devem ser levadas em conta aquando do estabelecimento de um plano de cuidados para o cliente cirúrgico, em particular da PR. Analisando a problemática das perdas sanguíneas associadas à PR, estas estão associadas quer à agressão cirúrgica, que também às perdas decorrentes da irrigação vesical. Neste aspeto a gestão do ritmo da irrigação depende da análise atempada das características da mesma por parte do enfermeiro, esta vigilância inicia-se mesmo antes de terminada a cirurgia.

Pele

Segundo Norma Clínica 020/2015 da Direção Geral da Saúde (2015), deve ser realizada antissépsia da pele do doente imediatamente antes da incisão, utilizando solução antisséptica de CHD a 2% em álcool a 70%, exceto quando contraindicado, no caso por indisponibilidade de produto, foi realizada antissepsia com Iodopovidona solução cutânea 100mg/ml.

Relativamente à utilização de eletrocirurgia, sabemos que quando o elétrodo neutro está distante do elétrodo ativo, sob a forma de uma placa, temos o sistema monopolar. Quando o elétrodo positivo e o elétrodo neutro estão separados por uma pequena distância e limitam o fluxo da corrente elétrica, temos o sistema bipolar (Massarweh et al., 2006). No entanto, mesmo com experiência no uso da eletrocirurgia, os riscos e as complicações ainda estão presentes, apesar da incorporação de várias medidas de segurança, como a tricotomia e a colocação da placa neutra perto do local a interencionar.

O local de colocação da placa de dispersão está diretamente relacionado à intensidade da corrente. Por exemplo, se a placa é colocada próximo ao campo operatório, menor quantidade de energia é perdida no circuito e, assim, menores densidades de correntes serão necessárias para se alcançarem os efeitos desejados nos tecidos. Por outro lado, se a placa for colocada mais distante, maior quantidade de energia será perdida, devido à resistência do corpo, o que exige maiores densidades, e há a possibilidade de acarretar maiores riscos de lesões no cliente (Massarweh et al., 2006).

Isso é importante na escolha do local para se colocar a placa dispersiva, pois deve-se dar preferência a áreas com tecidos mais vascularizados e com mais musculatura, evitar áreas de gordura, proeminências ósseas e pele espessa, como a da região plantar (Massarweh et al., 2006).

Abordando o tratamento da ferida cirúrgica é um cuidado de enfermagem que releva para a prevenção da ILC, como é referido na Norma Clínica 020/2015 da Direção Geral da Saúde (2022), que recomenda no tratamento da ferida: proteger a incisão com penso estéril e técnica asséptica, durante as primeiras 48 horas. Recomenda também não remover o penso antes das 48 horas, a não ser que seja absolutamente necessário (ex. penso repassado). O penso repassado não é comum na cirurgia da PR, pelo que o enfermeiro que realiza o tratamento após a sutura da pele, deve ter em conta este aspeto, optando pelo material adequado, de reduzido volume e com capacidade de adaptação aos movimentos do cliente.

Eliminação Urinária

Os enfermeiros são responsáveis por garantir um fluxo contínuo da solução de irrigação durante a fase pós-operatória e na fase final da cirurgia. Assim, é imperativo avaliar o bloqueio do cateter, verificando a cor do conteúdo da bolsa de drenagem e controlando a velocidade de fluxo do fluido de irrigação, esta velocidade é controlada manualmente pela equipa de enfermagem, de acordo com a cor do fluido de drenagem. A taxa de fluxo inadequada pode resultar em efeitos adversos, como retenção de coágulos, cistoespasmo e hemorragia. No entanto, são raras as referências na literatura quando queremos definir uma velocidade do fluxo de lavagem (Ding et al., 2016).

Foi inserida uma Sonda Dufour 100% silicone, de 3 vias e com balão 50mL CH22 no final da cirurgia, que permite esta mesma irrigação vesical bem com manter uma ligeira tensão na anastomose vesico-uretral através do balão da algália, tensão essa que é garantida pelo enfermeiro instrumentista e na fase do pós-operatório imediato, pelo enfermeiro da UCPA.

Bibliografia

DGS. (2015). *Norma Clínica 020/2015 - Feixe de Intervenções para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico*.
https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_020_2015_atualizada_17_11_2022_prev_inf_local_cirurgico.pdf

Ding, A., Cao, H., Wang, L., Chen, J., Wang, J., & He, B. (2016). A novel automatic regulatory device for continuous bladder irrigation based on wireless sensor in patients after transurethral resection of the prostate: A prospective investigation. *Medicine*. 95(52), e5721.
<https://doi.org/10.1097/MD.0000000000005721>

Güner, C. K., & Kutlutürkan, S. (2022). Role of head-of-bed elevation in preventing ventilator

associated pneumonia bed elevation and pneumonia. *Nursing in critical care*, 27(5), 635-645. <https://doi.org/10.1111/nicc.12633>

Jain, S., & Iverson, L. M. (2022). Glasgow Coma Scale. *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513298/>

Massarweh, N. N., Cosgriff, N., & Slakey, D. P. (2006). Electrosurgery: history, principles, and current and future uses. *Journal of the American College of Surgeons*, 202(3), 520-530. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2005.11.017>

Suzuki, S. (2020). Oxygen administration for postoperative surgical patients: a narrative review. *Journal of Intensive Care*, 8(1), 79. <https://doi.org/10.1186/s40560-020-00498-5>

3.8. Especificação das intervenções

Executar técnica de relaxamento

- Respirações profundas
- Técnica de imaginação guiada
- Escuta ativa

Ensinar sobre preparação corporal pré-operatória

- Ausência de Adornos corporais, próteses amovíveis e dispositivos eletrônicos
- Jejum pré-operatório
- Preparação da pele

Ensinar sobre circuito perioperatório

- Sala operatória e suas características
- Localização da UCPA e suas características

Ensinar sobre cateter urinário

- Ensinar sobre necessidade de manter sonda vesical
- Ensinar sobre tipos e características de sondas vesicais
- Ensinar sobre sistema de sifonagem vesical
- Ensinar sobre complicações da sonda vesical
- Ensinar sobre cuidados de higiene no pós-operatório

Avaliar evolução da consciência

- Colocar eletrodo de BIS

- Colocar dispositivo de TOF

Posicionar para prevenir úlcera de pressão

- Colocar Dispositivos de proteção da integridade da pele dos membros superiores
- Colocar colchão de alívio de pressão
- Colocar Dispositivos de proteção da integridade da pele dos calcâneos
- Aplicar penso ocular

Posicionar para procedimento invasivo

- Posicionar em decúbito dorsal com a área suprapúbica sobre zona de “quebra” da mesa operatória
- Executar posição de Trendelenburg
- Colocar dispositivos de suporte membros superiores
- Avaliar correto alinhamento corporal

Realizar instrumentação cirúrgica

- Reunir material
- Preparar dispositivos
- Assistir técnica Cirúrgica

Preparar a pele do local cirúrgico

- Executar tricotomia
- Lavar a pele do local cirúrgico
- Desinfetar a pele do local cirúrgico

Preparar a pele do local da placa neutra

- Avaliar pele para aplicação da placa neutra
- Executar tricotomia no local de aplicação da placa neutra
- Aplicar placa neutra

4. ARTROSCOPIA DO OMBRO PARA TRATAMENTO CIRÚRGICO DE ROTURA DA COIFA DOS ROTADORES

Mulher de 48 anos, que recorre ao serviço de urgência, por dor no ombro com início abrupto, observada por Ortopedia, diagnosticada com rotura maciça da coifa dos rotadores. É proposta para cirurgia corretiva artroscópica. Não tem antecedentes médicos relevantes. Como antecedentes cirúrgicos tem apendicectomia (1994) e cesariana (2007). Medicação habitual: ibuprofeno/paracetamol (SOS), contraceptivo oral. Sem alergias conhecidas. IMC: 27,8

4.1. Enquadramento teórico

O presente estudo de caso reporta-se ao período pós-operatório imediato, sendo a primeira sessão relativa ao momento pós extubação ainda sala cirúrgica, a segunda sessão associada ao período de permanência da cliente na Unidade de Cuidados pós Anestésicos (UCPA), a terceira sessão no momento da alta da UCPA.

Anatomia do Ombro

O ombro é uma articulação complexa, que tem como função permitir movimentar os membros superiores, proporcionando interação com o meio que nos rodeia (Srikumaran, 2021), contém a cintura escapular, que conecta o membro superior ao esqueleto axial por meio da articulação esternoclavicular. A alta amplitude de movimento do ombro ocorre às custas da diminuição da estabilidade da articulação e é propensa a luxações e lesões. Existem várias relações entre os vários elementos que compõe a articulação do ombro, assim, a cintura escapular é composta pela clavícula e pela escápula, que se articula com o úmero proximal do membro superior (Miniato et al, 2022).

As quatro articulações estão presentes no ombro são: as articulações esternoclavicular, acromioclavicular, escapulotorácica e articulação gleno-umeral: a articulação esternoclavicular, acromioclavicular e escapulotorácica (Miniato et al., 2022). As articulações gleno-umeral e escapulotorácica são responsáveis pela maior parte do movimento deste complexo articular. O ombro permite também que a escápula realize movimentos de protração, retração, elevação e depressão (Santos et al., 2017). Quando nos debruçamos sobre o suprimento sanguíneo da articulação, Miniato et al., (2022) identificam a artéria axilar como principal vaso sanguíneo no ombro, com muitos de seus ramos a serem os responsáveis pelo aporte sanguíneo da área.

Os músculos envolvidos no movimento do ombro são o deltoide, o redondo major, os músculos envolvidos na coifa dos rotadores (redondo menor, infra e supra espinhoso e subescapular), A coifa dos rotadores é um grupo de músculos do ombro que permite uma ampla amplitude de movimento, mantendo a estabilidade da articulação glenoumeral (Maruvada et al., 2023). O principal papel biomecânico da CR, é estabilizar a articulação glenoumeral, comprimindo a cabeça do úmero contra a glenoide. Os quatro músculos surgem da escápula e se inserem no úmero (Maruvada et al., 2023).

Temos ainda o grande dorsal, o trapézio, elevador da escápula, romboide major e minor, serrátil anterior, grande peitoral, pequeno peitoral, subclávio, coracobraquial, bíceps e tríceps). A inervação da articulação é feita, para além do musculo cutâneo, pelo nervo axilar (C5, C6), o nervo supra e infra-escapular (C5, C6), lateral e medial peitoral, dorsal escapular, torácico longo e toracodorsal (Miniato et al., 2022). O ombro é uma articulação particularmente solicitada não somente no dia-a-dia normal, mas também na vida desportiva ou profissional.

A Cirurgia Artroscópica do ombro

A artroscopia do ombro (AO) é um procedimento cirúrgico usado para o diagnóstico e tratamento de vários problemas no ombro. Permite uma avaliação e descrição direta das características da articulação e estruturas suporte, minimizando o trauma cirúrgico e tornando possível avançar para uma cirurgia aberta se necessário (Rincón, 2003). A AO pode ser utilizada para tratamento definitivo, no sentido de confirmar um diagnóstico clínico e desenvolver um novo plano terapêutico ou como complemento a outros tratamentos (Andrews et al., 1985, como citado em Rincón, 2003).

É essencial que a equipa de enfermagem envolvida na cirurgia da artroscopia de ombro, se familiarize com a anatomia e fisiologia da articulação, permitindo desenvolver um plano de cuidados adequado para o cliente submetido a AO. A preparação física e psicológica do cliente antes da cirurgia, o perfeito conhecimento da técnica cirúrgica, posicionamento adequado, atenção a possíveis complicações ou lesões associadas e cuidados pós-cirúrgicos, são questões que o enfermeiro deve dominar, assumir responsabilidade e implementar um plano de cuidados adequado para o cliente.

Para a Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia (SPOT), as causas de dor no ombro podem ser por traumatismo ou simplesmente por envelhecimento da articulação. O traumatismo pode resultar de um acidente desportivo - movimento de lançamento ou placagem - ou uma queda. O envelhecimento e o “desgaste” no ombro são também causas de dor. Quaisquer que sejam as razões dessa dor, a artroscopia é atualmente o melhor método cirúrgico, não apenas para o diagnóstico, mas também para o tratamento de determinadas patologias. O princípio da artroscopia é de explorar o interior da articulação através de pequenas incisões na pele e de permitir também certos tratamentos com o uso de instrumentos adaptados. A SPOT identifica as indicações cirúrgicas para a Artroscopia do Ombro:

- Exérese de corpos livres
- Lesões da longa porção do bíceps
- Artrites e sinovites do ombro
- Cirurgia da articulação acromioclavicular
- Lesões do “labrum”
- Lesões da coifa dos rotadores
- Capsulotomias para libertação de capsulites adesivas (ombro congelado)
- Bursoscopia ou endoscopia do espaço subacromial

A técnica utilizada na cirurgia artroscópica do ombro pode minimizar o dano tecidual e acelerar a recuperação das atividades pós-operatórias. Mesmo assim esta intervenção apesar de ser minimamente invasiva apresenta alguns riscos: síndrome compartimental aguda causada por rutura da cápsula articular, hematoma articular pós-operatório, lesão de vasos sanguíneos ou nervos, infeção da ferida cirúrgica e outras complicações, bem como a possível diminuição da temperatura corporal e infeção do tecido da ferida cirúrgica (Shei-Tsung Chen et al., 2020).

Podemos comparar os resultados, entre as técnicas de reparação da coifa dos rotadores, aberta ou por via artroscópica, no que diz respeito à dor, avaliações funcionais, velocidade e facilidade na execução técnica, complicações peri e pós-operatórias, bem como na taxa de cicatrização, sendo similares (Lindley & Jones, 2010). O número de cirurgias de reparação da coifa aumentou nas últimas décadas, mais por via artroscópica (600%) do que por via aberta (34%). O tratamento por via artroscópica permite preservar o músculo deltóide, tratar lesões articulares concomitantes e aumentar a libertação e mobilização da coifa a reparar. A via aberta apresentava uma maior capacidade de cobertura da região onde era inserida o ponto de fixação pela possibilidade de utilização de técnicas transósseas e tipo de nós que com o desenvolvimento técnico atual, também chegaram à artroscopia (Colvin et al., 2012).

Segundo Rojas et al. (2019), o posicionamento do cliente é uma etapa crítica na preparação cirúrgica para artroscopia do ombro. Além de proporcionar visualização e acesso ideal ao ombro, um posicionamento adequado pode minimizar o risco de complicações perioperatórias. A maioria dos procedimentos artroscópicos do ombro pode ser realizada de forma segura tanto na posição de decúbito lateral (DL) ou posição de cadeira de praia (CP). O mesmo autor afirma que, independente da posição escolhida, o posicionamento ideal da artroscopia do ombro deve incluir três componentes para alcançar cirurgias seguras e bem-sucedidas de acordo com o posicionamento: conhecimento, planeamento e trabalho em equipa.

Cirurgiões, anestesistas e equipa de enfermagem devem estar familiarizados com a técnica de posicionamento, princípios de segurança, alterações fisiológicas e possíveis riscos associados à posição utilizada. Além disso, um planeamento cuidadoso que envolva comunicação e trabalho em equipa é a chave para antecipar desafios inerentes às características do cliente (por exemplo, clientes obesos, clientes com artrite reumatoide, artroplastia prévia) e prevenir possíveis complicações (Rojas et al., 2019).

A Rotura da Coifa dos Rotadores

A prevalência de dor no ombro na população é de 7% no geral, aumentando para 26% naqueles com idade > 70 anos. A acromioplastia (descompressão subacromial), estabilização, adesiólise (libertação do ombro congelado) e reparação da coifa dos rotadores, são os procedimentos mais realizados, e estes são geralmente realizados artroscopicamente (Hewson et al., 2019).

Sabe-se também que omalgia é a terceira causa de queixas do aparelho musculo-esquelético nas consultas de Medicina Geral e Familiar, com uma incidência anual de 1% de novos casos (Mitchell et al., 2005). Neste contexto, a rotura da coifa dos rotadores (CR) representa cerca de 70% da patologia com dor no ombro que requer consulta médica (Mitchell et al., 2005).

A etiologia da omalgia é de difícil diagnóstico devido à complexidade da articulação do ombro e às várias patologias que podem originar dor que irradia para o ombro. A principal causa da omalgia são então as roturas da CR e o primeiro exame imagiológico a ser realizado é o RX simples (Folgado et al., 2021). Após terem sido esgotados os tratamentos conservadores, não se revelando estes eficazes, recorre-se então à cirurgia, que pode ser por artroscopia ou por via aberta (Panzina & Gutierrez, 2013; Silva, 2015).

A CR tem como principal função fornecer estabilização à articulação gleno-umeral e contribuir para a força e mobilidade do ombro. A doença da coifa dos rotadores é uma designação que abrange os conceitos de tendinopatia, roturas parcial e/ou completa de um ou mais tendões da CR (Greenberg, 2014).

Estima-se que 250 mil pessoas sejam operadas por doença da coifa dos rotadores (DCR) por ano nos EUA (Mather et al., 2013). Os mesmos autores afirmam que o tratamento cirúrgico reduz o impacto social e económico, que ronda os 3.44 biliões de dólares de ganho de tempo de vida por ano. Nos clientes abaixo dos 61 anos, Mather et al. (2013) afirmam que existe um ganho significativo de qualidade de vida e funcional com a intervenção cirúrgica, enquanto que para as pessoas acima dessa idade o ganho é essencialmente de qualidade de vida em anos, pois nesta faixa etária a questão laboral, ou a perda por inatividade, já não está tão presente.

Atualmente, pensa-se que a etiologia da doença da CR é provavelmente multifatorial, com contribuições desde compressão externa, degeneração relacionada com a idade, trauma e compromisso vascular (Yamamoto et al., 2010). Relativamente aos fatores extrínsecos, a idade, hábitos tabágicos, hipercolesterolemia, diabetes e história familiar (Tashjian, 2012), estão identificados na literatura como estando associados a DCR, a idade avançada surge como o principal fator de risco de acordo com os autores referenciados. No que diz respeito aos fatores mecânicos podemos incluir: posição de decúbito lateral ao dormir, utilização de cadeira de rodas, desportos (como o ténis, voleibol, baseball, halterofilismo e badminton) e profissões (como pintores, mecânicos de automóveis e maquinistas) que se caracterizam por uma atividade repetitiva do braço acima do nível da cabeça e história de trauma (Tashjian, 2012).

Técnica Anestésica

A cirurgia do ombro pode ser realizada utilizando anestesia geral, bloqueio regional ou uma combinação de ambos. A escolha da técnica anestésica depende em grande parte da vontade do cliente, da natureza e extensão do procedimento pretendido, os critérios do cirurgião e a experiência do anestesista (Ghaleb & Dilley, 2012).

A anestesia geral é uma abordagem relevante para a cirurgia do ombro, pois, ao contrário do bloqueio regional, com um sucesso variável de 82-97%, a anestesia geral é bem-sucedida praticamente a 100%, sendo a maioria dos casos melhor gerida com intubação endotraqueal e ventilação controlada, o relaxamento muscular profundo é frequentemente solicitado pelo cirurgião (Ghaleb & Dilley, 2012). Dado que a cirurgia do ombro geralmente resulta em dor pós-operatória significativa que requer opioides, a anestesia regional constitui uma parte importante da técnica anestésica, melhorando a experiência do cliente e aumentando o sucesso cirúrgico. A anestesia regional reduz o tempo da sala de operações, permite a alta precoce da unidade de cuidados pós-anestésicos e reduz as complicações pós-operatórias, como dor, sedação, náuseas e vômitos. A anestesia regional pode ser usada como uma técnica anestésica única ou pode ser combinada com anestesia geral (Hewson et al., 2019).

Para obtenção de analgesia em intervenções sobre o ombro, estão recomendadas técnicas que abordem o plexo braquial na sua porção superior. A técnica por via interescalénica, descrita por Winnie, foi e ainda é, a abordagem mais utilizada (Borgeat et al., 2021). Nesta técnica, a injeção de anestésico local é feita dentro do manguito músculo-aponeurótico formado, na porção proximal, pelos músculos escalenos anterior (aponeurose da porção posterior) e médio (aponeurose da porção anterior) que o envolve (Borgeat et al., 2021). De acordo com o mesmo autor, o ponto de inserção da agulha encontra-se no nível de C6, e como o anestésico costuma se dispersar para as raízes de C3-4, não há necessidade de punção separada para bloquear os nervos supraclaviculares.

Existem algumas contraindicações que devem ser consideradas para a utilização da do bloqueio regional (Borgeat et al., 2021): as contraindicações absolutas incluem recusa do cliente, infecção local, hemorragia ativa em pessoa anticoagulada, e alergia comprovada ao anestésico local. As contraindicações relativas incluem doença obstrutiva crónica das vias aéreas, parestesia contralateral dos nervos frénico ou laríngeo recorrente e deficit neurológico prévio do braço envolvido.

A utilização de bloqueios regionais é uma técnica considerada segura, embora não esteja isenta de riscos, Shin et al. (2018), referem que a taxa de complicações anestésicas na artroscopia do ombro é de apenas 1%, não obstante a técnica regional representa 61% dessas complicações. Complicações como instabilidade hemodinâmica, depressão respiratória, paragem cardíaca, pneumotórax e lesão permanente do nervo (Warrender et al., 2017), estão descritas na literatura e devem ser consideradas pelo enfermeiro perioperatório na medida em que a sua rápida identificação pode ser vital para o controlo dos danos decorrentes. As complicações

específicas após o bloqueio interescalénico são rouquidão (10%–20%) devido ao bloqueio do nervo laríngeo recorrente, que ocorre com mais frequência no lado direito. A síndrome de Horner é caracterizada por ptose, miose e enoftalmia devido à difusão da solução anestésica local na cadeia do gânglio cervical simpático. A paresia hemidiafragmática ipsilateral é um achado comum e pode estar presente em quase 100% dos clientes, no entanto, isso raramente apresenta um problema clinicamente, e a maioria dos clientes nem se apercebe. O paradoxal reflexo de Bezold-Jarisch (ocorrência de bradicardia e hipotensão; incidência de 15% a 30%), pode ocorrer quando o cliente é colocado na posição sentada para cirurgia do ombro e pode ser prevenido evitando-se a hipovolemia (Borgeat et al., 2021).

O Pós-operatório

A recuperação pós-operatória da cirurgia artroscópica do ombro, varia muito de pessoa para pessoa e também está relacionada com uso de técnicas de controlo da dor, início da reabilitação, promoção da circulação sanguínea, prevenção da contratura muscular e recuperação da amplitude de movimento na articulação do ombro (Uquillas et al., 2016).

Na fase pós-operatória o doente ficará sob vigilância na UCPA, com o enfermeiro assegurando oxigenoterapia nas primeiras horas após cirurgia, posicionamento adequado, vigilância apertada de sinais e sintomas tais como: dor, náusea, vômito, perda sanguínea, avaliação de sinais vitais (tensão arterial, SpO₂, frequência cardíaca, dor e temperatura) de forma a promover um retorno a um estado semelhante aquele verificado previamente à cirurgia. Neste caso a vigilância do processo do sistema gastrointestinal foi efetuada, tendo sido negado pelos dados obtidos.

Um dos aspetos a destacar no final da cirurgia de AO, será a colocação um dispositivo adequado de imobilização do ombro, que limita o movimento articular (Rincón, 2003). A equipa de enfermagem deve garantir que este foi pré-ajustado antes da cirurgia para que no pós-operatório a colocação seja simplificada e assim o conforto do cliente seja maximizado. Além disso, é importante para verificar as potenciais áreas de abrasão (principalmente na axila), devendo estas ser protegidas preventivamente (Snyder & Kapp, 1992). O ombro afetado é imobilizado com um sling em abdução durante 2 semanas. Nas primeiras 2 semanas são permitidos exercícios passivos de ombro e cotovelo. Após a remoção da sling, o cliente inicia os movimentos ativos assistidos com amplitude de movimento ilimitada. Nas primeiras 6 semanas pós-operatórias, não é permitido flexão ativa do cotovelo ou supinação do antebraço contra resistência. Após 6 semanas, são permitidos exercícios ativos progressivos contra resistência para o ombro e o cotovelo. O regresso aos desportos de contato ou levantamento de peso, apenas é possível após três meses (Holschen, et al., 2022).

A vigilância adequada dos processos cardiorrespiratórios, neuromuscular (consciência e sensibilidade), o processo regulador (volume de líquidos, termorregulação e metabolismo), dor, náuseas e vômitos, volume de líquidos, eliminação urinária, e ferida cirúrgica (Apfelbaum et al.,

2013), são aspetos destacados no período pós-operatório do cliente submetido a AO para o enfermeiro perioperatório. Os cuidados integrados de enfermagem perioperatória para a cirurgia da AO são importância capital para reduzir o risco de complicações e proporcionar uma recuperação pós-operatória adequada, que permita uma mobilização precoce pós-operatória evitando o repouso prolongado no leito. Aqui a deambulação precoce reduz a atrofia do músculo esquelético, evita diminuição da sensibilidade à insulina, atenua a disfunção microvascular e reduz o risco de atelectasia, complicações pulmonares e complicações tromboembólicas, com o controlo sintomático atingido. A deambulação deverá ocorrer no próprio dia da cirurgia (Brower, 2009).

A náusea e o vômito no pós-operatório (NVPO) é uma preocupação primária em todos os clientes submetidos a anestesia geral. A náusea e vômito são dois diagnósticos frequentemente identificados nos estudos realizados em contexto perioperatório, apesar disso estes focos não se verificaram no caso em análise.

Bibliografia

Andrews, J. R., Broussard, T. S., & Carson, W. G. (1985). Arthroscopy of the shoulder in the management of partial tears of the rotator cuff: a preliminary report. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*, 1(2), 117-122.

Apfelbaum, J. L., Silverstein, J. H., Chung, F. F., Connis, R. T., Fillmore, R. B., Hunt, S. E., Nickinovich, D. G., Schreiner, M. S., Silverstein, J. H., Apfelbaum, J. L., Barlow, J. C., Chung, F. F., Connis, R. T., Fillmore, R. B., Hunt, S. E., Joas, T. A., Nickinovich, D. G., Schreiner, M. S., & American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care (2013). *Practice guidelines for postanesthetic care: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care. Anesthesiology*, 118(2), 291-307. <https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e31827773e9>

Borgeat, I., Levine, M., Latmore, M., Boxstael, S. V., Blumenthal, S. (2021). Bloqueio do Plexo Braquial Interescalênico - Pontos de Referência e Técnica do Estimulador de Nervos. *Compêndio de Anestesia Regional. NYSORA*. https://www.nysora.com/pt/t%C3%A9cnicas/extremidade-superior/intescaleno/bloqueio-interescalar%C3%AAnico-do-plexo-braquial/#toc_RESUMO

Colvin, A. C., Egorova, N., Harrison, A. K., Moskowitz, A., & Flatow, E. L. (2012). National trends in rotator cuff repair. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, 94(3), 227-233. <https://doi.org/10.2106/JBJS.J.00739>

Folgado, D., Marques M. C., Santos A., Sousa L. M. M., Bule M. J. (2021). Pessoa submetida a cirurgia de rotura da coifa dos rotadores: relato de caso. *Revista Sinais Vitais nº 35*. http://www.sinaisvitais.pt/images/stories/Rie/Rie35_S2.pdf

- Ghaleb, A., & D Dilley, J. (2012). Anesthesia for shoulder surgery: A review of the interscalene block and a discussion of regional vs. general anesthesia. *The Open Anesthesia Journal*, 6(1).
- Greenberg D. L. (2014). Evaluation and treatment of shoulder pain. *The Medical clinics of North America*, 98(3), 487-504. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2014.01.016>
- Hewson, D. W., Oldman, M., & Bedfordth, N. M. (2019). Regional anaesthesia for shoulder surgery. *BJA education*, 19(4), 98-104. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2018.12.004>
- Holschen, M., Bockmann, B., Schulte, T. L., Wit, K. A., & Steinbeck, J. (2022). Single-Portal Proximal Biceps Tenodesis Using an All-Suture Anchor. *Arthroscopy Techniques*, 11(4), e497-e503. <https://doi.org/10.1016/j.eats.2021.11.023>
- Lindley, K., & Jones, G. L. (2010). Outcomes of arthroscopic versus open rotator cuff repair: a systematic review of the literature. *American journal of orthopedics (Belle Mead, N.J.)*, 39(12), 592-600.
- Maruvada, S., Madrazo-Ibarra A., Varacallo M. (2023). Anatomy, Rotator Cuff. In: *StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441844/>
- Mather, R. C., 3rd, Koenig, L., Acevedo, D., Dall, T. M., Gallo, P., Romeo, A., Tongue, J., & Williams, G., Jr (2013). The societal and economic value of rotator cuff repair. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*, 95(22), 1993-2000. <https://doi.org/10.2106/JBJS.L.01495>
- Miniato, M.A., Anand P., Varacallo M. (2022). Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Shoulder. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536933/>
- Mitchell, C., Adebajo A., Hay E., & Carr A. (2005). Shoulder pain: diagnosis and management in primary care. *BMJ (Clinical research ed.)*, 331(7525), 1124-1128. <https://doi.org/10.1136/bmj.331.7525.1124>
- Panzina, A., & Gutierrez, M. (2013). Rutura maciça da coifa dos rotadores: Soluções? *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, 21(3), 297-312.
- Rincón R. (2003). Artroscopia de Hombro. *Metas de Enfermeria. Vol 6*, 50-54. ISSN 1138-7262
- Rojas, J., Familiari, F., Bitzer, A., Srikumaran, U., Papalia, R., & McFarland, E. G. (2019). Patient Positioning in Shoulder Arthroscopy: Which is Best? *Joints*, 7(2), 46-55. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1697606>
- Roquelaure, Y., Ha, C., Leclerc, A., Touranchet, A., Sauteron, M., Melchior, M., Imbernon, E., & Goldberg, M. (2006). Epidemiologic surveillance of upper-extremity musculoskeletal disorders in the working population. *Arthritis and rheumatism*, 55(5), 765-778. <https://doi.org/10.1002/art.22222>

Santos, B. D., Ferreira, N., Sevivas, N. (2017). Instabilidade Glenoumeral Traumática do Ombro. *Rev. Medicina Desportiva informa*, 8(5), 27-29.

Secção do Ombro da Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia. (2016). A Artrosopia do Ombro - *Cadernos*. <https://docplayer.com.br/13698192-A-artrosopia-do-ombro.html>.

Shei-Tsung Chen, Chun-Chen Lin, & Yun-Shan Tseng. (2020). Perioperative Nursing Care of a Patient Who Underwent Arthroscopic Shoulder Labral Surgery. (English). *Tzu Chi Nursing Journal*, 19(6), 136.

Shin, J. J., Popchak, A. J., Musahl, V., Irrgang, J. J., & Lin, A. (2018). Complications After Arthroscopic Shoulder Surgery: A Review of the American Board of Orthopaedic Surgery Database. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. Global research & reviews*, 2(12), e093. <https://doi.org/10.5435/JAAOSGlobal-D-18-00093>

Silva, L. M. R. C. (2015). *Rotura da coifa dos rotadores: qual a melhor abordagem clínica? Tese de Doutoramento. Universidade da Beira Interior*. https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/5154/1/4125_7923.pdf

Snyder, S. J., Kapp, K. (1992). Arthroscopic evaluation and treatment of rotator cuff pathology. A nursing perspective. *AORN journal*, 56(2), 225-241. [https://doi.org/10.1016/s0001-2092\(07\)68682](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(07)68682)

Srikumaran, U. (2020). Synopsis of Shoulder Surgery. *Thieme*. <https://doi.org/10.1055/b-0041-179809>

Tashjian, R. (2012). Epidemiology, Natural History, and Indications for Treatment of Rotator Cuff Tears. *Clin Sports Med*. 31(4), 589-604. <http://dx.doi.org/10.1016/j.csm.2012.07.001>

Uquillas, C. A., Capogna, B. M., Rossy, W. H., Mahure, S. A., & Rokito, A. S. (2016). Postoperative pain control after arthroscopic rotator cuff repair. *Journal of shoulder and elbow surgery*, 25(7), 1204-1213. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2016.01.026>

Warrender, W. J., Syed, U. A. M., Hammoud, S., Emper, W., Ciccotti, M. G., Abboud, J. A., & Freedman, K. B. (2017). Pain Management After Outpatient Shoulder Arthroscopy: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *The American journal of sports medicine*, 45(7), 1676-1686. <https://doi.org/10.1177/0363546516667906>

Yamamoto, A., Takagishi, K., Osawa, T., Yanagawa, T., Nakajima, D., Shitara, H., & Kobayashi, T. (2010). Prevalence and risk factors of a rotator cuff tear in the general population. *Journal of shoulder and elbow surgery*, 19(1), 116-120. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2009.04.006>

4.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 47 anos | Feminino

4.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2023-05-12 10:30:00	Solução Polieletrolítica 1000ml IV	
2023-05-12 10:30:00	Paracetamol 1gr IV	2023-05-12 13:30:00
2023-05-12 10:30:00	Tramadol 100mg IV	2023-05-12 13:30:00
2023-05-12 10:30:00	Ondansetron 4 mg IV	2023-05-12 13:30:00
2023-05-12 10:30:00	Cetorolac 30 mg IV	2023-05-12 13:30:00
2023-05-12 10:30:00	Remifentanilo Perfusão Continua IV	2023-05-12 13:30:00
2023-05-12 10:30:00	Sugamadex 200mg	2023-05-12 13:30:00

4.3.1. Aspectos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

Analgesia

A cirurgia artroscópica da Rotura da CR, está associada a substancial dor pós-operatória (Sivasundaram et al., 2021). A analgesia multimodal, que envolve o uso de medicamentos que atuam em diferentes locais e vias de maneira aditiva ou sinérgica para proporcionar alívio da dor com o mínimo ou nenhum uso de opiáceos, pois estes estão associados a efeitos adversos como náuseas, vômitos, depressão respiratória e síndromes de dependência. Também os anestésicos locais desempenham um grande papel na analgesia multimodal. A anestesia regional pode reduzir significativamente a frequência da dor pós-operatória e melhorar a satisfação geral do cliente (George & Liu, 2022).

De acordo com Toma et al. (2019) para a analgesia sistémica devem ser incluídos: paracetamol e anti-inflamatórios não esteroides (AINE), como o Cetorolac, administrados no pré-operatório ou no intraoperatório e continuados no pós-operatório.

Como no estudo de caso anterior, o tramadol foi utilizado no pós-operatório. É um analgésico

opioide utilizado frequentemente em unidades pós anestésicos, e utilizado como fazendo parte da estratégia de analgesia multimodal, para o tratamento da dor aguda pós-operatória devido ao seu baixo potencial de depressão respiratória e obstipação em comparação com outros opioides (Nešković et al., 2022). Associado ao bloqueio regional, torna-se uma importante ferramenta no controlo da dor pós cirurgia. A evidência científica indica que a administração pós-operatória de ceterolac IV oferece alívio da dor para a maioria dos clientes (McNicol et al., 2021), e que reduz substancialmente a utilização de narcóticos após RCR artroscópica (Sivasundaram et al., 2021).

O bloqueio do plexo braquial interescalénico, utilizado no caso, está recomendado como a técnica analgésica regional de primeira escolha para cirurgia do ombro (Borgeat et al., 2021). O bloqueio do nervo supraescapular, com ou sem bloqueio do nervo axilar, pode ser usado como uma alternativa ao bloqueio interescalénico (Borgeat et al., 2021), neste caso é recomendada uma dose única de dexametasona intravenosa (I.V.) pela sua capacidade de aumentar a duração analgésica do bloqueio interescalénico do plexo braquial, diminuindo o uso de analgésicos e os efeitos antieméticos.

A ropivacaína é utilizada para anestesia cirúrgica e tratamento da dor aguda. É usado no bloqueio epidural para cirurgia, mas também nos bloqueio nervosos e infiltrações locais (George & Liu, 2022). No controlo da dor aguda, a ropivacaína pode ser usada em epidurais (infusão contínua ou bolus intermitente) para controlo da dor pós-operatória (George & Liu, 2022).

Na administração de medicação no bloqueio regional utilizado, o enfermeiro avaliar frequência cardíaca, pressão arterial e saturação de oxigénio periférica, após a administração de uma dose teste para garantir que o anestésico local não seja intravascular. Inquietação, ansiedade, parestesias periorais, sabor metálico, zumbido, tremores e visão turva pois estes são alguns dos primeiros sinais de toxicidade do sistema nervoso central (George & Liu, 2022).

Conforme prática pós-anestésica, após o bloqueio neuromuscular é recomendado avaliar o cliente no período pós-operatório imediato relativamente a eventos indesejáveis, incluindo recorrência de bloqueio neuromuscular, função atribuída ao enfermeiro perioperatório, quer ainda na sala cirúrgica, quer na unidade de cuidados pós-anestésicos.

Prevenção de Náuseas e Vômitos

Em paralelo com o caso anterior, o Ondansetron é eficaz na prevenção de náuseas e vômitos pós-operatórias (NVPO) após a cirurgia. A dose recomendada para profilaxia de NVPO é uma dose única de 4 mg de ondansetron IV (Bhattarai et al., 2017). O enfermeiro deve estar alerta potenciais complicações associadas á sua administração no período pós-operatório, como dor de cabeça, diarreia, boca seca ou sintomas extrapiramidais.

A dexametasona intravenosa (I.V.) é recomendada pela sua capacidade de diminuir o uso de

analgésicos e os efeitos antieméticos. A dexametasona é um potente corticosteroide que é capaz de influenciar a capacidade da prevenção de Náuseas e Vômitos Perioperatórios (NVPO). Borgeat et al. (2021) afirmam que é recomendada uma dose única de dexametasona intravenosa, também pela sua capacidade de aumentar a duração analgésica do bloqueio interescalênico do plexo braquial, diminuindo o uso de analgésicos e os efeitos antieméticos.

A administração destas drogas está associada ao final da cirurgia em paralelo com a medicação analgésica, pelo que o enfermeiro perioperatório responsável pela anestesia, deve antecipar e adequar os timings da medicação prescrita ao decorrer da própria cirurgia e às intercorrências que possam surgir durante o procedimento.

Perfusão de Remifentanil

O remifentanil é um analgésico opióide de rápido início de ação e curta duração e tem sido amplamente utilizado em combinação com agentes anestésicos inalatórios e intravenosos (Lee et al., 2019), os mesmos autores reportam que a infusão de remifentanil leva a uma diminuição da pressão sanguínea e da frequência cardíaca e que não houve incidência de bradicardia. A perfusão de remifentanil tem como principal objetivo a hipotensão, que permite um campo cirúrgico com melhor visualização. A pressão da artrobomba pode ser mantida em valores baixos (40 a 50 mmHg) e mesmo assim conseguir um campo de visualização adequado ao desenrolar da cirurgia. O enfermeiro assegura uma via de administração exclusiva, que permite a perfusão contínua ao longo de toda a cirurgia, e avalia continuamente a pressão sanguínea e frequência cardíaca, por forma a detetar e intervir em caso de arritmia e hipotensão associada à administração do remifentanil.

Bibliografia

Abdallah, F. W., Halpern, S. H., Aoyama, K., & Brull, R. (2015). Will the Real Benefits of Single-Shot Interscalene Block Please Stand Up? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Anesthesia and analgesia*, 120(5), 1114-1129. <https://doi.org/10.1213/ANE.000000000000068>

Bhattarai, R., Vaidya, P. R., & Chand, M. B. (2017). Granisetron and Ondansetron on Post Operative Nausea and Vomiting in Laparoscopic Cholecystectomy Under General Anesthesia At Bir Hospital Kathmandu, Nepal. *Birat Journal of Health Sciences*, 2(2), 175-178. <https://doi.org/10.3126/bjhs.v2i2.18520>

Borgeat, I., Levine, M., Latmore, M., Boxstael, S. V., Blumenthal, S. (2021). Bloqueio do Plexo Braquial Interescalênico - Pontos de Referência e Técnica do Estimulador de Nervos. *Compêndio de Anestesia Regional. NYSORA*. https://www.nysora.com/pt/t%C3%A9cnicas/extremidade-superior/intescaleno/bloqueio-interescalar%C3%AAnico-do-plexo-braquial/#toc_RESUMO

Chou, R., Gordon, D. B., de Leon-Casasola, O. A., Rosenberg, J. M., Bickler, S., Brennan, T.,

Carter, T., Cassidy, C. L., Chittenden, E. H., Degenhardt, E., Griffith, S., Manworren, R., McCarberg, B., Montgomery, R., Murphy, J., Perkal, M. F., Suresh, S., Sluka, K., Strassels, S., Thirlby, R., ... Wu, C. L. (2016). Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *The journal of pain*, 17(2), 131-157. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.12.008>

DREAMS. (2017). Dexamethasone versus standard treatment for postoperative nausea and vomiting in gastrointestinal surgery: randomised controlled trial (DREAMS Trial). *BMJ (Clinical research ed.)*, 357, j1455. <https://doi.org/10.1136/bmj.j1455>

George A.M., Liu M. (2022). Ropivacaine. *StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532924/>

Lee, S. K., Jeong, M. A., Sung, J. M., Yeon, H. J., Chang, J. H., & Lim, H. (2019). Effect of remifentanyl infusion on the hemodynamic response during induction of anesthesia in hypertensive and normotensive patients: a prospective observational study. *The Journal of international medical research*, 47(12), 6254-6267. <https://doi.org/10.1177/0300060519883568>

Nešković, N., Marczy, S., Mandić, D., Mraovic, B., Škiljić, S., Kristek, G., Vinković, H., & Kvolik, S. (2021). Analgesic effect of tramadol is not altered by postoperative systemic inflammation after major abdominal surgery. *Acta clinica Croatica*, 60(2), 268-275. <https://doi.org/10.20471/acc.2021.60.02.13>

Maslin, B., Lipana, L., Roth, B., Kodumudi, G., & Vadivelu, N. (2017). Safety Considerations in the Use of Ketorolac for Postoperative Pain. *Current drug safety*, 12(1), 67-73. <https://doi.org/10.2174/1574886311666160719154420>

McNicol, E. D., Ferguson, M. C., Gallagher, S., & Schumann, R. (2019). Single-dose intravenous ketorolac for acute postoperative pain in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(2), CD013263. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013263>

Sivasundaram, L., Mengers, S., Trivedi, N. N., Strony, J., Salata, M. J., Voos, J. E., Victoroff, B. N., Karns, M. R., & Gillespie, R. J. (2021). Oral Ketorolac as an Adjuvant Agent for Postoperative Pain Control After Arthroscopic Rotator Cuff Repair: A Prospective, Randomized, Controlled Study. *The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 29(24), e1407-e1416. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-20-01432>

Toma, O., Persoons, B., Pogatzki-Zahn, E., Velde, M. V. d., & Joshi, G. P. (2019). Prospect guideline for rotator cuff repair surgery: systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. *Anaesthesia*, 74(10), 1320-1331. <https://doi.org/10.1111/anae.14796>

4.4. Procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica

Procedimento invasivo

12-05-2023 10:30

Procedimento invasivo

Tipo de procedimento invasivo: Artroscopia do ombro direito para tratamento cirúrgico de rotura da coifa dos rotadores.

Perda sanguínea

Ombro Direita(o): Perda sanguínea externa, em pequena quantidade .

Atitudes terapêuticas

12-05-2023 10:30

Oxigenoterapia [RESOLVIDO] 12-05-2023 15:30

FiO₂: 0 %.

Débito de oxigénio: 5.00 L/min.

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Manter oxigenoterapia [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 15:30

Sondas, Drenos e Cateteres

12-05-2023 10:30

Cateter urinário [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

Características do dispositivo: Algalia Rusch Foley Latex CH 16.

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Otimizar cateter urinário [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Remover cateter urinário [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

Cateter venoso periférico

Localização do cateter venoso periférico

Mão Esquerda(o)

Características do dispositivo: 18G.

Antebraço Esquerda(o)

Características do dispositivo: 20G.

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução de sinais de complicações no local de inserção do cateter venoso periférico [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da administração pelo cateter venoso periférico [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 15:30

12-05-2023 10:30 - Otimizar cateter venoso periférico [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 13:30

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).

Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.

Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 1000 ml.

Substância administrada pelo cateter venoso periférico: fármaco.

Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 440 ml.

12-05-2023 15:30

Localização do cateter venoso periférico

Mão 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).

Substância administrada pelo cateter venoso periférico: soro.

Quantidade administrada pelo cateter venoso periférico: 250 ml.

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

Procedimento Invasivo

Na análise do período do pós-operatório imediato existem aspetos relativos aos procedimentos de diagnóstico e terapêutica médica que merecem ser considerados. Neste item destacamos aqueles que mereceram mais relevância na conceção de cuidados para esta cliente.

Um dos aspetos a ter em conta acerca dos cuidados pós-operatórios é o tempo cada vez mais reduzido de estadia nestas unidades, o que se traduz num menor numero de oportunidades de intervenção da equipa de enfermagem. Torna-se primordial que cada momento seja preparado corretamente, permitindo uma atuação efetiva junto de cada cliente.

Existe uma escassez de registos sobre as orientações da equipa de enfermagem na alta, ficando a dúvida se o enfermeiro realizava ou registava essa etapa do cuidado. A orientação de enfermagem envolve a comunicação com o cliente, mantendo-o informado e reconhecendo as necessidades nos diferentes períodos operatórios, os enfermeiros, portanto, utilizam estratégias adaptativas que capacitam o indivíduo a lidar com as morbididades cirúrgicas no período pós-operatório.

Posicionamento Cirúrgico

Alguns dos dados mais relevantes para o enfermeiro perioperatório advém do posicionamento cirúrgico. Existem dois posicionamentos cirúrgicos, tidos pela literatura como associados à Artroscopia do ombro: “cadeira de praia”, também descrita como posição de Fowler modificada (Snyder & Kapp, 1992) e decúbito lateral. Mesmo que a decisão final sobre o posicionamento do cliente seja do cirurgião, o enfermeiro perioperatório deve participar nesse processo e agir como advogado do cliente, garantindo a sua segurança (Spruce, 2017). Considerado por Bjorklund-Lima et al. (2019) como parte essencial da prática da enfermagem perioperatória, o posicionamento cirúrgico é determinante para a realização de uma cirurgia, porém é um importante fator de risco. A este respeito Snyder & Kapp, (1992) resumem afirmando que a posição cirúrgica deve manter o funcionamento circulatório e respiratório, devem ser protegidas as estruturas neurovasculares e proporcionar o máximo de conforto possível ao cliente antes e após a indução anestésica, e que estes devem ser aspectos relevados pela equipa de enfermagem. O enfermeiro perioperatório deve ter em consideração a condição prévia do cliente (doença prévia associada a probabilidade de ocorrência de eventos adversos), ter em conta o tipo de cirurgia, e claro o efeito/consequências da anestesia a que foi submetido.

Hardy (2009) faz referência às possíveis lesões neurológicas provocadas no membro intervencionado, quando este é sujeito a forças de tração durante a cirurgia, afirmando que o uso de tração no braço intervencionado é motivo para uma vigilância por parte da equipa de enfermagem, e que esta se deve certificar de que o ramo superficial do nervo radial está bem protegido e longe de qualquer área que possa causar pressão.

Na posição de “cadeira de praia”, aquela que foi utilizada para o caso em análise, sendo mais confortável para o cliente, requer especial atenção sobre as estruturas neurovasculares das pernas e calcâneos, colocando uma almofada na região poplíteia, sendo também protegida a região lombar (Cole & Pfaffenbichler, 2008; Rincón, 2003). No período pós-operatório foram alvo de avaliação as estruturas envolvidas, para possível deteção de complicações associadas ao posicionamento.

Hennrikus et al. (1995) recomenda a tração longitudinal simples como o método mais seguro em termos de perfusão do membro, recomendando a utilização de uma banda de largura não inferior a 10 cm para realizar o envolvimento do membro. Lopez & Silva (1988) referem que a tração no membro intervencionado não deve ultrapassar os 7kg. Neste caso foi utilizada uma tração longitudinal, com 6kg, mostrando-se capaz de gerar um espaço adequado na articulação intervencionada.

Atitudes terapêuticas

Oxigenoterapia

As diretrizes atuais OMS (2018) e CDC (Berríos-Torres et al., 2017), recomendam administração

de oxigénio em altas doses no período perioperatório para prevenir a infeção do local cirúrgico. No entanto, as evidências disponíveis destacam os riscos da prática e das recomendações atuais. A suplementação de oxigénio por rotina e a hiperoxemia desnecessária devem ser evitadas durante o pós-operatório.

Assim, monitorização adequada, incluindo SatO₂, e titulação de oxigénio devem ser realizados durante a administração de oxigénio para manter a adequada SatO₂ (Suzuki, 2020). A administração de O₂ foi mantida nos primeiros 45 min de permanência da cliente na UCPA, iniciou a suplementação ainda sala cirúrgica após a extubação, tendo sido posteriormente titulado para a diminuição progressiva e finalmente foi terminada a administração de O₂ suplementar, obtendo valores sustentados de SatO₂ periférico superiores a 95%.

Sondas Drenos e Cateteres

Cateter urinário

De modo a prevenir que ocorra intra operatoriamente lesão da bexiga, por distensão deve-se informar e instruir os clientes acerca da importância de urinar antes da ida ao bloco operatório ou, em alternativa, poderá ter que se fazer esse esvaziamento através da inserção de um cateter vesical. A inserção por rotina de sonda vesical trás consigo um risco de infeção associada aos cuidados de saúde, mesmo que seja utilizado um cateter in-out. Além disso, tem um custo financeiro e implicações na recuperação acrescidos, inibem mobilização precoce e aumentam significativamente o desconforto no pós-operatório (Zimmermann et al., 2018).

A literatura afirma que um tempo operatório superior a 90 minutos, está associado a um risco aumentado de inserção do cateter vesical no período intraoperatório (Tang et al., 2005 como citado em Nevins et al., 2019) . Os mesmos autores afirmam que se houver um volume residual inferior a 100 ml avaliado ecograficamente, e o procedimento for inferior a 90 minutos, então a utilização de um cateter urinário pode não ser necessária.

Outro aspeto a ter em conta, é que existe ainda desconhecimento acerca dos efeitos da idade, sexo e comorbilidades sobre as taxas de infeção do trato urinário (ITU) após cateterismo intraoperatório de rotina (Nevins et al., 2019), sendo necessária mais informação e estudos que direcionem a prática de uma forma mais sustentada. A utilização de cateter urinário no caso abordado, relaciona-se com a necessidade de um controlo efetivo do balanço hídrico, permitindo à equipa anestésica/cirúrgica a gestão das saídas e reposição de fluidos associadas à cirurgia, bem como do edema decorrente da mesma. Além disso, a incerteza subjacente ao procedimento (duração), impulsionam a utilização do cateter urinário.

Na avaliação da necessidade de permanência do cateter urinário por anestesista e enfermagem e foi decidido que este seria para remover, já no final da cirurgia, diminuindo o risco de infeção do trato urinário.

Bibliografia

Berríos-Torres S., Umscheid C., Bratzler D., et al. (2017). Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection. *JAMA Surg.* 2017. 152(8):784-791. doi:10.1001/jamasurg.2017.0904

Bjorklund-Lima, L., Müller-Staub, M., Cardozo, M. C., Bernardes, D. S., & Rabelo-Silva, E. R. (2019). Clinical indicators of nursing outcomes classification for patient with risk perioperative positioning injury: A cohort study. *Journal of Clinical Nursing-Wiley*, 1-12. <https://doi.org/10.1111/jocn.15019>

Cole, L., & Pfaffenbichler, T. (2008). Rotator cuff injuries: Intervene appropriately. *Trauma*. 20-26. <https://doi.org/10.1097/01.orn.0000320612.63144.9b>

Hardy, E. (2009). Shoulder arthroscopy and SLAP lesions. *OR Nurse. Volume 3*. pp. 46-50. <https://doi.org/10.1097/01.orn.0000351612.24858.3a>

Henrikus, W., Mapes, R., Bratton, M., & Lapoint, J. (1995). Lateral traction during shoulder arthroscopy: its effect on tissue perfusion measured by pulse oximetry. *The American journal of sports medicine*, 23(4), 444-446. <https://doi.org/10.1177/036354659502300412>

Lopez, J., & Silva, I. (1988). Shoulder arthroscopy: a diagnostic and therapeutic tool. *AORN journal*, 48(6), 1078-1096. [https://doi.org/10.1016/s0001-2092\(07\)69776-2](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(07)69776-2)

Nevins, E. J., Nevins, E. G., Moori, P. L., Strong, C., Al-Zubaidi, S., Wayman, J., & Karat, D. (2019). Urethral Catheterization Is Not Necessary During Nononcological Laparoscopic Pelvic Surgery. *Journal of patient safety*, 15(4), e21-e23. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000612>

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>

Rincón, R. (2003). Artroscopia de Hombro. *Metas de Enfermeria*. Vol 6, 50-54. ISSN 1138-7262

Snyder, S. J., Kapp, K. (1992). Arthroscopic evaluation and treatment of rotator cuff pathology. A nursing perspective. *AORN journal*, 56(2), 225-241. [https://doi.org/10.1016/s0001-2092\(07\)68682-7](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(07)68682-7)

Spruce, L. (2017). Back to basics: preventing Perioperative pressure injuries. *Aorn Journal*, 105(1), 92-99. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2016.10.018>

Suzuki, S. (2020). Oxygen administration for postoperative surgical patients: a narrative review. *Journal of intensive care*, 8, 79. <https://doi.org/10.1186/s40560-020-00498-5>

Zimmermann E, Dutton T, Crundwell M. (2018). Catheter-free nephrectomy: A safe change to routine practice. *Journal of Clinical Urology*. 11(3):173-177. doi:10.1177/2051415817709655

4.5. Domínios

Início	Domínios	Fim
12-05-2023 10:30	Consciência	
12-05-2023 10:30	Sensibilidade	
12-05-2023 10:30	Sistema respiratório	
12-05-2023 10:30	Sistema cardiovascular	
12-05-2023 10:30	Eliminação urinária	
12-05-2023 10:30	Termorregulação	
12-05-2023 10:30	Volume de líquidos	
12-05-2023 10:30	Procedimento invasivo	
12-05-2023 10:30	Atitudes terapêuticas	
12-05-2023 10:30	Sondas, Drenos e Cateteres	
12-05-2023 10:30	Pele	
12-05-2023 10:30	Dor	
12-05-2023 10:30	Transferir-se	
12-05-2023 13:30	Movimento articular	
12-05-2023 13:30	Força muscular	

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

O Período pós-operatório 1ª Sessão (fim da anestesia), 2ª e 3ª Sessão (alta da UCPA)

Como referido anteriormente, para melhor caracterizar este período, foram criadas 3 sessões distintas, com vista a analisar a passagem da cliente pela UCPA. Na 1ª sessão foram relevados os aspetos que melhor identificam as necessidades de cuidados neste período, sendo que o momento será o da extubação ainda em sala cirúrgica. Na 2ª sessão é dada continuidade aos focos de atenção identificados na primeira sessão com a respetiva evolução, e na 3ª sessão a situação que permitiu que a cliente fosse transferida para enfermaria.

O período pós-operatório decorre desde a admissão do cliente na unidade de recobro até à alta e consulta de seguimento, o período pós-operatório imediato, inicia-se começa quando o cliente sai da sala de cirurgia e começa a recuperar da anestesia, recuperando os reflexos protetores e a atividade motora, inclui o tempo em que o cliente permanece na Unidade de Cuidados Pós-anestésicos (Andreasen et al., 2022). A UCPA é um local devidamente equipado do ponto de vista de recursos humanos, físicos e equipamento, onde o doente permanece em vigilância, após o término do seu procedimento anestésico. Estas unidades são necessárias em todos os locais que pratiquem atos anestésicos (Mourão et al., 2018).

Este período a que nos referimos, caracteriza-se por alterações fisiológicas que são decorrentes da alteração da consciência e alterações cardiorrespiratórias associadas à anestesia geral, e

segundo a AESOP (2006), 50% das complicações anestésicas ocorrem durante a primeira hora de pós-operatório. O enfermeiro perioperatório a exercer funções na UCPA deve possuir conhecimentos e habilidades altamente qualificadas para atender clientes vindos de diferentes cirurgias e de complexidades variadas, que necessitam de cuidados específicos e individualizados. Para isso, o profissional deve planejar, com o objetivo de recuperar o equilíbrio fisiológico do cliente (Chen & Crozier, 2014).

Uma vigilância e monitorização adequadas são continuamente efetuadas até que o doente reúna critérios de alta. Assim, é preconizada a monitorização das funções respiratória, cardiovascular, neuromuscular, neurológica, temperatura, dor, náuseas e vômitos, administração de fluídos, débito urinário e capacidade de micção, estado dos drenos e hemorragia (Apfelbaum et al., 2013).

As complicações cirúrgicas da AO não são frequentes, mas as mais comuns são lesões do nervo axilar, nervo e artérias braquiais e circunflexa posterior e supraescapular (Rodriguez et al., 1994 & Webber et al., 2002 como citado em Rincón, 2003). Já Rojas et al. (2019) relata complicações incluindo as lesões neurovasculares, vias aéreas obstruídas relacionadas com acumulação de fluidos, e problemas por pressão na pele.

No que concerne á comunicação entre a equipa do intraoperatório e aquela que recebe o cliente no pós-operatório, foi associada a resultados significativamente piores para os clientes, quando não é efetuada corretamente. Saager et al. (2014) sugerem que a redução do número de transições de cuidados tem o potencial de melhorar o atendimento ao cliente e que é provável que a formalização do processo de transferência também ajude na diminuição da informação perdida e que pode ser potencialmente prejudicial para o *outcome* do cliente. Podemos daqui concluir que existe uma crescente necessidade de sistematização da transferência de informação entre os vários períodos operatórios e que enfermeiros treinados e conhecedores dos focos de atenção no cliente cirúrgico, no período pós-operatório, podem potencialmente diminuir as complicações associadas a este período. Neste momento encontra-se em fase de implementação a metodologia ISBAR no BOC para otimização do fluxo de comunicação entre as várias áreas.

Não está definido um tempo mínimo de permanência na UCPA. O doente deve manter-se neste tipo de unidades, até que os riscos de depressão do sistema nervoso central e cardiorrespiratório sejam mínimos. Estas unidades devem definir protocolos que expressem os critérios mínimos para a alta dos clientes (Hatfield, 2014).

Várias escalas têm sido publicadas e cada serviço adota aquela que sente ser a mais segura e proporcione maior conforto ao cliente. A escala de recuperação utilizada nesta unidade em particular, monitoriza os seguintes parâmetros: nível de consciência, estabilidade hemodinâmica, estabilidade respiratória, SatO₂, dor pós-operatória e atividade física. Cada um deles é valorizado de 0 a 2 e o doente terá alta quando apresentar um score igual ou superior a

10.

Para além dos parâmetros referidos, outros aspetos são tidos em conta:

- O O₂ deve ser descontinuado pelo menos 30 min antes da alta, em doentes submetidos a anestesia geral (pode ser necessário O₂ suplementar para atingir os valores pré-operatórios).
- A última dose de fármacos depressores respiratórios deve ter sido administrada há mais de 15 min (I.V., epidural ou intratecal), ou 30 min se I.M.
- Se foram administrados fármacos antagonistas (dos relaxantes musculares, opióides ou sedativos), devem manter-se monitorizados pelo menos 30 min depois da última administração.
- A temperatura deve ser $\geq 36^{\circ}\text{C}$ e $\leq 38^{\circ}\text{C}$, ou encontrar-se nos valores pré-operatórios. A dor deve ser avaliada usando a escala apropriada ao status do doente (deve ser inferior à apresentada à entrada da UCPA e/ou retornar ao nível pré-anestésico, ou o doente apresentar-se confortável em repouso)
- Todos os drenos, pensos das feridas cirúrgicas e cateteres devem ser verificados
- Os registos devem estar completos e todos os parâmetros monitorizados devem ser registados, preferencialmente de forma automática
- Devem, também, ficar registados todos os fármacos e fluídos administrados, drenagens cirúrgicas, débito urinário e outros.

Devido a sua localização e ao tempo de permanência expectável dos doentes, esta unidade não está vocacionada para poder receber visitas de familiares, embora estas tenham de ser equacionadas nos doentes com permanência mais prolongada. O enfermeiro perioperatório pode atuar como interlocutor entre o cliente cirúrgico e a sua família, utilizando para isso formas de comunicar com os familiares.

Consciência

O principal transtorno do sistema nervoso central registado na unidade de cuidados pós anestésicos é a alteração do estado de consciência. No pós-operatório, o doente pode apresentar um quadro de agitação, de sonolência excessiva, ou ambos alternadamente.

A recuperação adequada da consciência após anestesia geral foi definida por Sinclair & Faleiro (2006, p. 114) como "um estado de consciência de um indivíduo quando ele desperta ou se torna despertável e ciente do seu ambiente e identidade." Por convenção, usamos a Escala de Coma da Glasgow (ECG) para fornecer uma rápida, reprodutível quantificação da profundidade da inconsciência (Sinclair & Faleiro, 2006). Embora a ECG tenha sido desenvolvida para avaliação e previsão de resultados em traumas com lesão cerebral, continua a ser uma ferramenta útil para avaliar estado consciência, independentemente do fator causador da alteração.

Segundo Herrero et al. (2017) as escalas de avaliação neurológica são úteis também para detetar alterações neurológicas não associadas à redução do nível de consciência induzidas pela

anestesia/sedação (alterações motoras ou de comunicação, por exemplo). Para Namigar et al. (2017) a escolha de uma escala de sedação para medir o nível de consciência pode ser feita entre a Escala de Sedação de Ramsay (RSS), ou a Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS), entre outras. Estes autores indicam a RASS e RSS como escalas adequadas quanto à validade, confiabilidade e aplicabilidade para avaliações de agitação-sedação em clientes críticos.

Estas escalas são usadas para avaliar não apenas os níveis de sedação, mas também os níveis de agitação. Portanto, são geralmente aplicadas com os clientes extubados, e em quase todos os estudos analisados servem como ferramentas de triagem para avaliar delírium (Namigar et al., 2017). Os clientes do estudo foram também avaliados imediatamente após despertar da anestesia geral, e para Munk et al. (2016), o momento de avaliação da escala de RASS deve ser o momento da extubação, momento que é precedido pela recuperação da respiração espontânea e reflexos faríngeos e, posteriormente, a recuperação da consciência, sendo novamente realizada uma avaliação na UCPA. Caso se verifique, a agitação no pós-operatório imediato pode ter várias consequências nefastas para o cliente, Munk et al. (2016) afirmam que para clientes com RASS ≥ 1 , foi observado:

- A necessidade pessoal adicional para lidar e conter o cliente agitado
- Queda da cama ou da mesa cirúrgica
- Exteriorização não intencional de drenos/aceso intravenoso ou complicações com feridas cirúrgicas.

Obtivemos como dados na primeira sessão (momento pós extubação endotraqueal), abertura dos olhos: ao estímulo verbal, resposta verbal incompreensível e resposta motora: localiza a dor. Um BIS de 90 e também que existe movimento ou abertura dos olhos ao som da voz, mas sem contacto visual. Extraíndo esses valores temos um valor de 10 na ECG, e uma RASS de -3. No momento da alta, 3ª sessão, podemos notar uma evolução favorável, apresentado dados compatíveis com a condição previa à cirurgia.

Sensibilidade

As lesões perioperatórias na pele surgem como um foco de atenção, pois como referido anteriormente, podem ocorrer danos decorrentes do posicionamento cirúrgico. Cole & Pfaffenbichler (2008) enfatizam a vigilância à pele do cliente quer no período pré-cirúrgico, quer no pós-operatório com o objetivo de identificar possíveis lesões decorrentes do posicionamento adotado, recolhendo dados relativos à condição do cliente, previamente à cirurgia e identificando eventuais lesões pré-existentes. A sensibilidade comprometida devido ao uso de anestésicos por via perineural, associada a outros fatores como alterações hemodinâmicas, idade, posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfícies de apoio, posição dos membros, comorbidades e idade do doente, colocam o cliente cirúrgico em risco para desenvolver lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (Vieira, 2016). Outras complicações

associadas ao bloqueio interescalénico são a diminuição da força muscular do braço intervencionado, rouquidão da voz e síndrome de Horner (Abdallah et al., 2015).

Avaliando a cliente, temos uma sensibilidade superficial tátil, térmica e dolorosa comprometida e a sensibilidade proprioceptiva e discriminativa também comprometidas na primeira sessão. Mantendo o diagnóstico no final da passagem pela UCPA com evolução na recuperação da sensibilidade dolorosa, proprioceptiva e discriminativa.

Sistema Respiratório

O enfermeiro perioperatório, avalia dados como a saturação de oxigénio no sangue, a frequência respiratória e o ritmo respiratório, bem como a coloração das mucosas ao longo do intra e pós-operatório da AO, além disso assegura a posição correta do dispositivo endotraqueal para controlar a respiração, uma vez que a anestesia geral suprime as funções autónomas fisiológicas, incluindo respostas cardíacas e respiratórias, no final da cirurgia colabora na extubação endotraqueal, fazendo face às alterações fisiológicas do processo respiratório decorrentes deste período. O conhecimento acerca das complicações associadas ao sistema respiratório, permitem ao enfermeiro perioperatório a tomada de decisão fundamentada e relevante para cada cliente,

A intubação endotraqueal é essencial para controlar a respiração e proteger as vias aéreas dos clientes sob o efeito de anestesia geral. Quase todos os clientes intubados sofrem algum grau de lesão das vias aéreas, a dor de garganta e rouquidão após a cirurgia são complicações comuns após intubação endotraqueal e inflamação da garganta, laringe e traqueia (Mohseni et al., 2022), as alterações descritas levam à identificação do diagnóstico de enfermagem de limpeza das vias aéreas ineficaz.

A massificação da utilização dos bloqueios regionais tem vindo a melhorar o controlo da dor por operatória, mas não é isenta de riscos e apesar de fornecer excelente analgesia pós-operatória, pode produzir efeitos colaterais como bloqueio do nervo frénico, o que resulta em parestesia diafragmática, causando desconforto respiratório ao cliente (Abdallah et al., 2015).

Por outro lado, segundo Warner (2000), no período pós-operatório, os clientes submetidos a anestesia geral, estão sujeitos a hipoventilação secundária e a depressão respiratória (diminuição do volume minuto, diminuição da frequência respiratória ou diminuição do volume corrente e/ou incapacidade de manter a via aérea permeável).

No período pós-operatório imediato, o EtCO₂ de clientes em respiração espontânea após ventilação invasiva é alto, este CO₂ adicional pode levar à hipercapnia, aqueles que apresentarem disfunção respiratória, podem ter problemas para excretar CO₂ em excesso, o que resulta em mais hipercapnia (Bajwa & Kulshrestha, 2016), e conseqüente comprometimento da consciência. A recuperação no pós-operatório imediato na UCPA é então de vital importância para facilitar o retorno às funções normais.

Sistema Cardiovascular

Temos como focos de atenção, o risco de hemorragia, que nesta cirurgia será diminuto, devido à pobre vascularização nesta região anatômica (Hardy, 2009), mesmo assim este deve ser um aspecto a ter conta pela equipa de enfermagem (Rincón, 2003).

A Hipertensão ou Hipotensão e a Arritmia são focos de atenção do enfermeiro e avaliar a evolução de dados como o frequência cardíaca, a pressão sanguínea e a perda sanguínea, serão aspectos essenciais do cuidado no intraoperatório, centrando-se na observação e vigilância, através de equipamentos, na análise e implementação de medidas de correção, em caso de intercorrência cirúrgica (Checketts et al., 2016).

Eliminação Urinária

Uma complicação comum que pode ocorrer após procedimentos ortopédicos é a retenção urinária pós-operatória (Klein et al., 2022). Navarro et al. (2018) identificaram que, quando os clientes são submetidos à reparação da CR, comparativamente aos submetidos a outros procedimentos ortopédicos comuns (artroscopia do joelho, libertação do túnel do cárpico e reconstrução do ligamento cruzado anterior), os casos de urgência associados a retenção urinária foram significativamente mais comuns. Klein et al. (2022), conclui que a disfunção urinária é comum na cirurgia do ombro e deve ser avaliada com mais regularidade para diminuir as consequências, que vão afetar significativamente os resultados como a satisfação dos clientes e o custo associado, influenciando a eficiência dos cuidados de saúde e uso de recursos.

Termorregulação

A termorregulação é um aspecto relevado por Shei-Tsung Chen et al. (2020) que afirma que a hipotermia é um dos principais focos de atenção do enfermeiro no intraoperatório e pós-operatório da artroscopia do ombro, devido à grande quantidade de fluidos utilizada no campo cirúrgico.

Sabemos também que durante a anestesia e cirurgia, a exposição ao ambiente frio do bloco operatório, combinada com a inibição da termorregulação causada pela anestesia, irá provocar hipotermia. A anestesia interfere com os mecanismos de resposta à hipotermia pelo aumento da perda de calor (exposição corporal a um ambiente frio) e pela alteração do centro de termorregulação do hipotálamo, inibindo os tremores, produzindo vasodilatação periférica e perda do tônus muscular devido à ação dos agentes anestésicos (Luís et al., 2012). Um quadro de hipotermia pode fazer aumentar as exigências de oxigénio no pós-operatório, levando a um aumento do débito cardíaco, da ventilação, compromisso do processo cicatricial e da recuperação anestésica.

Volume de Líquidos

Os procedimentos artroscópicos do ombro são então conhecidos por estarem associados ao

extravasamento extra-articular de fluido de irrigação no músculo deltóide e no tórax (Memon et al., 2018). O fluido extravasado é geralmente reabsorvido dentro de 12h, mas uma pressão alta da bomba artroscópica, obesidade, posição de decúbito lateral, duração prolongada do procedimento, artroscopia no espaço subacromial e rutura cirúrgica capsular glenoumeral são fatores de risco conhecidos para um possível edema inadvertido dos tecidos moles do pescoço e parte superior do tórax (Memon et al., 2018). Dados iniciais das circunferências do ombro e pescoço, colhidos pelo enfermeiro perioperatório previamente à cirurgia podem ser importantes na rápida deteção desta complicação e permitir uma intervenção atempada. Estão descritas complicações como derrame pleural e desvio da traqueia por extravasamento de líquido (Memon et al., 2018; Shei-Tsung Chen et al., 2020).

Shei-Tsung Chen et al. (2020) e Rincón, (2003) referem a importância do edema decorrente da cirurgia como foco de atenção de enfermagem. Menmon et al. (2018) enfatiza que os sinais e sintomas de extravasamento de líquido incluem edema da parede torácica, edema do pescoço, edema facial, dificuldade respiratória traduzido em ventilação comprometida. Neste sentido, o mesmo autor refere que em alguns clientes os sintomas manifestaram-se como desconforto torácico, dor de garganta e desconforto respiratório. Estão descritas complicações como derrame pleural e desvio da traqueia por extravasamento de líquido (Menmon et al., 2018), embora não sejam frequentes. A bradicardia também está associada ao extravasamento de fluidos intraoperatórios. Dois estudos, incluindo 68 clientes, encontraram um aumento significativo na circunferência do pescoço dos clientes no pós-operatório de 1,17 a 2,35 cm (Menmon et al., 2018). Num estudo de 2016, Gupta et al. (2016), refere que apesar do aumento da circunferência do pescoço, tórax e ombro, este não se traduziu em complicações respiratórias para o cliente.

Dor

A incidência de dor pós-operatória após cirurgia artroscópica do ombro está descrita em valores que vão dos 30 aos 70% dos clientes (Pani et al., 2019). A dor é um sintoma angustiante, que pode causar um atraso na recuperação e reabilitação do ombro operado.

A utilização dos bloqueios regionais tem vindo a melhorar o controlo da dor por operatória, mas não é isenta de riscos, apesar de fornecer excelente analgesia pós-operatória, pode produzir efeitos colaterais como bloqueio do nervo frénico, o que resulta em parésia diafragmática, causando desconforto respiratório ao cliente. Outras complicações comuns associadas ao bloqueio interescalénico são diminuição da força muscular do braço intervencionado, rouquidão da voz e síndrome de Horner (Abdallah et al., 2015).

O controlo da dor e a reabilitação precoce são referidos por Cole & Pfaffenbichler (2008), como os principais aspetos a ter em conta no período pós-operatório, aspetos também valorizados por Shei-Tsung Chen et al. (2020) e Rincón, (2003). Ghodadra et al. (2009) como citado em Folgado et al., (2021), associa a abordagem cirúrgica por via aberta, a maior dor pós-operatória

comparativamente à abordagem por via artroscópica, mas mesmo neste caso esta é uma preocupação de todos os enfermeiros envolvidos na prestação de cuidados nas UCPA. Silva (2016) vai mais longe e afirma que a dor está presente em praticamente todos os clientes cirúrgicos, revelando que este será um dos diagnósticos com maior relevância na UCPA.

Na cirurgia da AO, como na totalidade das cirurgias, o controlo da dor tem de ser incluído no planeamento integrado dos cuidados perioperatórios, e a unidade de cuidados pós-anestésicos, é incontornável neste processo. Foi demonstrado que a maioria dos clientes, com um score de dor < 4 após alta da UCPA, terá a sua dor controlada de forma adequada (Chou et al., 2016). Um esquema analgésico multimodal, associado a técnicas não farmacológicas da dor como métodos de relaxamento ou técnica das experiências guiadas, podem e devem ser utilizadas neste período pelo enfermeiro perioperatório (Chou et al. 2016). O correto controlo de dor será também um dos critérios de alta das unidades de cuidados pós-operatórios, o que torna a sua avaliação uma intervenção regular por parte dos enfermeiros perioperatórios. Como critério de alta desta unidade, a avaliação da dor assume papel preponderante e é aceite como adequado um valor < 4 , na escala numérica, sugerida pela American Pain Society (Chou et al. 2016), para avaliar a intensidade da dor no período pós-operatório o que se verificou no momento da alta.

Pele

Relativamente à utilização de eletrocirurgia, sabemos que quando o eléctrodo neutro está distante do eléctrodo ativo, sob a forma de uma placa, temos o sistema monopolar. Quando o eléctrodo positivo e o eléctrodo neutro estão separados por uma pequena distância e limitam o fluxo da corrente elétrica, temos o sistema bipolar (Massarweh et al., 2006). No entanto, mesmo com experiência no uso da eletrocirurgia, os riscos e as complicações ainda estão presentes, apesar da incorporação de várias medidas de segurança, como a tricotomia e a colocação da placa neutra perto do local a intervencionar. Cabe ao enfermeiro perioperatório verificar no final da cirurgia a integridade da pele, no local de colocação da placa dispersora, avaliando possíveis lesões causadas pela mesma.

Movimento Articular

A equipa de enfermagem deve garantir que este foi pré-ajustado antes da cirurgia (quando disponível) para que no pós-operatório a colocação seja simplificada e assim o conforto do cliente seja maximizado. Além disso, é importante para verificar as potenciais áreas de abrasão (principalmente na axila), devendo estas ser protegidas preventivamente (Snyder & Kapp, 1992).

Freehill et al. (2023) analisaram a problemática da imobilização pós-operatória nas várias cirurgias realizadas no ombro (técnica artroscópica ou clássica), concluindo que existe uma tendência nos cirurgiões europeus para prescreverem imobilizações simples com o cotovelo 90° e sem abdução do ombro, ou seja o sling simples, sendo que o tempo de imobilização prescrito,

vai diminuindo com o aumentar da experiência do cirurgião, sendo que varia entre as 3 e as 8 semanas dependendo da intervenção realizada (Freehill et al., 2023). No caso, a permanência da imobilização do braço deve ser de 6 semanas, tendo sido colocado uma imobilização provisória, pela equipa de enfermagem, composta por rede tubular elástica nº 8.

Força Muscular

Hardy (2009) faz referência às possíveis lesões neurológicas provocadas no membro intervencionado, quando este é sujeito a forças de tração durante a cirurgia, afirmando que o uso de tração no braço intervencionado é motivo para uma vigilância por parte da equipa de enfermagem, e que esta se deve certificar de que o ramo superficial do nervo radial está bem protegido e longe de qualquer área que possa causar pressão, analisando no pós operatório sinais de compromisso neurovascular.

Ao referir incapacidade para realizar extensão do punho e dedos da mão direita, foi identificado como foco de atenção a força muscular, tendo a cliente permanecido na UCPA, um período mais longo, no sentido de identificar se a causa da diminuição da força muscular no polegar, indicador e dedo medio. Foi colocada a hipótese de ser devido ao bloqueio interescalénico, ou a uma lesão do nervo radial durante o procedimento, facto que justificou uma terceira sessão no caso em análise, para documentar novos dados de evolução.

Bibliografia

Abdallah, F. W., Halpern, S. H., Aoyama, K., & Brull, R. (2015). Will the Real Benefits of Single-Shot Interscalene Block Please Stand Up? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Anesthesia and analgesia*, 120(5), 1114–1129. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000000688>

AESOP (2006). *Enfermagem Perioperatória - Da Filosofia à Prática de Cuidados*. Lusodidacta, Loures.

Andreasen, E. M. Slettebø, A., Opsal A. (2022). Learning activities in bachelor nursing education to learn pre- and postoperative nursing care—A scoping review. *International Journal of Educational*. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.102033>.

Apfelbaum, J. L., Barlow, J. C., Chung, F. F., Connis, R. T., Fillmore, R. B., Hunt, S. E., Joas, T. A., Nickinovich, D. G., Schreiner, M. S., & American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care (2013). Practice guidelines for postanesthetic care: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthetic Care. *Anesthesiology*, 118(2), 291–307. <https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e31827773e9>

Bajwa, S. J., & Kulshrestha, A. (2016). Anaesthesia for laparoscopic surgery: General vs regional anaesthesia. *Journal of minimal access surgery*, 12(1), 4–9. <https://doi.org/10.4103/0972-9941.169952>

Checketts, M. R., Alladi, R., Ferguson, K., Gemmell, L., Handy, J. M., Klein, A. A., Love, N. J., Misra, U., Morris, C., Nathanson, M. H., Rodney, G. E., Verma, R., Pandit, J. J., & Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (2016). Recommendations for standards of monitoring during anaesthesia and recovery 2015: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Anaesthesia*, 71(1), 85–93. <https://doi.org/10.1111/anae.13316>

Chou, R., Gordon, D. B., de Leon-Casasola, O. A., Rosenberg, J. M., Bickler, S., Brennan, T., Carter, T., Cassidy, C. L., Chittenden, E. H., Degenhardt, E., Griffith, S., Manworren, R., McCarberg, B., Montgomery, R., Murphy, J., Perkal, M. F., Suresh, S., Sluka, K., Strassels, S., Thirlby, R., Wu, C. L. (2016). Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *The journal of pain*, 17(2), 131–157. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.12.008>

Chen, T., & Crozier, J. A. (2014). Endovascular repair of thoracic aortic pathologies: postoperative nursing implications. *Journal of vascular nursing : official publication of the Society for Peripheral Vascular Nursing*, 32(2), 63–69. <https://doi.org/10.1016/j.jvn.2013.07.001>

Cole, L. M., & Pfaffenbichler, T. M. (2008). Rotator cuff injuries: Intervene appropriately. *Trauma*. 20-26. <https://doi.org/10.1097/01.orn.0000320612.63144.9b>

Folgado, D., Marques M. C., Santos A., Sousa L. M. M., Bule M. J. (2021). Pessoa submetida a cirurgia de rotura da coifa dos rotadores: relato de caso. *Revista Sinais Vitais* nº 35. http://www.sinaisvitais.pt/images/stories/Rie/Rie35_S2.pdf

Freehill, M. T., Murray, I. R., Calvo, E., Lädermann, A., & Srikumaran, U. (2023). Shoulder Surgery Postoperative Immobilization: An International Survey of Shoulder Surgeons. *Biology*, 12(2), 291. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/biology12020291>

Gupta, S., Manjuladevi, M., Vasudeva Upadhyaya, K. S., Kutappa, A. M., Amaravathi, R., & Arpana, J. (2016). Effects of irrigation fluid in shoulder arthroscopy. *Indian journal of anaesthesia*, 60(3), 194–198. <https://doi.org/10.4103/0019-5049.177866>

Hatfield, A. (2014). *The Complete Recovery Room Book*. Oxford. <https://books.google.pt/books?id=4dTQAgAAQBAJ>

Hardy E. (2009). Shoulder arthroscopy and SLAP lesions. *OR Nurse*. Volume 3. pp. 46-50. <https://doi.org/10.1097/01.orn.0000351612.24858.3a>

Herrero, S., Carrero, E., Valero, R., Rios, J., & Fábregas, N. (2017). Postoperative surveillance in neurosurgical patients-usefulness of neurological assessment scores and bispectral index. *Revista brasileira de anesthesiologia*. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2016.12.001>

Klein, J. S., Jamgochian, G., Thakar, O., Singh, A., Huntley, S., Nicholson, T., Thomas, J., Namdari,

- S., & Abboud, J. (2022). Post-operative Urinary Dysfunction Following Shoulder Surgery: Rates and Risk Factors. *The archives of bone and joint surgery*, 10(12), 1020-1025. <https://doi.org/10.22038/ABJS.2022.62834.3050>
- Leissner, K. B., Shanahan, J. L., Bekker, P. L., & Amirfarzan, H. (2017). Enhanced Recovery After Surgery in Laparoscopic Surgery. *Journal of laparoendoscopic & advanced surgical techniques. Part A*, 27(9), 883-891. <https://doi.org/10.1089/lap.2017.0239>
- Luís C., Moreno C., Silva A., Páscoa R., Abelha, F. (2012). "Inadvertent Postoperative Hypothermia at Post-Anesthesia Care Unit: Incidence, Predictors and Outcome," *Open Journal of Anesthesiology*, Vol. 2 No. 5, pp. 205-213. <https://doi.org: 10.4236/ojanes.2012.25047>.
- Massarweh, N. N., Cosgriff, N., & Slakey, D. P. (2006). Electrosurgery: history, principles, and current and future uses. *Journal of the American College of Surgeons*, 202(3), 520-530. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2005.11.017>
- Memon, M., Kay, J., Gholami, A., Simunovic, N., & Ayeni, O. R. (2018). Fluid Extravasation in Shoulder Arthroscopic Surgery: A Systematic Review. *Orthopaedic journal of sports medicine*, 6(5), 2325967118771616. <https://doi.org/10.1177/2325967118771616>
- Mohseni, M., Farahmand Rad, R., Jafarian, A. A., Zarisfi, A. H., & Masoudi, N. (2022). The Effect of Softening of Endotracheal Tubes on the Decrement of Postoperative Hoarseness and Sore Throat. *Anesthesiology and pain medicine*, 12(5), e123910. <https://doi.org/10.5812/aapm-123910>
- Mourão, J., Pereira, L., Alves, C., Andrade, N., Cadilha, S., & Perdigão, L. (2018). Indicadores de Segurança e Qualidade em Anestesiologia. *Revista Da Sociedade Portuguesa De Anestesiologia*, 27(2), 23-27. <https://doi.org/10.25751/rspa.13568>
- Munk, L., Andersen, G., & Møller, A. M. (2016). Post-anaesthetic emergence delirium in adults: incidence, predictors and consequences. *Acta anaesthesiologica Scandinavica*, 60(8), 1059-1066. <https://doi.org/10.1111/aas.12717>
- Namigar, T., Serap, K., Esra, A. T., Özgül, O., Can, Ö. A., Aysel, A., & Achmet, A. (2017). The correlation among the Ramsay sedation scale, Richmond agitation sedation scale and Riker sedation agitation scale during midazolam-remifentanil sedation. *Revista brasileira de anestesiologia*, 67, 347-354. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2017.03.006>
- Navarro, R. A., Lin, C. C., Foroohar, A., Crain, S. R., & Hall, M. P. (2018). Unplanned emergency department or urgent care visits after outpatient rotator cuff repair: potential for avoidance. *Journal of shoulder and elbow surgery*, 27(6), 993-997. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2017.12.011>
- Pani, N., Routray, S. S., Pani, S., Mallik, S., Pattnaik, S., & Pradhan, A. (2019). Post-operative analgesia for shoulder arthroscopic surgeries: A comparison between inter-scalene block and

shoulder block. *Indian journal of anaesthesia*, 63(5), 382-387. https://doi.org/10.4103/ija.IJA_65_19

Rincón R. (2003). Artroscopia de Hombro. *Metas de Enfermeria*. Vol 6, 50-54. ISSN 1138-7262

Rojas, J., Familiari, F., Bitzer, A., Srikumaran, U., Papalia, R., & McFarland, E. G. (2019). Patient Positioning in Shoulder Arthroscopy: Which is Best? *Joints*, 7(2), 46-55. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1697606>

Saager, L., Hesler, B. D., You, J., Turan, A., Mascha, E. J., Sessler, D. I., & Kurz, A. (2014). Intraoperative transitions of anesthesia care and postoperative adverse outcomes. *Anesthesiology*, 121(4), 695-706. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000000401>

Shei-Tsung Chen, Chun-Chen Lin, & Yun-Shan Tseng. (2020). Perioperative Nursing Care of a Patient Who Underwent Arthroscopic Shoulder Labral Surgery. (English). *Tzu Chi Nursing Journal*, 19(6), 136.

Sinclair, R. C., & Faleiro, R. J. (2006). Delayed recovery of consciousness after anaesthesia. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, 6(3), 114-118. <https://doi.org/doi:10.1093/bjaceaccp/mkl020>

Snyder, S. J., Kapp, K. (1992). Arthroscopic evaluation and treatment of rotator cuff pathology. A nursing perspective. *AORN journal*, 56(2), 225-241. [https://doi.org/10.1016/s0001-2092\(07\)68682-7](https://doi.org/10.1016/s0001-2092(07)68682-7)

Thomas, E., Martin, F., & Pollard, B. (2020). Delayed recovery of consciousness after general anaesthesia. *BJA education*, 20(5), 173-179. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2020.01.007>

Warner, D. O. (2000). Preventing postoperative pulmonary complications: the role of the anesthesiologist. *Anesthesiology*, 92(5), 1467-1472. <http://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=1945727>

Vieira, M. M., Oliveira, D. M. D. N., Carvalho, M. W. A. D., Nóbrega, M. M. L. D. (2016). Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para clientes da clínica cirúrgica de um hospital escola. *Revista enfermagem*. 4517-4523.

4.6. Dados

Consciência

12-05-2023 10:30

Abertura dos olhos: ao estímulo verbal.

Resposta verbal: incompreensível.

Resposta motora: localiza a dor.

Bispectral index (BIS) - 90

Movimento ou abertura dos olhos ao som da voz, mas sem contacto visual

Consciência comprometida [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

Reflexo pupilar

Direita(o): Pupilas isocóricas e reativas.

Esquerda(o): Pupilas isocóricas e reativas.

Vômito em jato (Não).

12-05-2023 13:30

Abertura dos olhos: espontânea [MELHOROU].

Resposta verbal: orientada [MELHOROU].

Resposta motora: obedece a ordens simples [MELHOROU].

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

12-05-2023 15:30

Abertura dos olhos: espontânea [MELHOROU].

Resposta verbal: orientada [MELHOROU].

Resposta motora: obedece a ordens simples [MELHOROU].

Força muscular

12-05-2023 13:30

Força - contração muscular

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

Extensão do punho direito comprometida

Abdução dos dedos indicador, médio e polegar da mão direita comprometida

Paresia

12-05-2023 15:30

Força - contração muscular

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

Executa extensão do punho direito Executa abdução dos dedos da mão direita

Força - contração muscular

Braço Direita(o): movimento ativo contra a gravidade, mas não contra a resistência.

Movimento articular

12-05-2023 13:30

Articulação

Ombro Direita(o): Abdução.

mobilidade articular limitada.

Rigidez articular

Restrição de movimento articular do ombro direito

12-05-2023 15:30

Articulação

Ombro Direita(o): Abdução.

mobilidade articular limitada [MANTEVE].

Sensibilidade

12-05-2023 10:30

Sensibilidade superficial

Dermátomo sensitivo - C4

Sensibilidade tátil inespecífica, comprometida.

Sensibilidade térmica comprometida.

Sensibilidade dolorosa comprometida.

Sensibilidade profunda

Membro superior Direita(o)

Sensibilidade propriocetiva comprometida.

Sensibilidade vibratória comprometida (Não).

Sensibilidade discriminativa comprometida.

Bloqueio Interescalénico - Realizado no pré-operatório (8h30)

Sensibilidade comprometida

Bloqueio interescalénico

12-05-2023 15:30

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

Dor

12-05-2023 10:30

Dor [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

Expressão facial: Parcialmente contraída ou sobrancelhas franzidas.

Movimento dos membros: Sem movimento dos membros superiores.

Choro/vocalização: Gemidos não frequentes nem prolongados.

Localização da dor

Ombro Direita(o)

12-05-2023 13:30

Localização da dor

Ombro Direita(o)

Intensidade da dor - sem dor.

Sistema respiratório

12-05-2023 10:30

Frequência respiratória: 12 ciclos/min.

Ritmo respiratório irregular.

Movimento respiratório simétrico.

Profundidade da ventilação: inspirações superficiais.

Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

Saturação do oxigénio no sangue

Periférico(a): 99 %.

Coloração da mucosa: rosada.

Reflexo da tosse: presente.

Mobiliza as secreções das vias aéreas acumulando-as ao nível supraglótico.

Secreções em moderada quantidade.

Secreções espumosas.

Secreções hemáticas.

Ventilação comprometida [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

Limpeza da via aérea comprometida [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 13:30

Ritmo respiratório regular [MELHOROU].

Profundidade da ventilação: inspirações normais [MELHOROU].

Não utiliza os músculos acessórios da ventilação [MANTEVE].

Saturação do oxigénio no sangue

Periférico(a): 98 %.

Coloração da mucosa: rosada.

Reflexo da tosse: presente [MANTEVE].

Expele as secreções das vias aéreas [MELHOROU].

Secreções esbranquiçadas.

Secreções viscosas [PIOROU].

Secreções em pequena quantidade.

Sistema cardiovascular

12-05-2023 10:30

Localização do Pulso

Tórax

Pulso de amplitude mediana e regular.

Pulso rítmico.

Frequência do pulso: 82 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro inferior Esquerda(o)

Pressão sanguínea sistólica: 131 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 81 mm Hg.

Temperatura das extremidades

Membro superior Direita(o): Temperatura das extremidades diminuída.

Coloração das extremidades

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

Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

Perda sanguínea

Ombro Direita(o): Perda sanguínea externa, em pequena quantidade .

Hemorragia [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

Perfusão dos tecidos periféricos comprometida

Processo neurovascular comprometido [RESOLVIDO] 12-05-2023 15:30

12-05-2023 13:30

Perda sanguínea

Ombro Direita(o): Sem perda sanguínea aparente [MELHOROU].

Localização do Pulso

Tórax

Pulso rítmico [MANTEVE].

Frequência do pulso: 72 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Esquerda(o)

Pressão sanguínea sistólica: 136 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 89 mm Hg.

Frequência do pulso: 72 pulsações por minuto.

Temperatura das extremidades

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

Coloração das extremidades

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

Tempo de preenchimento capilar: 1 segundos.

Localização da dor

Ombro Direita(o)

Intensidade da dor - sem dor.

Sensibilidade superficial

Dermátomo sensitivo - C4

Sensibilidade tátil inespecífica, comprometida.

Sensibilidade térmica comprometida.

Sensibilidade dolorosa comprometida.

12-05-2023 15:30

Localização do Pulso

Tórax

Pulso rítmico [MANTEVE].

Frequência do pulso: 78 pulsações por minuto.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Esquerda(o)

Pressão sanguínea sistólica: 137 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 83 mm Hg.

Frequência do pulso: 78 pulsações por minuto.

Temperatura das extremidades

Membro superior Direita(o): Temperatura das extremidades normal [MELHOROU].

Coloração das extremidades

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

Tempo de preenchimento capilar: 1 segundos.

Sensibilidade superficial

Dermátomo sensitivo - C4

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

Sensibilidade térmica comprometida (Não) [MELHOROU].

Sensibilidade dolorosa comprometida [MANTEVE].

Eliminação urinária

12-05-2023 10:30

Quantidade de urina: 250 ml.

Cor da urina: Amarelo-palha.
Transparência da urina: Límpida.
Sem globo vesical.

Retenção urinária

12-05-2023 13:30

Sem globo vesical [MANTEVE].
Sensação de esvaziamento completo da bexiga.

12-05-2023 15:30

Sem globo vesical [MANTEVE].
Sensação de esvaziamento completo da bexiga [MANTEVE].

Pele

12-05-2023 10:30

Ferida cirúrgica

Localização da ferida cirúrgica

Ombro Direita(o)

Comprimento da lesão tegumentar: 1.50 cm.
Exsudado em moderada quantidade.
Tipo de exsudado da lesão tegumentar: seroso.
Consistência do exsudado da lesão tegumentar: aquosa.
Cheiro do exsudado da lesão tegumentar: "sui generis".
Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: pálida.
Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: diminuída.
Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: moderada.
Tipo de sutura da lesão tegumentar: descontínua.
Material de sutura da lesão tegumentar: fio não absorvível.
Número de pontos de sutura da lesão tegumentar: 3.

12-05-2023 13:30

Localização da ferida cirúrgica

Ombro Direita(o)

Exsudado em grande quantidade [PIOROU].
Tipo de exsudado da lesão tegumentar: seroso [MANTEVE].
Consistência do exsudado da lesão tegumentar: aquosa [MANTEVE].
Cheiro do exsudado da lesão tegumentar: "sui generis" [MANTEVE].
Coloração da pele periférica à lesão tegumentar: pálida.
Temperatura da pele periférica à lesão tegumentar: diminuída.
Tumefação dos tecidos periféricos à lesão tegumentar: elevada.

Termorregulação

12-05-2023 10:30

Temperatura corporal central: 35.40 °C.

Hipotermia [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 13:30

Temperatura corporal periférica
Ouvido: 36.20 °C.

12-05-2023 15:30

Temperatura corporal periférica

Ouvido: 36.20 °C.

Volume de líquidos

12-05-2023 10:30

Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

Tumefação dos tecidos

Ombro Direita(o): depressível.

Sinal de Godet

Membro superior Direita(o): Sinal de Godet moderado (≥ 2 e < 4 mm).

Turgor da pele aumentado, com apagamento das pregas cutâneas naturais.

Quantidade de urina: 250 ml.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro inferior Esquerda(o)

Pressão sanguínea sistólica: 131 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 81 mm Hg.

Pressão da Artrobomba - 35-55 mmHg

Total de Fluidos utilizados na cirurgia- 92l

Perímetro cervical - 36,5cm

Perímetro do ombro - 42cm

Edema

Localização do edema

Ombro Direita(o)

12-05-2023 13:30

Substância drenada: hemática.

Quantidade drenada pelo dreno de ferida: 50 ml.

Quantidade de urina: 250 ml.

Localização do edema

Ombro Direita(o)

Tumefação dos tecidos

Ombro Direita(o): depressível [MANTEVE].

Sinal de Godet

Membro superior Direita(o): Sinal de Godet moderado (≥ 2 e < 4 mm) [MANTEVE].

Perímetro do local edemaciado

Braço Direita(o)Perímetro do local edemaciado: 46.00 cm.

Local de avaliação da pressão sanguínea

Membro superior Esquerda(o)

Pressão sanguínea sistólica: 136 mm Hg.

Pressão sanguínea diastólica: 89 mm Hg.

Total de entrada de líquidos: 1440 ml.

Total de líquidos eliminados: 500 ml.

Balanco hídrico: 940 ml.

Sensibilidade superficial

Dermátomo sensitivo - C4

Sensibilidade tátil inespecífica, comprometida.

Sensibilidade térmica comprometida.

Sensibilidade dolorosa comprometida.

Sensibilidade profunda

Membro superior Direita(o)

Sensibilidade propriocetiva comprometida (Não).

Sensibilidade discriminativa comprometida (Não).

Temperatura das extremidades

Membro superior Direita(o): Temperatura das extremidades diminuída.

Coloração das extremidades

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

Tempo de preenchimento capilar: 1 segundos.

Frequência do pulso: 72 pulsações por minuto.

Pulso de amplitude mediana e regular.

Articulação

Ombro Direita(o): Abdução.

movilidade articular limitada.

12-05-2023 15:30

Quantidade de urina: 300 ml.

Total de entrada de líquidos: 1690 ml.

Total de líquidos eliminados: 1100 ml.

Balanço hídrico: 590 ml.

Sensibilidade superficial

Dermátomo sensitivo - C4

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

Sensibilidade térmica comprometida (Não) [MELHOROU].

Sensibilidade dolorosa comprometida [MANTEVE].

Sensibilidade profunda

Membro superior Direita(o)

Sensibilidade propriocetiva comprometida (Não) [MANTEVE].

Sensibilidade discriminativa comprometida (Não) [MANTEVE].

Temperatura das extremidades

Membro superior Direita(o): Temperatura das extremidades normal [MELHOROU].

Coloração das extremidades

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

Tempo de preenchimento capilar: 1 segundos.

Frequência do pulso: 78 pulsações por minuto.

Pulso de amplitude mediana e regular [MANTEVE].

Articulação

Ombro Direita(o): Abdução.

movilidade articular limitada [MANTEVE].

Transferir-se

12-05-2023 10:30

Mobiliza o corpo entre superfícies próximas

Dispositivo: Nenhum - não se mobiliza entre duas superfícies próximas.

Transferir-se comprometido [RESOLVIDO] 12-05-2023 15:30

12-05-2023 13:30

Mobiliza o corpo entre superfícies próximas

Dispositivo: Nenhum - mobiliza-se entre duas superfícies próximas de forma insegura e lentificada.

12-05-2023 15:30

Mobiliza o corpo entre superfícies próximas

Dispositivo: Nenhum - mobiliza-se entre duas superfícies próximas de forma segura e pronta.

4.6.1. Objetivos e prioridades no planeamento dos cuidados

1. Prevenir lesões da pele através de posicionamento utilizando dispositivos
2. Identificar precocemente compromisso da sensibilidade
3. Prevenir complicações decorrentes de compromisso da mobilidade articular
4. Prevenir *awareness* no intraoperatório
5. Manter normotermia pós-operatória
6. Identificar precocemente sinais de comprometimento da ventilação
7. Iniciar precocemente manobras de suporte cardiopulmonar
8. Identificar precocemente complicações sinais de comprometimento da limpeza das vias aéreas
9. Prevenir complicações decorrentes da limpeza das vias aéreas ineficaz
10. Identificar precocemente e prevenir complicações associadas ao sistema cardiovascular:
 - Identificar precocemente sinais de hemorragia
 - Identificar precocemente sinais de arritmia
 - Identificar sinais de perfusão tecidual inefetiva
 - Identificar precocemente sinais de lesão neurovascular
11. Identificar precocemente sinais de retenção urinária
12. Promover a cicatrização da ferida cirúrgica
13. Prevenir infeção do local cirúrgico
14. Identificar precocemente complicações da ferida cirúrgica
15. Analisar alterações no volume de líquidos e prevenir complicações do edema pós operatório
16. Promover conforto
17. Avaliação da reversão do e sensitivo pós-operatório
18. Obter uma avaliação de 3 ou menos da escala numérica da dor no momento da alta da UCPA
19. Retorno ao estado de consciência identificado previamente à cirurgia, através da Escala de Coma de Glasgow e escala de RASS

4.6.2. A evolução do cliente; indicadores de resultados

- Cliente identificado com diagnóstico de consciência ou sensibilidade comprometida decorrentes da técnica anestésica não apresenta lesões da pele decorrentes do posicionamento cirúrgico no pós-operatório ou awereness intraoperatório
- Cliente com a intervenção vigiar a temperatura corporal, apresente valor temperatura corporal entre 36°C e 38°C no período pós-operatório
- Cliente com diagnóstico de ventilação comprometida ou limpeza das vias aéreas comprometida, não apresentem complicações associadas
- Cliente com diagnóstico de edema, não apresenta complicações associadas
- Cliente com a intervenção vigiar a glicemia capilar, apresente valor da Glicemia Capilar inferior a 180mg/dl no período pós-operatório

4.7. Diagnósticos

Consciência

12-05-2023 10:30

Consciência comprometida [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da consciência [Manhã de 12-05-2023] [FIM]

12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Manter cabeceira da cama elevada a 30º [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Posicionar para prevenir úlcera de pressão [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Elevar grades da cama [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Aplicar restrição física da mobilidade [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 15:30 - Avaliar evolução da consciência

12-05-2023 15:30 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos

Força muscular

12-05-2023 13:30

Paresia

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 13:30 - Avaliar evolução da força - contração muscular [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 13:30 - Avaliar evolução da mobilidade por articulação [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 15:30

12-05-2023 13:30 - Avaliar evolução da sensibilidade [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 15:30

12-05-2023 13:30 - Executar técnica de exercício músculo-articular passivo [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 15:30

12-05-2023 13:30 - Referenciar paresia ao médico [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 15:30

Movimento articular

12-05-2023 13:30

Rigidez articular

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 13:30 - Avaliar evolução da mobilidade por articulação [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 15:30 - Manter restrição de movimento articular ativo do ombro direito através de dispositivo

Sensibilidade

12-05-2023 10:30

Sensibilidade comprometida

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da sensibilidade [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da integridade dos tecidos [Manhã de 12-05-2023]

Dor

12-05-2023 10:30

Dor [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da dor [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Gerir analgesia [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Aplicar restrição física da mobilidade [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Posicionar para aliviar a dor [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

Sistema respiratório

12-05-2023 10:30

Ventilação comprometida [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da ventilação [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Posicionar para otimizar a ventilação [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Iniciar oxigenoterapia [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

Limpeza da via aérea comprometida [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da limpeza da via aérea [Manhã de 12-05-2023]
[FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Aspirar via aérea [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Posicionar para facilitar a limpeza da via aérea [Manhã de
12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

Sistema cardiovascular

12-05-2023 10:30

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução de sinais de arritmia [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [Manhã de 12-05-2023]

Hemorragia [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução de sinais de hemorragia [Manhã de 12-05-2023]
[FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Aplicar penso compressivo [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023
13:30

Perfusão dos tecidos periféricos comprometida

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos [Manhã de
12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Posicionar para otimizar a perfusão periférica dos tecidos [Manhã de
12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Manter temperatura corporal [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Aquecer o cliente [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 13:30

Processo neurovascular comprometido [RESOLVIDO] 12-05-2023 15:30

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução de sinais de compromisso neurovascular [Manhã de
12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 15:30

Eliminação urinária

12-05-2023 10:30

Retenção urinária

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução de sinais de retenção urinária [Manhã de
12-05-2023]

Pele

12-05-2023 10:30

Ferida cirúrgica

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da ferida cirúrgica [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Executar tratamento da ferida cirúrgica [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Aplicar penso de ferida [Manhã de 12-05-2023]

Termorregulação

12-05-2023 10:30

Hipotermia [RESOLVIDO] 12-05-2023 13:30

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal [Manhã de 12-05-2023]

[FIM] 12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Aplicar manta de aquecimento [Manhã de 12-05-2023] [FIM]

12-05-2023 13:30

12-05-2023 13:30 - Avaliar evolução da temperatura corporal [Manhã de 12-05-2023]

Volume de líquidos

12-05-2023 10:30

Edema

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução de sinais de edema [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução de líquidos eliminados [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução de entrada de líquidos [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução do balanço hídrico [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da sensibilidade [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos [Manhã de 12-05-2023]

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução da mobilidade por articulação [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 15:30

12-05-2023 10:30 - Massajar [Manhã de 12-05-2023]

Transferir-se

12-05-2023 10:30

Transferir-se comprometido [RESOLVIDO] 12-05-2023 15:30

Intervenções de Enfermagem

12-05-2023 10:30 - Avaliar evolução do transferir-se [Manhã de 12-05-2023] [FIM]

12-05-2023 15:30

12-05-2023 10:30 - Transferir cliente usando dispositivo [Manhã de 12-05-2023] [FIM]

12-05-2023 13:30

12-05-2023 10:30 - Gerir o ambiente físico para prevenir queda [Manhã de 12-05-2023] [FIM] 12-05-2023 15:30

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

Consciência

Para a avaliação da consciência no intraoperatório, existem monitores eletrofisiológicos que podem ser usados para avaliar a magnitude das alterações induzidas pelos fármacos no eletroencefalograma e que ajudam a equipa anestésica a titular as doses dos anestésicos, essa titulação guiada pela monitorização com o índice bispectral (BIS) diminui a incidência de *awareness* no intraoperatório (Queiroz et al., 2011). O BIS tem assim a potencial vantagem de atuar como um sinal de alerta em caso de qualquer uma das complicações neurológicas que estão associadas à redução do nível de consciência (Herrero et al., 2017).

Segundo Herrero et al. (2017) as escalas de avaliação neurológica são úteis também para detetar alterações neurológicas não associadas à redução do nível de consciência induzidas pela anestesia/sedação (alterações motoras ou de comunicação, por exemplo). Para Namigar et al. (2017) a escolha de uma escala de sedação para medir o nível de consciência pode ser feita entre a Escala de Sedação de Ramsay (RSS), ou a Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS), entre outras, estes autores indicam a RASS e RSS como escalas adequadas quanto à validade, confiabilidade e aplicabilidade para avaliações de agitação-sedação em clientes críticos. Estas escalas são usadas para avaliar não apenas os níveis de sedação, mas também os níveis de agitação. Portanto, são geralmente aplicadas com os clientes extubados e em quase todos os estudos analisados servem como ferramentas de triagem para avaliar delírium (Namigar et al., 2017).

Os clientes do estudo foram avaliados imediatamente após despertar da anestesia geral, e para Munk et al. (2016), o momento de avaliação da escala de RASS deve ser o momento da extubação, momento que é precedido pela recuperação da respiração espontânea e reflexos faríngeos e, posteriormente, a recuperação da consciência, sendo novamente realizada uma avaliação na UCPA. Caso se verifique, a agitação no pós-operatório imediato pode ter várias consequências nefastas para o cliente, Munk et al. (2016) afirmam que para clientes com RASS ≥ 1 , foi observado:

- A necessidade pessoal adicional para lidar e conter o cliente agitado
- Queda da cama ou da mesa cirúrgica
- Exteriorização não intencional de drenos/aceso intravenoso ou complicações com feridas cirúrgicas.

A Escala de Coma de Glasgow (ECG) é também usada para descrever objetivamente a extensão do comprometimento da consciência em todos os tipos de clientes. A escala avalia os clientes de acordo com três aspetos da capacidade de resposta: abertura dos olhos, respostas motoras e verbais. Analisar cada um deles separadamente fornece uma imagem clara e comunicável do estado de um paciente (Jain & Iverson, 2021).

A avaliação do estado de consciência do cliente submetido a anestesia geral, inicia-se no momento da intubação. O enfermeiro perioperatório, realiza sistematicamente esta avaliação, embora seja no período pós-operatório que a sua importância assuma maior relevância. Nos momentos que sucedem à reversão do bloqueio neuromuscular e extubação do cliente é realizada a avaliação dos parâmetros subjacentes à ECG, como sejam a abertura dos olhos, resposta verbal e resposta motora. Assim, avaliando esses dados são estabelecidas intervenções direcionadas para prevenção da ulcera de pressão ou queda. Esta informação é também vital para a continuidade de cuidados no pós-operatório.

No caso da cliente, no momento da extubação, temos um BIS com o valor de 90 e uma avaliação na escala de RASS de -3, fruto de não estabelecer contacto visual apesar de reagir ao

estimulo verbal, tendo sido instituídas medidas protetoras, decorrentes desta avaliação. No momento da 2ª sessão temos um valor da escala de RASS de 0, pois a cliente encontra-se alerta e calma.

As intervenções relativas à proteção de lesões na pele ou decorrentes do posicionamento cirúrgico estão relacionadas com as alterações da consciência ou sensibilidade induzidas pelo procedimento anestésico ou associadas a uma condição prévia e, portanto, associadas a um foco de atenção.

Força muscular

No momento planejado para a alta da UCPA, foi identificada alteração da força muscular no membro intervencionado, repercutindo-se num comprometimento da mobilidade da articulação do punho e dedos. Apesar da sensibilidade se encontrar parcialmente restabelecida, permanecia com défices na força muscular. No bloqueio de nervos periféricos realizado, foi utilizada como anestésico, a Ropivacaina 0,5% (15ml) que possui um tempo de instalação de 15-20min, fornecendo anestesia de 6 a 8 horas e analgesia de 8 a 12h (Borgeat et al., 2021).

Executados exercícios musculo articulares passivos, e na ausência de resposta foi referenciado ao anestesista responsável a informação, tendo sido observado, foi prolongado o tempo de permanência na UCPA, para avaliar se o bloqueio de nervos periféricos realizado seria a causa.

Movimento articular

No final da cirurgia de AO, é colocado um dispositivo adequado de imobilização do ombro, que limita o movimento articular (Rincón, 2003). A restrição do movimento articular é uma intervenção dos enfermeiros perioperatórios na cirurgia da AO com rotura da coifa dos rotadores. Assim deve ser garantida a limitação da abdução do membro intervencionado, sendo mesmo assim possível avaliar a capacidade de abdução.

Sensibilidade

A integridade cutânea tem de ser salvaguardada, quando se posiciona o cliente também após a cirurgia, devendo o enfermeiro proteger as áreas de pressão, especialmente do local do corpo onde existe défice de sensibilidade. O cliente submetido a AO, no pós-operatório é posicionado em decúbito dorsal, mantendo o membro intervencionado aduzido e são protegidas as proeminências ósseas com dispositivos, assim como a axila devido ao dispositivo de imobilização. No pós-operatório, avaliar zonas corporais mais propensas a lesões, bem como prevenir o aparecimento dessas lesões decorrentes do posicionamento nesta fase e no intraoperatório, impõe-se como intervenções de elevada importância.

Dor

Para avaliar a evolução dar o enfermeiro perioperatório analisa as manifestações clínicas da dor podem ser autónomas: aumento da pressão arterial. frequência respiratória e cardíaca,

músculo-esqueléticas: com aumento da tensão ou da atividade muscular e psicológicas: irritabilidade, agitação, apreensão, choro, ansiedade e queixas sobre a dor (Modas, 2016).

Para valorizar as impressões subjetivas dos indivíduos relativamente à experiência da dor, torna-se necessário utilizar instrumentos de avaliação da dor baseados em manifestações verbais (Chou et al., 2016). As Guidelines on the Management of Postoperative Pain (Chou et al., 2016), da American Pain Society sugerem um modelo para avaliação da dor pós-operatória, destacamos os dados relevantes no pós-operatório: Início e padrão da dor - quando começou? Com que frequência ocorre? A intensidade mudou? · Localização - onde se localiza a dor? É no local da incisão, dor referida, tem outra localização? · Qualidade da dor - como descreve a dor? qual a intensidade da dor? que fatores fazem a dor ficar mais leve? E mais forte? Que intervenções foram eficazes e ineficazes no passado para alívio da dor?

Este modelo de avaliação é utilizado pelos enfermeiros na UCPA e pretende adequar corretamente as medidas a implementar. Segundo a American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management (2012), as escalas observacionais devem ser reservadas para clientes com défices cognitivos, sob sedação, ou em fases de desenvolvimento precoces, o que se repete nas UCPA. De entre as escalas sugeridas pela American Pain Society (Chou et al., 2016), para avaliar a intensidade da dor no período pós-operatório destacamos:

- Escala numérica de 0 a 10 - escala mais utilizada no pós-operatório, permite avaliar rapidamente a intensidade da dor e o grau de alívio após o tratamento; boa opção em doentes com moderado défice cognitivo (utilizada quando o nível de consciência da cliente o permite).
- Escala visual analógica (EVA) - eficaz e amplamente utilizada, mas aplicação demorada em contexto pós-operatório; pouco adequada em doentes com défice cognitivo (mais utilizada no período pós extubação).

As intervenções sugeridas para o alívio da dor no pós operatório da AO propostas são: avaliar a evolução da dor através da escala numérica de dor, executar técnica não farmacológica de alívio da dor, posicionar o cliente, e gerir analgesia (Shei-Tsung Chen et al., 2020; Folgado et al., 2021; Silva, 2016). Conhecendo a origem da dor e as alterações da consciência decorrentes do processo anestésico, as medidas não farmacológicas, não se mostram eficazes no pós-operatório imediato, onde a gestão da analgesia farmacológica assume papel principal, assim como as medidas promotoras do conforto da cliente.

Restringir a mobilidade da cliente, com a ajuda da equipa de enfermagem da UCPA, tornou-se imperativo devido aos movimentos realizados na fase inicial do pós-operatório e que poderiam comprometer o processo de cicatrização e causar dor aumentada no pós-operatório imediato, uma educação pré-operatória acerca do posicionamento cirúrgico e pós-cirúrgico, poderia contribuir para uma melhor adaptação da cliente a esta situação. As razões pelas quais muitas vezes é aplicada a restrição física da mobilidade nesta fase, (embora decorrente do garante da

segurança da cliente), geralmente estão associadas a um déficit de pessoal e à incapacidade de vigiar constantemente clientes em risco, devido à carga de trabalho (Gunawardena & Smithard, 2019).

Um aspeto que sobressai neste particular, foi a necessidade de intervenção prévia junto dos clientes intervencionados, na educação relativa à avaliação da dor, nomeadamente na escala numérica da dor, potenciando a avaliação no pós-operatório imediato.

Sistema Respiratório

Sinais iniciais de complicações a que o enfermeiro da UCPA deve estar atento relativamente ao sistema respiratório são: a dispneia e taquipneia, podendo ser confundidos com ansiedade, e não hipóxia, podendo progredir posteriormente para confusão mental e até coma. Estes sintomas acompanham-se de taquicardia e hipertensão (HTA), arritmia e uso de músculos acessórios respiratórios. Pode, em casos extremos, progredir para bradicardia e bradipneia, podendo culminar em paragem cardio-respiratória (Rock & Rich, 2003).

No caso da vigilância do bloqueio neuro muscular residual, o enfermeiro deve analisar a capacidade do cliente de manter a permeabilidade da via aérea, mantendo os reflexos protetores da via aérea, deglutir, tossir, falar, realizar a protusão da língua e sustentar a cabeça elevada por mais de 5 segundos (Nagib, et al., 2007), no momento após a extubação (1ª sessão). Como intervenções associadas à limpeza das vias aéreas comprometida, foram implementadas várias intervenções: aspirar via aérea, avaliar evolução da limpeza da via aérea, posicionar para facilitar a limpeza da via aérea.

Sistema cardiovascular

Avaliar a evolução de dados como o frequência cardíaca, a pressão sanguínea e a perda sanguínea, serão aspetos essenciais do cuidado no intraoperatório e pós operatório (Checketts et al., 2016), centrando-se na observação e vigilância, através de equipamentos, na análise e implementação de medidas de correção, (Shei-Tsung Chen et al., 2020), o enfermeiro da UCPA, pode e deve intervir (no âmbito das suas competências) implementando medidas corretivas das alterações hemodinâmicas detetadas.

Relativamente à avaliação das perdas sanguíneas associadas ao procedimento, que apesar de identificada por Rincón (2003), não são destacadas na literatura como um aspeto de grande relevância da AO. Para o caso em análise as perdas hemáticas foram irrelevantes, tendo sido considerado como perda estimada o valor de 20ml de Sangue.

A avaliação da perfusão tecidual periférica é imperativa, no sentido de detetar possíveis lesões neurovasculares decorrentes da intervenção cirúrgica, e posicionamento adotado, esta avaliação é realizada no momento da admissão da UCPA e depois ao longo deste período, sendo ainda realizada uma avaliação no momento da alta para serviço de destino.

Eliminação urinária

Analisando o texto de Ferreira e Simões (2019), estes referem que a retenção urinária é uma realidade frequente do doente cirúrgico, com maior incidência no período pós-operatório. Os mesmos autores, sugerem a palpação de globo vesical e a observação de sinais de sudorese e agitação, como técnicas não invasivas de avaliação de sinais de retenção urinária. Na mesma linha Folgado et al. (2021) também identificam o risco de retenção urinária no período pós-operatório, referindo como intervenções a avaliação da presença de globo vesical e a quantidade de urina, bem como a capacidade de reconhecer a vontade de urinar. Klein et al. (2022), concluíram que a disfunção urinária é comum na cirurgia do ombro e deve ser avaliada com regularidade para diminuir as complicações associadas.

O cateter urinário foi removido no final da cirurgia, previamente ao final da anestesia. Durante a permanência na UCPA, a cliente urinou uma moderada quantidade de urina, pelo que na ausência de globo vesical, e sensação de bexiga vazia, permitiu dar termo ao foco de atenção.

Pele

A intervenção cirúrgica da AO implica sempre uma ferida cirúrgica. A incisão foi encerrada com agrafes metálicos ou com o recurso a fio de sutura monofilamentar não absorvível. O tratamento da ferida cirúrgica é um cuidado de enfermagem que releva para a prevenção da infeção do local cirúrgico, como é referido na norma da DGS (2015), que recomenda no tratamento da ferida: proteger a incisão com penso estéril e técnica asséptica, durante as primeiras 48 horas. Recomenda também não remover o penso antes das 48 horas, a não ser que seja absolutamente necessário (ex. penso repassado). Durante a permanência da cliente na UCPA foi executado o tratamento da ferida cirúrgica, devido ao extravasamento de líquido através da mesma, impregnando o penso. A avaliação da ferida cirúrgica nesta fase, não trás novos dados em relação à sua evolução devido ao curto espaço de tempo desde a primeira avaliação.

Termorregulação

A monitorização da temperatura no período perioperatório torna-se imperativo, seja de forma continua ou intercalar, assim como o uso de manta térmica e dispositivos de aquecimento de fluidos e gestão da temperatura ambiental (OMS, 2018). Relativamente às alterações na termorregulação associadas ao procedimento, está descrito na literatura que existem dois tipos de métodos de aquecimento: o passivo, através da colocação de tecidos como lençóis de algoso que forneçam barreira contra a perda de calor, e o ativo através da utilização de aparelhos de ar forçado que introduzem ar aquecido em mantas apropriadas, sendo este calor distribuído de forma uniforme pelo corpo do cliente e promovendo desta forma o seu aquecimento.

Por outro lado, Steelman et al. (2018), numa revisão sistemática concluíram que o aquecimento de fluidos de irrigação (32º a 40º) na cirurgia artroscópica do ombro ou anca diminuiu

significativamente o risco de hipotermia, aumentou a temperatura média mais baixa, diminuiu o valor de temperatura mínima e o risco de tremores no pós-operatório. No contexto onde decorre o caso, não existe sistema de aquecimento para os fluidos de irrigação, estes encontravam-se à temperatura ambiente, aproximadamente 21°C. Com a utilização de 92l de fluido (NaCl 0,9%) o risco de hipotermia aumenta significativamente.

Foi utilizado na cliente em análise manta de aquecimento no intraoperatória e também no pós-operatório e como medida adicional foi também pré- aquecida a cama onde permaneceu neste período, tendo sido verbalizado pela cliente como algo promotor do seu conforto.

Ainda no pré operatório Shei-Tsung Chen et al. (2020) sugerem um pré-aquecimento da marqueta cirúrgica, intervenção considerada preventiva da hipotermia. No período intraoperatório, os mesmos autores afirmam que deve ocorrer uma medição de temperatura regularmente num intervalo de pelo menos 30/30min devido ao elevado risco de hipotermia. Neste caso foi realizada uma medição contínua através de sonda de temperatura esofágica. Foi possível observar a diminuição da temperatura ao longo do procedimento, obtendo-se o valor de 35,4 °C, no final da cirurgia. Na segunda sessão podemos obter um valor de temperatura periférica, avaliada no ouvido de 36,2°C, tendo sido o objetivo cumprido para este foco de atenção, a normotermia.

Ferida Cirúrgica

O penso deve ser verificado para avaliar a perda sanguínea por esta via e deve ser trocado se estiver manchado ou molhado (Rincón, 2003). Já Folgado et al. (2021), afirma que a ferida cirúrgica está presente e é fundamental a sua vigilância, no sentido de perceber se o penso se encontra limpo e seco externamente. A intervenção cirúrgica, implica uma ferida cirúrgica, e na AO está associada aos portais de trabalho, geralmente não excedem os 2 cm de comprimento cada, neste caso foram 3 incisões de cerca de 1,5 cm cada. As incisões foram encerradas com o recurso a fio de sutura monofilamentar não absorvível de poliamida 3/0, efetuado penso simples recorrendo a penso impermeável individualizado as suturas, permitindo assim aferir individualmente as suas características.

O tratamento da ferida cirúrgica é um cuidado de enfermagem perioperatória que releva para a prevenção da infeção do local cirúrgico, como é referido na norma da DGS (2013), que recomenda no tratamento da ferida: proteger a incisão com penso estéril e técnica asséptica, durante as primeiras 48 horas. Recomenda também não remover o penso antes das 48 horas, a não ser que seja absolutamente necessário (ex. penso repassado). Segundo a OMS (2018), não se deve usar qualquer tipo de penso com características especiais ou impregnados com solução antisséptica, ao invés de um penso padrão sobre feridas cirúrgicas após encerramento primário das mesmas. Na 2ª sessão foi necessário executar tratamento da ferida, devido a repasse seroso abundante.

Volume de Líquidos

Analisando o estudo de Memon et al. (2018), temos que existem vários dados relevantes que podem indicar maior probabilidade de ocorrer edema decorrente do procedimento cirúrgico da AO:

- alta pressão na artrobomba (<150 mmHg, ideal entre 35 a 50 mmHg);
- um grande volume de fluidos de irrigação (entre 20 a 36l é considerado seguro);
- procedimento operatório demorado devido à maior quantidade de fluidos de irrigação utilizados (90 a 120min)

Assim, avaliação por parte do enfermeiro dos parâmetros associados ao edema associado ao procedimento da AO torna-se imperativo, recolhendo dados como o perímetro cervical e do ombro, e aplicando intervenções para reduzir a evolução de complicações associadas, como a massagem da zona intervencionada, e o posicionamento do membro intervencionado, não só promovendo o conforto do cliente, mas permitindo a visualização da evolução do edema.

Ao avaliar a entrada e saída de líquidos, realizando um balanço hídrico adequado, o enfermeiro perioperatório pode analisar e caracterizar a evolução do edema, estabelecendo uma análise preditiva da sua evolução, de acordo com o resultado do balanço hídrico, embora neste caso a impossibilidade de contabilizar a entrada de líquidos através do extravasamento do campo cirúrgico seja não seja possível, não deixa de ser um dado relevante neste processo. Ao realizar o cálculo do balanço hídrico de uma forma automática, o sistema de informação e documentação de enfermagem, através dos dados introduzidos pela equipa, fornece importante contributo para esta problemática.

Com a avaliação da sensibilidade e da perfusão dos tecidos do membro intervencionado poderemos avaliar o impacto neuro vascular do edema causado pela cirurgia no membro intervencionado. No momento da alta da UCPA, o balanço hídrico permanecia positivo em 890ml.

Bibliografia

American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management (2012). Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. *Anesthesiology*, 116(2), 248-273. <https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e31823c1030>

Borgeat, I., Levine, M., Latmore, M., Boxstael, S. V., Blumenthal, S. (2021). Bloqueio do Plexo Braquial Interescalênico - Pontos de Referência e Técnica do Estimulador de Nervos. *Compêndio de Anestesia Regional. NYSORA*. https://www.nysora.com/pt/t%C3%A9cnicas/extremidade-superior/intescaleno/bloqueio-interescalar%C3%AAnico-do-plexo-braquial/#toc_RESUMO

Checketts, M. R., Alladi, R., Ferguson, K., Gemmell, L., Handy, J. M., Klein, A. A., Love, N. J., Misra, U., Morris, C., Nathanson, M. H., Rodney, G. E., Verma, R., Pandit, J. J., & Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland (2016). Recommendations for standards of monitoring during anaesthesia and recovery 2015: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Anaesthesia*, 71(1), 85–93. <https://doi.org/10.1111/anae.13316>

Chou, R., Gordon, D. B., de Leon-Casasola, O. A., Rosenberg, J. M., Bickler, S., Brennan, T., Carter, T., Cassidy, C. L., Chittenden, E. H., Degenhardt, E., Griffith, S., Manworren, R., McCarberg, B., Montgomery, R., Murphy, J., Perkal, M. F., Suresh, S., Sluka, K., Strassels, S., Thirlby, R., ... Wu, C. L. (2016). Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. *The journal of pain*, 17(2), 131–157.

DGS (2013). Norma 02/2013 “Cirurgia segura, salva vidas”. <https://anes.pt/wp-content/uploads/2017/05/Norma-Cirurgia-Segura-Salva-Vidas-.pdf>

DGS (2015). “Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico. Norma clínica.

https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_020_2015_atualizada_17_1_1_2022_prev_inf_local_cirurgico.pdf

Ferreira, C. I. V., & Simões, I. M. H. (2019). Validação de protocolo de enfermagem para avaliação e diagnóstico de retenção urinária no adulto. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(23), 153-164.

Folgado, D., Marques M. C., Santos A., Sousa L. M. M., Bule M. J. (2021). Pessoa submetida a cirurgia de rotura da coifa dos rotadores: relato de caso. *Revista Sinais Vitais* nº 35.

Gunawardena, R., & Smithard, D. G. (2019). The Attitudes Towards the Use of Restraint and Restrictive Intervention Amongst Healthcare Staff on Acute Medical and Frailty Wards-A Brief Literature Review. *Geriatrics (Basel, Switzerland)*, 4(3), 50. <https://doi.org/10.3390/geriatrics4030050>

Herrero, S., Carrero, E., Valero, R., Rios, J., & Fábregas, N. (2017). Postoperative surveillance in neurosurgical patients-usefulness of neurological assessment scores and bispectral index. *Revista brasileira de anesthesiologia*. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2016.12.001>

Jain, S., & Iverson, L. M. (2022). Glasgow Coma Scale. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513298/>

Lopes M. A. (2020). *Padrão de documentação de cuidados de enfermagem no período intraoperatório*. (Tese de Mestrado apresentada à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra). <http://web.esenfc.pt/?url=zXLQUZpY>

Memon M., Kay J., Gholami A., Simunovic N., Ayeni O.R. (2018). Fluid Extravasation in Shoulder Arthroscopic Surgery: A Systematic Review. doi:10.1177/2325967118771616.

Modas, Diana A. S. (2016). *Cuidados de enfermagem ao cliente internado na UCPA submetido a cateterização vesical*. (Relatório de Trabalho de Projeto de mestrado em enfermagem perioperatória, Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal).

Munk, L., Andersen, G., & Møller, A. M. (2016). Post-anaesthetic emergence delirium in adults: incidence, predictors and consequences. *Acta anaesthesiologica Scandinavica*, 60(8), 1059-1066.

Naguib, M., Kopman, A. F., & Ensor, J. E. (2007). Neuromuscular monitoring and postoperative residual curarisation: a meta-analysis. *British journal of anaesthesia*, 98(3), 302-316.

Namigar, T., Serap, K., Esra, A. T., Özgül, O., Can, Ö. A., Aysel, A., & Achmet, A. (2017). The correlation among the Ramsay sedation scale, Richmond agitation sedation scale and Riker sedation agitation scale during midazolam-remifentanil sedation. *Revista brasileira de anesthesiologia*, 67, 347-354. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2017.03.006>

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

Queiroz, L.F., Arantes, L.J.; Arantes, L.J., Fonseca, N.M., Mandim, B.L.S., Ruzzi, R.A., Martins, N.A., Costa, P.R.R.(2011). Uso correto do monitor de consciência. *Rev Med Minas Gerais*; 21(2 Supl 3): p.50-58.

Rincón R. (2003). Artroscoopia de Hombro. *Metas de Enfermeria*. Vol 6, 50-54. ISSN 1138-7262

Rock, P., & Rich, P. B. (2003). Postoperative pulmonary complications. *Current opinion in anaesthesiology*, 16(2), 123-131. <https://doi.org/10.1097/00001503-200304000-00004>

Shei-Tsung Chen, Chun-Chen Lin, & Yun-Shan Tseng. (2020). Perioperative Nursing Care of a Patient Who Underwent Arthroscopic Shoulder Labral Surgery. (English). *Tzu Chi Nursing Journal*, 19(6), 136.

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

Steelman, V. M., Chae, S., Duff, J., Anderson, M. J., & Zaidi, A. (2018). Warming of irrigation fluids for prevention of perioperative hypothermia during arthroscopy: a systematic review and meta-analysis. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*, 34(3), 930-942.

4.8. Especificação das intervenções

Avaliar evolução da mobilidade por articulação

- mobilidade do ombro direito-Abdução
- mobilidade do cotovelo direito
- mobilidade do punho direito
- mobilidade dos dedos mão direita

Executar tratamento da ferida cirúrgica

- Limpeza com NaCl 0,9%
- Colocação de penso autoadesivo, absorvente e permeável ao ar

Avaliar evolução de sinais de edema

- Avaliar perímetro cervical
- Avaliar perímetro do ombro

Posicionar para prevenir úlcera de pressão

- Colocar Dispositivos de proteção da integridade da pele nos calcâneos
- Colocar Dispositivos de proteção da integridade da pele no cotovelo

Gerir o ambiente físico para prevenir queda

- Otimizar condições de luminosidade e ruído
- Baixar cama para altura mínima

5. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Em Portugal, o título de mestre é obtido pela frequência e aprovação nos estudos de 2º ciclo. De acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 65/2018, capítulo III, artigo 15.º, o grau de mestre é atribuído aos que demonstrem deter conhecimentos e capacidade de compreensão a um nível que permitam desenvolver e aprofundar os conhecimentos obtidos ao nível do 1.º ciclo e que possibilitem a integração e desenvolvimento da investigação. Ao ser detentor do título de mestre, pretende-se que cada profissional seja capaz de aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas, em contextos alargados e multidisciplinares. Perante situações novas e complexas, agregar os conhecimentos adquiridos irá permitir obter soluções reais, que neste caso irão ser pautadas pela Consciência Cirúrgica que se torna efetiva quando alicerçada em conhecimentos e habilidades próprias do âmbito da profissão, e atendendo sempre às implicações éticas e sociais que possam advir.

De acordo com o Regulamento do Segundo Ciclo de Estudos conducentes ao grau de mestre da Escola Superior de Enfermagem do Porto em articulação com o art.º 20 do DL 74/2006, de 24 de março, no seu artigo 2º, o Estágio de Natureza Profissional implica uma integração do estudante no exercício de uma atividade profissional em instituições de saúde, que será o momento onde poderá ser colocado em evidência as mais-valias adquiridas no desenvolvimento de competências. O presente relatório de estágio põe em evidência a relevância dessas mesmas competências, e para a sua obtenção foram realizadas no ENP, Módulo I, um total de 420h com 180h presenciais e 25h de seminários. No ENP - Módulo II foram desenvolvidas 840h, com 340h presenciais no local de estágio e 50h de orientações tutoriais.

É ainda de realçar que de acordo com a alínea e) do referido decreto, ao grau de mestre está associado a aquisição de competências que permitem uma aprendizagem contínua, de uma forma essencialmente auto-orientada ou autónoma, auto capacitando o profissional para os desafios que advêm diariamente da prática clínica.

Importa realçar que a enfermagem perioperatória é uma área especializada, diversificada e complexa, incluindo várias subespecialidades, na sua área de atuação. Abarca predominantemente os cuidados de enfermagem nas áreas de intervenção cirúrgica, anestesia e cuidados pós-anestésicos. De acordo com a AESOP (2015), os cuidados perioperatórios podem ser prestados, não só em contexto de bloco operatório como também em unidades de cirurgia de ambulatório, unidade de endoscopia, cateterismo cardíaco e imagiologia. A European Operating Room Nurses Association (2019), acrescenta ainda, os serviços de esterilização e radiologia de intervenção.

A aquisição e desenvolvimento de competências de especialista são produto dos conhecimentos e experiências decorrentes da componente teórica e clínica do plano de estudos do presente curso. Se as unidades curriculares (UC) desenvolvidas ao longo do Mestrado abarcaram todo um leque de temas relacionados com o enquadramento concetual da enfermagem perioperatória e as suas áreas de atuação, foi no contexto clínico que se consubstanciou a sua aplicação, permitindo interpretar a realidade através dos conhecimentos obtidos, tendo para isso contribuído de sobremaneira a pesquisa e metodologia científica aprendida como demonstra a *Scoping Review* realizada (Anexo I), com o tema: Especificações dos dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem, no cliente submetido a artroscopia do ombro.”

No estudo (Anexo II): “Contributos de uma análise documental ao sistema de informação e documentação de enfermagem do BO de uma unidade de saúde do Norte.” Foi realizado um diagnóstico da situação existente no contexto de estágio, para a partir daí desenvolver uma estrutura organizada de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem, integrados no procedimento invasivo Artroscopia do Ombro, com potencial de integração no sistema de informação, objetivo principal do projeto delineado no estágio de natureza profissional- Modulo I. A capacidade de comunicar de forma clara, sem discrepâncias os resultados dos seus trabalhos e investigações, assentes na evidência científica, estão na base do desenvolvimento destes estudos.

Sendo um estágio de natureza profissional, realizado no âmbito do MEMCPSPE, centrado no desenvolvimento de competências, o processo de aprendizagem é gerido de acordo com os objetivos delineados no projeto traçado, constituindo-se uma oportunidade de novas aprendizagens em contextos clínicos, favorecedoras do desenvolvimento de competências que dão forma ao perfil do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica, na vertente da pessoa em situação perioperatória. No decorrer do estágio a evolução das competências surgem também na interação e partilha de conhecimentos e experiência com os enfermeiros tutores, equipa de enfermagem e docentes orientadores, bem como, pela realização das atividades delineadas no projeto de estágio individual.

Este capítulo incide sobre os estágios realizado no contexto de bloco operatório (BO) geral e unidade de cuidados pós anestésicos.

5.1. Procedimento Invasivo do tipo Artroscopia do Ombro - especificação de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem

Segundo Junttila et al. (2005) os enfermeiros perioperatórios não consideram relevante a identificação de diagnósticos de enfermagem no perioperatório, sugerindo uma formação e reflexão adequada para a sua correta implementação, a mesma autora refere ainda que a documentação perioperatória em geral pode ser melhorada pela atualização das práticas de documentações atuais (Junttila et al., 2010).

As capacidades de identificação de diagnósticos de enfermagem, ou seja, definição de problemas, precisam de ser enfatizadas na formação dos profissionais da área perioperatória, só possível com prática baseada em evidência, partilha de conhecimento e formação sobre os problemas que afetam o cliente durante os cuidados perioperatórios (Søndergaard et al., 2017). Os mesmos autores afirmam que a prática de documentação dos cuidados prestados, deve contribuir para a prevenção de eventos adversos, otimizando a segurança da pessoa em situação perioperatória (PSP) e permitindo segurança para os clientes no atendimento multidisciplinar. Além disso, a documentação mostra a reflexão profissional e é de grande relevância para a proteção legal dos profissionais.

A análise da parametrização do sistema de informação em uso no BO (Anexo II), permitiu identificar um problema de sub-representação da área da enfermagem. Esta constatação é consolidada pela análise da literatura, com o reduzido número de publicações que abordem as áreas de atenção dos enfermeiros perioperatórios, embora estejam descritas de uma forma fragmentada as intervenções realizadas. Para que a enfermagem perioperatória se possa afirmar enquanto uma área de conhecimento diferenciada dentro da Enfermagem, precisa de utilizar uma linguagem reconhecida dentro da profissão, que seja suficientemente clara e unívoca para ser interpretada de forma inter e transdisciplinar e, que possa ser ensinada dentro da disciplina (Bastos et al., 2021).

A Ontologia de Enfermagem constitui-se assim, como um recurso fundamental no *backend* do desenvolvimento dos sistemas de informação em enfermagem, ao suportar a descrição dos cuidados e o processo de tomada de decisão (Bastos et al., 2021). A utilização da Ontologia de Enfermagem na área perioperatória pode contribuir para a representação da ação do enfermeiro e o efeito dessa ação sob a forma de resultados em saúde. Facilitará o processo de ensino/aprendizagem, pelo que é um contributo também significativo para os processos de formação dos profissionais.

Assim, quando foi definido o objetivo de “melhorar conhecimentos sobre o procedimento Invasivo Artroscopia do Ombro e identificar dados relevantes para os cuidados de enfermagem com base na melhor evidência científica,” surgiram atividades que lhe dão resposta, sempre no pressuposto do potencial de integração dessa informação no sistema de informação e documentação de enfermagem, tendo por base a Ontologia de enfermagem explanada na NursingOntos da ESEP.

Ao proferir o painel com o tema: “Especificação de Dados, Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem Perioperatória no Seminário de Enfermagem Médico-Cirúrgica, na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória, integrado na NursID Spring School 2023,” procurou-se dar a conhecer os objetivos traçados, pondo em evidência o exercício autónomo de enfermagem. Estes eventos de natureza científica revelam-se momentos de partilha de conhecimentos cruciais no empoderamento da profissão e na promoção de cuidados seguros e

de qualidade à pessoa em situação perioperatória, de forma a contribuir para a construção de uma enfermagem perioperatória assente em bases científicas e sustentada nos pilares da investigação.

Terminado o ENP, com as experiências, conhecimentos e capacidades adquiridas, é apresentada a proposta de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem, integrados no procedimento invasivo Artroscopia do Ombro, com potencial de integração no sistema de informação (Anexo III).

5.2. Competências comuns do enfermeiro especialista

A OE (2019), através do Regulamento nº140/2019, define um conjunto de competências comuns ao enfermeiro especialista com a finalidade de comunicar aos cidadãos o que podem esperar dos cuidados de enfermagem especializados. O mesmo referencial da profissão sublinha que são: “competências partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria” (p.4745). Para dar corpo a este exercício profissional especializado, contribuíram as experiências decorrentes do contato com a pessoa em situação perioperatória, colocando em evidência uma dialética constante entre a teoria e a prática, consubstanciada na conceção de cuidados, demonstrada em parte na elaboração dos estudos de caso constituintes do presente relatório, realizados com recurso à Plataforma educacional “e4nursing”, em uso na ESEP.

Muitos foram os casos analisados e discutidos ao longo deste período, com o objetivo de desenvolver conhecimentos e capacidades específicas do enfermeiro do perioperatório. Tive a oportunidade de trabalhar com profissionais com um grande domínio de conhecimentos e experiências, que proporcionaram momentos de reflexão crítica acerca das situações com maior grau de complexidade, exigindo uma busca constante de respostas junto da literatura.

O Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros (OE, 2019a, p. 4744) afirma também claramente que “os cuidados de saúde e, conseqüentemente os cuidados de Enfermagem, assumem hoje uma maior importância e exigência técnica e científica, sendo a diferenciação e a especialização, cada vez mais, uma realidade que abrange a generalidade dos profissionais de saúde.” Em continuidade, começamos com a análise das competências comuns do enfermeiro especialista, que conforme o artigo 3.º da Secção II do Capítulo I do Regulamento n.º 140/2019 da Ordem dos Enfermeiros (2019a, p.4745), são “as competências, partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria.”

Este conjunto de competências, comuns aos enfermeiros especialistas estão agrupadas em quatro domínios: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados; e desenvolvimento das aprendizagens profissionais (OE, 2019). Optou-se por estruturar este capítulo de acordo com os domínios definidos, de maneira a organizar e trazer coerência ao seu desenvolvimento. Além deste referencial, considerou-se ainda os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica (Colégio da Especialidade de Enfermagem da Ordem dos Enfermeiros (2017), enquanto expressão expectável da “capacidade para” do enfermeiro especialista.

5.2.1. Domínio da Responsabilidade profissional, ética e legal

A responsabilidade imputada ao exercício profissional de enfermagem, indissociável do compromisso que cada profissional assume com a sociedade, está patente na deontologia profissional e no domínio jurídico, no Código Deontológico, consagrada no seu artigo 99º, referente aos princípios gerais que orientam a prática de enfermagem e o seu referencial, e de onde são extraídos os deveres e valores que caracterizam a prática de enfermagem e devem ser tidos em conta em cada intervenção enfermagem realizada (OE, 2015), este afirma claramente no seu artigo 100º, no ponto c), que o profissional de enfermagem deve “Proteger e defender a pessoa humana das práticas que contrariem a lei, a ética ou o bem comum, sobretudo quando carecidas de indispensável competência profissional.”

No exercício da sua responsabilidade profissional, o enfermeiro deve respeitar o caráter único e dignidade da pessoa, o que implica o respeito pela autonomia, entendendo a mesma como “a faculdade da pessoa se reger por leis próprias, agindo a partir de si mesma e fazendo com que os princípios de conduta se radiquem no próprio sujeito” (OE, 2015, p. 39). O princípio do respeito pela autonomia articula-se, em cuidados de saúde, com os princípios da beneficência, da não-maleficência e da justiça, consagrados pela Unesco na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (Comissão Nacional da Unesco, 2006), não existindo entre eles qualquer relação hierárquica.

Para traduzir na realidade dos contextos de prestação de cuidados de enfermagem, neste caso o ENP, a aplicação de tais princípios, procura-se agora realizar uma análise detalhada das práticas que lhes dão forma. Nesse sentido, e no contexto clínico, é no cumprimento da deontologia profissional que se procura assegurar que o cliente é capaz de assimilar a informação fornecida para o exercício da sua autodeterminação e tomada de decisão.

A Lei de Bases da Saúde (Lei n.º 95/2019), na sua Base 2 que a pessoa tem direito a aceder aos cuidados de saúde adequados à sua situação, de forma digna, de acordo com a melhor evidência científica disponível e seguindo as boas práticas de qualidade e segurança em saúde, a ser informadas de forma adequada, acessível, objetiva, completa e inteligível sobre a sua situação, o objetivo, a natureza, as alternativas possíveis, os benefícios e riscos das intervenções propostas e a evolução provável do seu estado de saúde em função do plano de

cuidados a adotar, e de acordo com essa informação, a decidir, livre e esclarecidamente, a todo o momento, sobre os cuidados de saúde que lhe são propostos, salvo nos casos excepcionais previstos na lei, a emitir diretivas antecipadas de vontade e a nomear procurador de cuidados de saúde.

Falamos aqui do consentimento informado, esclarecido e livre relativo aos procedimentos a que vai ser submetido (DGS, 2015), tanto cirúrgicos como anestésicos, e às implicações dos mesmos. No decorrer do estágio, foi possível contactar com situações dispare a este respeito, se por um lado os utentes se mostravam informados e conscientes da sua situação clínica, sobretudo na cirurgia eletiva, nas situações de urgência/emergência, tal não acontecia, tendo realizado várias intervenções junto da equipa multidisciplinar de modo a que o cliente pudesse obter as informações mais relevantes no exercício da sua autonomia. Neste propósito, o papel do enfermeiro perioperatório vai no sentido de proporcionar condições para que informação seja transmitida num ambiente de calma e com privacidade, numa linguagem acessível e tendo em conta a personalidade, o grau de instrução e as condições clínicas e psíquicas do doente, dando também cumprimento ao preconizado na Lista de verificação de Segurança Cirúrgica (LVSC) (DGS, 2013).

Dos vários casos vivenciados ao longo do estágio, sobressaem aqueles que estão relacionados com as cirurgias de urgência/emergência, e que colocam à prova as fundações dos princípios éticos descritos, tendo sido por mais do que uma ocasião, utilizado o consentimento presumido para a intervenção a realizar (DGS, 1998; OE, 2015; Comissão Nacional da Unesco, 2006), numa clara alusão ao princípio de não prejudicar, maximizando os possíveis benefícios e minimizar os danos possíveis.

No acolhimento do cliente no BO, foi possível também obter o consentimento (verbal) no que às praticas de enfermagem diz respeito, nomeadamente em relação às técnicas invasivas, no garante da sua intimidade e privacidade, algo especialmente pertinente no período intraoperatório. Este julgo ser um aspeto de pouco valorizado na pratica diária, pois segundo o artigo 105º dos Estatutos da ordem dos Enfermeiros (Lei n.º 156/2015) no respeito pelo direito à autodeterminação, o enfermeiro assume o dever de: Informar o indivíduo e a família no que respeita aos cuidados de enfermagem, respeitar, defender e promover o direito da pessoa ao consentimento informado; atender com responsabilidade e cuidado todo o pedido de informação ou explicação feito pelo indivíduo, em matéria de cuidados de enfermagem e informar sobre os recursos a que a pessoa pode ter acesso, bem como sobre a maneira de os obter.

Também no seu artigo 106º aborda o sigilo profissional, evidenciado no contexto perioperatório onde é particularmente relevante, dado o seu cariz intrinsecamente inacessível para familiares ou pessoas de referência dos clientes, o que torna a informação um bem relevante, tornando a sua divulgação num processo criterioso que deve ser criado sempre que possível em parceria com os clientes, tendo sido desta forma que foi conduzida a atuação ao longo do ENP. Na

informação relativa aos procedimentos invasivos, sabemos que o cliente é detentor de toda a informação que a ele diz respeito, podendo disponibilizá-la sempre que pretenda em colaboração com os profissionais de saúde para fins justificáveis, promotores de melhores cuidados de saúde.

A disponibilização, por parte dos profissionais de saúde, de dados pessoais a terceiros, só deve acontecer caso o próprio autorize. Ao utente assiste o direito à confidencialidade, privacidade, consentimento de cedência dos seus dados a terceiros, o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação perioperatória assume um papel crucial no respeito pela informação do doente na medida em que prima pela “segurança da pessoa a vivenciar situação cirúrgica e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica” (Diário da República, serie II, nº135). Este aspeto mostra-se fundamental no cumprimento das diretrizes que sustentam a prática de enfermagem, pois o intraoperatório é especialmente fértil em intervenções onde o cliente se encontra em grande vulnerabilidade e cabe ao enfermeiro zelar pela sua segurança e conforto e privacidade ao longo de todo o procedimento, gerindo a informação relacionada com o procedimento, de acordo com os princípios emanados pelos estatutos da OE (Lei n.º 156/2015). Porém, para pôr em prática tal procedimento encontrou-se uma barreira que foi a inexistência de consulta de enfermagem pré-operatória, momento que seria o ideal para que o enfermeiro perioperatório pudesse não só pôr em evidência a sua área de conhecimento e atuação, mas também aferir com o cliente os aspetos relevantes a ter em conta para sua cirurgia, entre os quais o seu exercício de autonomia e direito à informação, com o consentimento informado.

A existência de uma relação entre os intervenientes de cliente/profissional de saúde, pressupõe uma confiança mútua, e cabe ao enfermeiro garantir o estabelecimento desse sentimento como fundação de uma relação terapêutica. Ao longo de todo o ENP foi tomado como fulcral esta relação de confiança, onde todos os dados recolhidos, foram tomados como essenciais para a prestação de cuidados. Apenas foram comunicadas informações que previamente foram acordadas com os clientes sobre a sua situação de saúde, a uma pessoa de referência, por si designada. Além disso, foram sempre garantidas as questões de segurança e confidencialidade, na realização de registos no Sistema de Informação e Documentação de Enfermagem, não existindo ao longo de todo o documento qualquer informação relativa aos clientes alvos dos cuidados ao longo do ENP.

Para a realização do estudo: “Procedimento Invasivo do tipo Artroscopia do Ombro - diagnósticos e intervenções de enfermagem: Contributos de uma análise documental ao sistema de informação e documentação de enfermagem do bloco central de uma unidade de saúde do Norte” que se encontra em anexo (Anexo II), foi solicitado um parecer à comissão de ética da unidade de Saúde em questão, tendo obtido aprovação para a realização e divulgação do estudo.

5.2.2. Melhoria contínua da qualidade

A prática dos cuidados de enfermagem no BO, apela a competências específicas extremamente exigentes, tendo em conta a complexidade dos atos realizados, requer competência técnica, rigor, sentido de organização, gestão de stress, bem como o desenvolvimento de competências no âmbito da gestão das relações humanas. A obtenção desta mestria profissional no quotidiano, baseia-se numa política e numa filosofia de cuidados, cujo objetivo consiste essencialmente num processo de melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.

As competências comuns do enfermeiro especialista no domínio da melhoria da qualidade são definidas no Regulamento n.º 140/2019 e englobam três competências: "...dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica", "Desenvolvimento de práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua" e "Garante um ambiente terapêutico e seguro" (OE, 2019a). Para a Direção Geral da Saúde, a qualidade em saúde traduz a prestação de cuidados acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tenha em conta os recursos disponíveis e consiga a adesão e satisfação dos utentes (DGS, 2010).

A existência de padrões de qualidade elevados, mais ainda em contexto de BO pela complexidade de cuidados que as pessoas em situação perioperatória carecem, deve ser uma constante. As normas e procedimentos vigentes, emanadas institucionalmente, são pressupostos que foram tidos em conta ao longo de todo o ENP, como salvaguarda da segurança da pessoa em situação perioperatória, valorizando aspetos como a segurança, comunicação e prevenção da infeção do local cirúrgico (ILC), temática desenvolvida ao longo de várias UC, o que permitiu participar como formador numa iniciativa da Ordem dos Enfermeiros: "Enfermagem às Quintas" com a temática "as intervenções de enfermagem na prevenção da infeção do local cirúrgico" transpondo também para o local de estágio esses conhecimentos, no sentido de munir a restante equipa de enfermagem para a aplicação na prática, da melhor evidência científica neste campo.

No documento Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem do Conselho de Enfermagem da OE, (2001) podemos perceber que a melhoria da qualidade está baseada numa prática reflexiva no que diz respeito aos enunciados descritivos: a satisfação do cliente; a promoção da saúde; a prevenção de complicações; o bem-estar e o autocuidado; a readaptação funcional; a organização dos cuidados de enfermagem. Nesta vertente, no que se refere à melhoria da qualidade na organização dos cuidados de enfermagem, será a temática da documentação realizada face às intervenções implementadas, um dos aspetos destacados ao longo deste relatório. Como afirmam Fernandes e Tareco (2016), o impacto da formação especializada em enfermagem na aceitação dos Sistemas de Informação em Enfermagem (SIE) é relevante, pois promove um maior conhecimento da linguagem classificada, implicando uma reflexão acerca da conceção de cuidados, permitindo uma melhoria contínua na sua qualidade,

mas também porque fornecem importantes indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem. Além disso, Silva (2001), demonstrou que as competências na utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), a disposição para a mudança e as diferentes concepções e modelos de cuidados, exerciam uma influência importante sobre aquilo que era documentado.

Para Silva (2011), como citado em Mendes, (2013), o grande desafio para a enfermagem do futuro implica saber construir e utilizar na prática diária o conhecimento próprio da disciplina, as ontologias de enfermagem e os modelos clínicos de dados a incorporar em sistemas de informação de enfermagem válidos e fiáveis. A enfermagem como todas áreas do conhecimento, tem vindo a adaptar-se consecutivamente aos avanços tecnológicos provenientes da informática. Estes avanços têm permitido não só um incremento da qualidade da documentação da informação relevante, mas também tem colocado grandes desafios à profissão.

Como elemento responsável pela parametrização inicial do programa de documentação e informação de enfermagem, na instituição onde desempenho funções como profissional, foi possível neste caso contribuir para a otimização do mesmo, com uma proposta de uma “estrutura organizada de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem, integrados no procedimento invasivo Artroscopia do Ombro, com potencial de integração no sistema de informação”, integrando atualmente um projeto que visa a melhoria contínua do Sistema de Documentação e Informação em Enfermagem (SIDE), tendo por base a criação das estruturas relativas a outros procedimentos.

Durante o ENP foi possível desenvolver competências que garantissem o ambiente terapêutico seguro em particular na transmissão de informação clínica entre as diversas fases dos cuidados perioperatórios. Tanto a nível do pré-operatório, como do intra e no pós-operatório, culminado na transferência do cliente para a unidade de destino hospitalar, foi possível sistematizar a informação a transmitir, utilizando a metodologia “ISBAR”, procedimento em fase de implementação no BO onde decorre o estágio. Sendo a comunicação um pilar na segurança do utente, julgo que esta metodologia traz consigo mais-valias quer para o profissional, sistematizando a sua prática, mas sobretudo para os clientes, garantindo que a informação não é perdida ao longo do perioperatório (DGS, 2017). Segundo o parecer do Conselho de enfermagem n 275/2023, o responsável pela transmissão de informação do intraoperatório para a UCPA, será o enfermeiro de anestesia, embora em colaboração com enfermeiro circulante sempre que exista informação relevante para transmitir (OE, 2023).

Como objetivo proposto no projeto de estágio tenho: melhorar conhecimentos acerca do período pré-operatório e atuação do enfermeiro da área da anestesia do cliente proposto para AO. Foi efetuado acompanhamento de vários clientes nessa situação, e desenvolver competências na transmissão de informação relevante neste procedimento em particular, decorrentes dos conhecimentos obtidos na realização da *Scoping Review* (Anexo I), mas também da prática

clínica. Estes conhecimentos foram determinantes na pré-habilitação dos clientes, aspeto que julgo estar desvalorizado neste contexto, e onde a consulta pré-operatória de enfermagem não existe, e julgo ter contribuído para sua futura implementação.

A administração segura de substâncias terapêuticas foi uma aprendizagem realizada nos contextos clínicos. Como profissional da área cirúrgica (instrumentação e circulante), os conhecimentos relativos à área anestésica, foram ficando para segundo plano, sendo possível contribuir para esse desenvolver de competências no desenrolar dos estágios.

Como descrito nos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem a realidade da qualidade é complexa, e tendo por base a sua análise, é possível realizar avaliações críticas dos contextos do ENP. No exercício profissional de enfermagem especializada, a contante busca por oportunidades de melhoria, que se mostrem mais significativas, em vários aspetos, dos quais destaco para o BOC a satisfação do cliente, a prevenção de complicações e a organização dos cuidados de enfermagem. Compreender o exercício profissional especializado traz consigo a análise de todas essas facetas que condicionam a prestação de cuidados, sendo necessário identificar oportunidades de melhoria com impacto nos resultados para os clientes, na segurança dos cuidados e na motivação das equipas.

5.2.3. Competências do Domínio da Gestão dos Cuidados

É no exercício especializado que cabem as competências relativas à gestão dos cuidados, atendendo aos vários pressupostos que é possível garantir a qualidade dos cuidados e por inerência a segurança dos clientes. Sendo a Enf.^a tutora também gestora do BO, não poderia deixar de tirar partido desses conhecimentos para desenvolver competências nesta vertente da profissão. Para o regulamento n.º 149/2019 p. 4748 o enfermeiro especialista tem de “realizar a gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas” (OE, 2019).

O enfermeiro que atua na área da gestão desenvolve atividades para a organização do trabalho e dos recursos humanos com o intuito de fornecer condições favoráveis à prestação de cuidados tanto para o cliente como para os profissionais. Ao longo do ENP, procurou-se compreender o significado de liderança centrada na qualidade dos cuidados de enfermagem, estabelecendo como objetivos: incentivar o trabalho de equipa e a participação efetiva de todos os elementos, contribuindo para a sua realização pessoal e profissional, fortalecendo os processos de tomada de decisão, facilitar a descentralização da gestão e gerar comprometimento com as soluções escolhidas por parte dos envolvidos. Para conseguir alcançar os objetivos traçados, o enfermeiro gestor deve desenvolver não só a relação interpessoal com a equipa, mas também as suas competências implementando as mudanças necessárias, recolhendo as sugestões e opiniões manifestadas no decorrer dos procedimentos e dos momentos formativos.

No que se refere à gestão de recursos humanos, nomeadamente da equipa de enfermagem,

foram realizadas atividades como a elaboração de planos mensais de trabalho (PMT), plano de férias e realização da distribuição dos profissionais no plano diário de trabalho, tendo em conta as suas respetivas áreas de intervenção, responsabilidades e também de acordo com a formação/experiência em contexto perioperatório, e a afinidade com determinadas especialidades cirúrgicas. Estas foram atividades, que permitiram compreender não só o funcionamento do BO, mas também analisar as especificidades que revestem a gestão de um BO, que integra cirurgia eletiva e urgente, 55 profissionais de enfermagem e 21 assistentes operacionais (AO). Relativamente aos AO, foram realizadas intervenções no sentido de capacitar estes profissionais para o manuseio do dispositivo de radiação UVC de desinfecção ambiental existente no serviço, bem como na interpretação do procedimento institucional relativo à higienização das salas operatórias, como preconizado no ponto C1.2 do Regulamento n.º 149/2019 p.4748: supervisiona as tarefas delegadas, garantindo a segurança e a qualidade (OE, 2019).

A OE (2019) propõe que seja levado em conta para os cálculos das dotações seguras, a arquitetura da instituição, a desconcentração de serviços, a formação e a investigação a realizar, “deste modo, a forma de cálculo da dotação de enfermeiros e a sua definição, deve ser entendida como uma orientação de natureza técnica, a primeira norma técnica, considerando que contribui para a definição de condições *sine qua non* quanto às orientações e regras necessárias à prossecução de cuidados de enfermagem em segurança, qualidade e adequação (...)” Em relação às equipas de enfermagem, as dotações seguras de acordo com o que consta no Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem (OE, 2019), são tidas em conta na elaboração do plano diário de trabalho. Compreendemos que não existe um modelo ideal capaz de adequar os recursos humanos, mas existe a preocupação de garantir qualidade e segurança na prestação de cuidados, tendo por base as melhores práticas e recomendações internacionais. Para atingir este objetivo, as qualificações e competências dos enfermeiros terão de ser levados em conta, sendo que o cálculo de dotações não pode ser limitado ao critério de número de horas por cliente, ou tempos médios por procedimento.

Ao enfermeiro especialista, compete reconhecer que, para além de gerir recursos humanos, é necessário gerir competências profissionais. É esse reconhecimento que impõe a necessidade de garantir períodos de integração adequados aos novos elementos, em tempo, qualidade e relevância, com vista à aquisição das competências necessárias pelos distintos elementos da equipa. Não sendo possível no tempo destinado ao ENP, realizar uma intervenção nesse sentido, foi identificada a necessidade de desenvolver uma metodologia de integração de novos elementos que se coadune com a complexidade do ambiente cirúrgico, tendo ficado essa sugestão para a equipa de gestão.

O exercício especializado compreende que a formação é basilar à qualidade e à segurança dos cuidados, sendo do seu âmbito promovê-la. “A dotação adequada de enfermeiros, o nível de

qualificação e perfil de competências dos mesmos, são aspetos fundamentais para atingir índices de segurança e de qualidade dos cuidados de saúde para a população alvo e para as organizações” (OE, 2019). Impõem-se, também, 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.

A aquisição de competências pelos elementos da equipa, o seu reconhecimento e o seu exercício, reveste-se de um duplo valor. Se se promove a segurança e qualidade dos cuidados prestados, serve também como estratégia motivacional, pois promove o crescimento, valorização, autonomização e responsabilização. Foi com esta premissa em mente que foi apresentado junto da equipa uma formação designada por “Considerações de Gestão” (Anexo IV), onde foram apresentados à equipa dados relativos à gestão do BO, no respeito aos recursos humanos onde foi abordada a temática das Dotações Seguras e Performance Hospitalar. Os recursos materiais foram discutidos e analisados, promovendo uma consciência crítica na equipa acerca do uso criterioso de vários dispositivos de uso único e não só, mas alertando para aspetos como a sustentabilidade ambiental, pois o BO é um dos grandes produtores de resíduos da Unidade Hospitalar.

Compreender a complexidade de uma liderança, que seja capaz de fomentar um ambiente positivo e motivacional, favorável à prática segura de uma cultura de segurança, à crítica construtiva e à inovação, deverá estar no conjunto de competências do enfermeiro especialista. Este deverá liderar o processo de análise e compreensão da prática clínica, promovendo um ambiente propício à capacitação da equipa de enfermagem, fomentando a prática baseada em evidência e a interiorização de uma cultura de segurança, individual, coletiva e organizacional.

5.2.4. Competências do Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais

A evolução vivenciada no seio de qualquer profissão obriga a um aperfeiçoamento e atualização sistemática dos conhecimentos, com vista à valorização profissional, à otimização dos recursos utilizados e à evolução qualitativa dos resultados obtidos.

A formação pode atuar como dinamizadora das relações interpessoais, pois introduz padrões de conduta adequados e expectáveis na prática clínica. O enfermeiro especialista poderá utilizar todos os momentos experienciados ao longo da prática clínica, para analisar possíveis temas que tragam discórdia e dúvida no seio da equipa, utilizando-os como mote para o desenvolvimento de momentos formativos. É requerido aos enfermeiros especialistas uma atenção redobrada às oportunidades de formação em contexto da prática clínica favorecendo a aprendizagem e a aquisição de competências de toda a equipa, e à avaliação do seu desenvolvimento profissional.

O plano de formação do serviço, contempla as necessidades identificadas pela equipa de enfermagem para um período, sendo essas necessidades aferidas através de um questionário

realizado pela equipa responsável pela formação. Enquanto aluno no ENP, foi possível assistir enquanto formando, às formações que foram realizadas neste período como por exemplo: “Reações anafiláticas em contexto de bloco operatório,” ou várias ações no sentido de capacitar a equipa para os vários instrumentais cirúrgicos existentes no BO.

Relativamente ao desenvolvimento pessoal, o enfermeiro especialista deve manter no contexto clínico de estágio uma prática baseada na mais atual evidência, fundamentando a sua prática e transpondo a evidência para a realidade dos cuidados de enfermagem. As normas institucionais, da Direção Geral da Saúde (DGS) e orientações emanadas pelas associações profissionais, como a Associação dos Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses (AESOP) e Association of periOperative Registered Nurses (AORN), serão guias que comandam a prática nas mais variadas matérias, destacando o posicionamento cirúrgico, a técnica asséptica e a segurança cirúrgica para a pessoa em situação perioperatória.

Dada a valorização da investigação pelos enfermeiros especialistas, por inerência às suas competências acrescidas, foi fomentada a divulgação da revisão *scoping* realizada, e que integra este relatório (Anexo I). Nesse sentido, e em cumprimento do objetivo “Desenvolver capacidades no planeamento e implementação de formação à equipa de enfermagem” promoveu-se a formação em serviço (Anexo V), com a apresentação dos dados obtidos através da revisão da literatura e da análise do SIDE, tendo despertado na equipa o interesse nesta temática, com a introdução de novos conceitos, embora tenha sido notória a dificuldade em soltar as amarras da interdependência dos cuidados de enfermagem perioperatórios, sendo necessário continuar o investimento na capacitação da equipa para esta vertente do exercício profissional.

Foi também na elaboração dos estudos de caso, que foi possível realizar uma análise detalhada da prática, colocando em relevo as análises das especificidades que reveste a intervenção autónoma de enfermagem, quando nos referimos a um procedimento invasivo. A conceção de cuidados não pode ficar arredada desta análise, pois é nela que está vertida a essência da enfermagem. Neste aspeto foram identificadas: “lacunas do conhecimento e oportunidades relevantes de investigação” (OE, 2019 p. 4749), nesta área, que de certo irão ser aproveitadas no futuro para desenvolvimento de estudos potenciadores de contributos efetivos para a enfermagem perioperatória.

Relativamente a este domínio de competências, é ainda pertinente referir que a experiência em contexto clínico de estágio possibilitou uma interiorização crescente do período perioperatório e das diferentes realidades que o integram. A reflexão sobre a filosofia dos BO convencionais, com as suas particularidades e limitações, mas também sobre a capacitação e participação dos clientes nos seus processos de cura, revelou-se uma constante, na medida em que a reflexão acerca dos contributos que advêm da presença dos enfermeiros especializados neste tipo de unidades terá de ser um desafio que todos os profissionais de enfermagem devem abraçar.

5.3. As competências específicas em Enfermagem Médico-cirúrgica à pessoa em situação perioperatória

Na reflexão acerca da componente específica dos cuidados à pessoa em situação perioperatória, inserida na especialidade médico cirúrgica, comprovada no regulamento nº 429/2018, e dada a abrangência da mesma, mostrou-se necessário especificar e reconhecer as competências inerentes aos cuidados de enfermagem especializados de acordo com o alvo dos cuidados e o contexto de intervenção (OE, 2018). Esta resolução vem corroborar o redigido no ponto 2, do artigo 15.º do Decreto-Lei nº 65/2018, quando é referenciado que “o grau de mestre é conferido numa especialidade, podendo, quando necessário, as especialidades ser desdobradas em áreas de especialização.”

Ao longo dos anos enquanto profissional de enfermagem, no atendimento à pessoa em situação perioperatória, foram sendo adquiridas e desenvolvidas competências resultantes de experiências e formações específicas, que permitiram abraçar este projeto formativo de uma forma consciente e sustentada, tendo em conta os conhecimentos bases do ambiente perioperatório, que foram impulsionadoras da obtenção de uma formação mais significativa para as pessoas.

A área de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Perioperatória enquadrada no âmbito da enfermagem Médico-cirúrgica, veio dar relevância aos cuidados prestados ao cliente cirúrgico e sua família, nomeadamente no que diz respeito à promoção da saúde, à prevenção de eventos adversos e ao tratamento da doença subjacente como afirma Regulamento nº 429/2018. O mesmo documento afirma ainda, que a intervenção do enfermeiro especialista em EPSP, desenvolve-se em 5 áreas de atuação, a consulta perioperatória, anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós anestésicos. Este período comporta as fases pré, intra e pós-operatório.

Para a AESOP (2012), o bloco operatório é uma unidade orgânico-funcional autónoma, constituída por meios humanos, técnicos e materiais, vocacionados para prestar cuidados anestésico/cirúrgicos especializados, a doentes total ou parcialmente dependentes, com o objetivo de salvar, tratar e melhorar a sua qualidade de vida. Entende-se por período perioperatório, o período em que o cliente/família vivencia uma experiência cirúrgica/anestésica, e comporta as fases pré, intra e pós-operatória (OE, 2018).

A fase pré-operatória é o período que “tem início quando a pessoa e o cirurgião decidem pela cirurgia e termina quando a pessoa é transferida para a mesa operatória” (OE, 2018, p. 19366). O objetivo principal dos cuidados pré-operatórios de enfermagem é facultar, ao cliente e família, a compreensão e preparação para a experiência cirúrgica, as atividades do enfermeiro nesta fase, são intervenções de suporte, ensino, informação e preparação para os procedimentos anestésico e cirúrgico e poderão ser designadas como intervenções de pré-habilitação do cliente para o processo cirúrgico (Dantas, 2014). Identificar na literatura existente e no

acompanhamento dos clientes ao longo do período em que decorre o estágio, dados que permitam identificar diagnósticos de enfermagem relevantes para o cliente, foi uma constante, com especial relevo para o cliente submetido a AO, como defendido no projeto que antecedeu este relatório de estágio.

No período pré-operatório podemos identificar dois momentos fundamentais para a intervenção do enfermeiro, a consulta ou visita pré-operatória e o acolhimento do cliente no BO. O acolhimento, decorre momentos antes da cirurgia, o enfermeiro deve receber e acolher o cliente à entrada do bloco operatório, identificando-se e preenchendo uma *checklist* de validação da conformidade da preparação pré-operatória. Este é um momento nobre entre o enfermeiro perioperatório e o cliente, por isso, poderá contribuir para diminuir a ansiedade, medos e incertezas relativamente ao a todo o procedimento, se forem utilizadas estratégias no âmbito das suas competências para o efeito, identificando por exemplo, défices de conhecimento do cliente face ao procedimento, e intervindo no sentido de as colmatar.

A fase intraoperatória é o período que se “inicia aquando da transferência da pessoa para a mesa operatória e termina quando esta é transferida para a UCPA” (OE, 2018 p. 19366). No período intraoperatório, o papel do enfermeiro de cuidados especializados, envolve 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 organização do procedimento, na prevenção de complicações e na satisfação das necessidades fisiológicas em resposta à anestesia e à intervenção cirúrgica (Silva, 2016).

Por fim, a fase pós-operatória é o período que “tem início quando a pessoa dá entrada na UCPA e termina quando se considera que a pessoa está recuperada do processo cirúrgico/anestésico” (OE, 2018 p. 19366). Esta fase pode ainda ser subdividida em subfases, e do ponto de vista do foco dos cuidados de enfermagem estas são obviamente diferentes. No pós-operatório imediato o enfermeiro está mais centrado na manutenção dos processos e sistemas fisiológicos, e segundo a AESOP (2006), 50% das complicações anestésicas ocorrem durante a primeira hora de pós-operatório. Este período requer habilitações específicas do enfermeiro aliadas à capacidade de diagnosticar e gerir eficazmente as mudanças do estado de saúde do cliente.

A vulnerabilidade subjacente aos procedimentos cirúrgicos e anestésicos está na base das intervenções de enfermagem nestas fases, sendo estas pautadas pela Consciência Cirúrgica, um imperativo ético que acresce aos restantes no exercício da enfermagem no perioperatório, expressa-se “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, 2018, p. 19366), e que se torna efetiva quando alicerçada em conhecimentos e habilidades próprias do âmbito da

profissão. A segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa multidisciplinar será uma prioridade decorrente da complexidade do ambiente perioperatório. O exercício profissional especializado no perioperatório impõe a consciencialização e integração dos valores identificados na prática clínica, mas também na sua disseminação junto da equipa cirúrgica. Será o enfermeiro perioperatório o profissional mais capacitado para o seu garante em todos os momentos.

O ambiente perioperatório, que é definido pelo Colégio da Especialidade da Ordem dos Enfermeiros (2017, p.26) como: (...) contexto onde se prestam cuidados de Enfermagem à Pessoa em situação Perioperatória, é revestido de uma complexidade que justifica a existência do enfermeiro especialista no perioperatório e a sua relevância para a pessoa em situação perioperatória e sua família, sendo neste pressuposto que serão analisadas as experiências deste ENP. Com vista a desenvolver competências nas 5 áreas de atuação, procura-se abordar cada competência preconizada, de uma forma abrangente de modo que os conhecimentos adquiridos e desenvolvidos possam ser uma mais-valia para os clientes e servindo de mote para utilização de ferramentas metodológicas ajustadas com a componente de investigação em destaque (Anexo I e Anexo II), na execução e análise do relatório de estágio.

Para melhor dar resposta e enquadrar o relatório de Estágio no âmbito dos objetivos gerais do mestrado, optou-se por analisar as competências adquiridas nas diferentes áreas de atuação, analisando no decorrer do documento as três fases que contemplam esses mesmos momentos, a fase pré-operatória, intra e pós-operatória. Dadas as premissas, passemos então à abordagem do desenvolvimento das competências específicas ao enfermeiro especialista em enfermagem à pessoa em situação perioperatória, tendo por base os conceitos identificados no Regulamento n.º 429/2018, e os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica (2017).

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

A pessoa em situação perioperatória encontra-se num contexto que é revestido de importantes especificidades que tornam o cuidar especializado, num desafio diário de busca da individualização necessária a um cuidar de excelência exigido ao enfermeiro especialista em EMCPSPE.

Tendo por princípio a individualidade dos clientes e dos procedimentos, foi delineado um projeto de estágio que lhe desse resposta. Com a obtenção de conhecimentos e capacidades, é possível a criação de um clima de confiança que permite uma relação terapêutica. Deste ponto não posso deixar de referenciar a UC de Comunicação e Relação Terapêutica, que permitiu analisar diferentes casos/metodologias de comunicação que foram pedra basilar desta relação desenvolvida ao longo do estágio com os clientes submetidos a AO, mas não só, permitindo o empoderamento da pessoa em situação perioperatória no que diz respeito à sua capacitação no

decorrer do percurso perioperatório, utilizando ferramentas de comunicação adequadas e um discurso estruturado, que transforma a linguagem num veículo de informação, para o ensino e capacitação.

Como premissa para o cuidado da pessoa em situação perioperatória, assumimos que o cuidado de enfermagem não está focado apenas no comprometimento das funções fisiológicas e no controlo dos sinais e sintomas, ainda que algumas áreas da prática estejam sob a sua responsabilidade, a perspetiva de enfermagem deve seguir o modelo de cuidados centrado no cliente e estruturado em torno do mesmo (Oreofe & Oyenike, 2018). O objetivo principal deverá ser o desenvolvimento das habilidades cognitivas, comportamentais e emocionais do cliente para obter a capacidade de lidar com novas situações facilitando o processo de transição (Meleis, 2012).

Considerando ainda a vulnerabilidade inerente ao procedimento cirúrgico/anestésico, o foco tornou-se a adequação do ambiente cirúrgico para que desse resposta às necessidades de segurança e conforto do cliente, pois dado a inexistência de contacto com o cliente previamente à cirurgia, não é possível atingir a capacitação preconizada. O acolhimento no BO tornou-se então o momento privilegiado para esta interação no pré-operatório. Estabeleceu-se como objetivo aliviar a ansiedade, construindo com o cliente a capacidade de gerir uma experiência perioperatória que visa o seu processo de cura, não descurando em momento algum o garante da verificação da lista de procedimentos com vista à segurança da cirurgia (OE, 2019 p. 19367)

Admitir os clientes propostos para procedimento cirúrgico na fase pré-operatória já no BO, permitiu perceber de uma forma individual défices de conhecimentos que, que uma forma criteriosa se tentou abordar de acordo com os constrangimentos de tempo existentes, tentando reduzir a ansiedade associada a este momento. A inexistência de consulta pré-operatória é uma limitação no desenvolvimento da enfermagem especializada, o tempo que separa o acolhimento no BO e a admissão em sala operatória é reduzido e estas condicionantes terão de fazer parte de um exercício de reflexão que leve a identificar soluções concretas para pôr em prática.

Mesmo assim foi possível verificar que a pesquisa diária promovida pela constante necessidade de capacitação do cliente perioperatório (mais notada no cliente submetido a AO) gerou em alguns elementos da equipa de enfermagem a necessidade de rever as suas abordagens, trazendo para a discussão o pré-operatório como momento de intervenção dos profissionais de enfermagem em funções no BO.

A otimização dos recursos, estruturas e processos para alcançar ganhos em saúde, é uma contante no desempenho diário do enfermeiro perioperatório. Enquanto profissional com 13 anos de experiência em enfermagem perioperatória, a análise do processo perioperatório faz parte de uma visão crítica já bem estabelecida, o que me permite compreender as especificidades de cada contexto.

A gestão dos processos comunicacionais é uma vertente da prática dos cuidados de enfermagem, com maior expressão no perioperatório, sobretudo com a equipa multidisciplinar, e com os pares. A possibilidade de intervir assertivamente no sentido de garantir as melhores práticas junto da equipa só foi possível pois o suporte teórico assim o permitiu, conquistando a confiança dos restantes intervenientes quando chamado a fomentar a partilha e reflexão sobre processo de cuidados, e ocasional instituição de medidas corretivas, sempre no melhor interesse do cliente, e no pressuposto da responsabilização do enfermeiro, que ao abandonar o espectro das intervenções interdependentes se permite evoluir e compreender o seu mandato social.

Enquanto aluno do ENP, foi possível realizar uma seleção dos casos a intervir enquanto gestor da própria aprendizagem, em parceria e sob a orientação da Enf^a tutora. Assim acompanhar clientes submetidos a AO estabeleceu-se como prioridade tendo em vista os objetivos traçados, mas também destacando a cirurgia urológica, geral, ortopédica e de traumatologia. Esta visão ampliada das várias especialidades, arrasta consigo a vantagem de uma visão dinâmica e mais holística do cliente cirúrgico. Desenvolver competências enquanto enfermeiro de anestesia e circulante nestas intervenções, permitiu otimizar a resposta em situações de imprevisibilidade, e complexidade, transponíveis para vários procedimentos. Além disso, avaliar estes clientes permite perceber os sinais e sintomas a valorizar em cada intervenção, recolhendo dados imprescindíveis para a identificação de diagnósticos e intervenções de enfermagem, com base no conhecimento especializado, evidência científica e experiência profissional.

Quando o Regulamento n.º 429/2018 (OE, 2018 p. 19367) afirma que o enfermeiro especialista em EMCPSPE “Age com pertinência nas diferentes áreas de atuação: consulta perioperatória, anestesia, circulação, instrumentação e cuidados pós anestésicos” coloca em evidência a polivalência exigida aos enfermeiros e foi com essa premissa em mente que foi delineado o projeto para este estágio e que no fundo sumariza de uma forma abrangente a intervenção do enfermeiro perioperatório. Ao selecionar a AO, procurei restringir o objeto de estudo, mas tornando possível estabelecer paralelismos e desbravando competências potenciadoras de análises cada vez mais completas do cliente cirúrgico, numa análise que se pretende procedimento a procedimento, e onde a adequação da prática e da documentação de enfermagem poderão caminhar lado a lado com a conceção de cuidados, eliminando as lacunas evidenciadas pelo estudo realizado (Anexo II).

Quando foi definido como objetivo melhorar conhecimentos acerca da intervenção do enfermeiro no pós-operatório imediato do cliente submetido a AO, foram analisadas as competências necessárias para o atendimento da PSP na UCPA, estas estão relacionadas com o desempenho especializado onde aspetos como a comunicação, desenvolvimento profissional e liderança clínica, assumem a primazia (Salazar-Maya, 2022). No acompanhamento no pós-operatório imediato, os focos de atenção de enfermagem relacionam-se com a avaliação e a otimização da via aérea, sistema cardiovascular, consciência, dispositivos de acesso vascular e

balanço hídrico, conhecimentos de farmacologia aplicada ao perioperatório e a gestão da dor, náuseas e vômitos no pós-operatório além das possíveis emergências (Salazar-Maya, 2022). No cuidado à PSP, são usados diferentes indicadores, baseados em dados recolhidos da avaliação de enfermagem, que incluem a escala de Aldrete e a escala de Bromage entre outras.

Na AO, destacaram-se os aspetos relacionados com o volume de líquidos, sensibilidade, força muscular e termorregulação, e conhecimentos, evidenciados também na documentação efetuada em cada caso abordado, no sentido da desejada visibilidade aos cuidados prestados. Passar da reflexão para a construção implicou estruturar o pensamento de maneira a que a produção de indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem, possam traduzir a sua intervenção, contribuindo para o seu desenvolvimento como profissão autónoma, fornecendo dados para a avaliação dos profissionais, desempenho das instituições e também para a sustentação das dotações seguras preconizadas pela OE, possibilitando ainda novos domínios de atuação para a enfermagem perioperatória.

A possibilidade de participar no projeto Unidade de Dor Aguda Pós-Operatória (UDAPO), tornou-se possível com a realização do estágio em contexto UCPA. Este é único contacto de enfermagem atualmente existente com o cliente após a alta da UCPA, este é um momento privilegiado para avaliação e documentação de vários aspetos sensíveis aos cuidados perioperatórios.

Aspetos relativos à gestão da dor, ferida operatória, deteção de possíveis complicações (aplicando escalas de avaliação preconizadas) e aspetos relacionados com a otimização dos dispositivos associados à analgesia, avaliação dos efeitos secundários da medicação utilizada, e a gestão e preparação de dispositivos de infusão contínua da medicação, são exemplos da atuação do enfermeiro perioperatório nesta consulta, que através da sua experiência profissional e conhecimento técnico/científico, pode contribuir para uma analgesia adequada e promotora de uma recuperação da autonomia efetiva e célere.

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

O risco inerente à situação clínica e procedimentos perioperatórios, é uma constante na conceção de cuidados para o cliente do perioperatório. A realidade diária nos blocos operatórios passa pela intervenção constante da equipa de enfermagem na minimização do risco e na promoção da segurança cirúrgica. A este respeito a AORN (2012), como citada por EORNA (2020), afirma que a manutenção de um ambiente seguro depende do enfermeiro perioperatório, e que este deve manter um nível ótimo de prática, abrangendo padrões morais, legais, formação, autonomia, responsabilidade, tomada de decisão, padrões éticos, gestão e liderança, que suportem o seu exercício profissional.

Para dar corpo a este pressuposto, enquanto co-autor foram apresentados no XX Congresso

Nacional AESOP, entre 28 a 30 de setembro de 2022, dois e-posters: “O Enfermeiro Perioperatório na Gestão da Segurança do Doente no Bloco Operatório” e também “A segurança da pessoa em situação perioperatória: As intervenções de enfermagem perioperatória na prevenção da infecção do local cirúrgico.” Estas temáticas vêm no seguimento de estudos elaborados no âmbito das unidades curriculares do MEMCPSPE, sendo os temas selecionados, indicadores da importância atribuída à temática da segurança dos cuidados no perioperatório.

A EORNA (2020), propõe nesta matéria a “Theory of Anticipatory Vigilance – A Theory for Perioperative Nurses” referindo-se às estratégias que os enfermeiros perioperatórios usam para resolver a sua principal preocupação, minimizar o risco no ambiente perioperatório. Os enfermeiros participam e praticam vigilância antecipatória de três formas, através da orquestração, rotinização e adaptação momentânea. Não é possível dissociar os cuidados especializados à pessoa em situação perioperatória, das questões referentes à segurança cirúrgica, e para além de dar corpo a documentos orientadores nesta matéria, cabe ao enfermeiro especialista em EMCPSP, utilizar a sua visão abrangente e conhecimentos para gerir o processo complexo e multifacetado que é a segurança cirúrgica.

Neste âmbito, o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026, define os objetivos estratégicos relativamente à segurança dos clientes para o SNS, destacando que: “entre as principais áreas prioritárias encontram-se a cultura de segurança, o envolvimento do doente e da família, a importância da comunicação, o compromisso da liderança, e o desenvolvimento de investigação na área. A aplicação destas premissas preconizadas para os clientes perioperatórios, são uma exigência da enfermagem especializada, e terão se der pilares norteadores do desenvolvimento de competências.

Relativamente ao objetivo estratégico 5.3: reduzir as infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS) e as resistências aos antimicrobianos (RAM), destaco que no decorrer do MEMCPSPE, foi possível participar como formador na ação formativa da OE - Enfermagem às Quintas: as intervenções de enfermagem na prevenção da infecção do local cirúrgico, onde foi posto em evidência, o que a literatura de referência atual preconiza para esta temática. Neste âmbito, a aplicação do “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico da DGS (2015), é uma prioridade para qualquer instituição de saúde e a sua operacionalização e divulgação uma constante ao longo de todo o ENP.

Na gestão de medidas de contenção, prevenção da transmissão e descontaminação, perante a pessoa com infeção documentada, tive a oportunidade de participar no Workshop: “Gestão do doente colonizado/infetado com microrganismo problema em contexto perioperatório” inserido no XX Congresso Nacional AESOP, colocando em destaque conhecimentos e capacidades que foram também desenvolvidas ao longo do contexto pandémico, quando chamado a desempenhar funções em Unidades de Cuidados Intensivos COVID e não COVID, momentos que foram impulsionadores do desenvolvimento de conhecimentos específicos, mas que se tornam

úteis na resposta adequada a qualquer cliente colonizado no perioperatório. O cliente colonizado é uma realidade regular no contexto clínico. Neste campo destaco a responsabilidade do enfermeiro especialista que, em conjunto com o anestesista e cirurgião responsáveis, coordena o plano cirúrgico para dar resposta a estas situações, gerindo também materiais e dispositivos no sentido de garantir o cumprimento das normas de segurança na utilização dos dispositivos médicos.

Na UC: Planos de Prevenção e de Controlo das Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde, foram trabalhados vários aspetos desta temática, como na gestão do cliente com cateter venoso periférico e central, higiene ambiental, entre outros temas que emergiram da discussão no decorrer do ENP, alterando algumas praticas enraizadas, mas também promovendo a reflexão entre os membros da equipa.

Para dar resposta ao preconizado pela OE (2019) acerca das dotações seguras, os cuidados 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. Na intensidade dos cuidados de enfermagem, procura-se descrever indiretamente a contribuição dos enfermeiros para os *outcomes* do cliente, produzindo um ponto de vista único para o cuidado da PSP, descrevendo suas necessidades de cuidados. Ao combinar as informações das necessidades de cuidados dos clientes e o número de enfermeiros envolvidos e comparando essas informações para o nível ideal de intensidade de enfermagem, é possível adequar a carga de trabalho dos enfermeiros e mantê-la otimizada (Rauta, 2019).

A perspetiva fornecida pelo conhecimento das diferentes áreas de atuação do contexto perioperatório, permitem agregar um saber especializado respondendo à exigência de segurança perioperatória. Assim, foi possível “gerir os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional, bem como adaptar a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a otimização da qualidade dos cuidados” (OE, 2018. p. 19367). O papel de “Responsável de Turno,” está condicionado aos enfermeiros detentores de título de especialidade médico-cirúrgica, pelo que a compreensão de todas as dinâmicas e particularidades do programa cirúrgico e da equipa de enfermagem são uma constante para proceder adaptações, que permitam responder a este dinamismo assegurando as condições de boa prática e dotações seguras para o início e/ou continuidade dos procedimentos cirúrgicos e anestésicos (OE, 2018. p. 19367), em constante comunicação com a equipa cirúrgica e anestésica.

Compreender o funcionamento e organização dos dispensadores de medicação Pixys™, num diálogo constante com a Farmácia Hospitalar, permitiu de alguma forma valorizar aspetos organizacionais que suportam a prática clínica. O enfermeiro especialista em EMCPSPE, tem um papel fundamental na organização e gestão de recursos, mas também na supervisão dos

materiais necessários ao desempenho de funções com segurança em contexto de BO.

Foi aprimorada a organização das drogas disponíveis por parte do enfermeiro da área anestésica, segundo uma metodologia *LASA*, para melhor aceder às substâncias em caso de urgência/emergência, bem como a organização e preparação de terapêutica, foco imprescindível da sua prática, dando corpo ao projeto da OMS: “Medication Whitout Harm” (OMS, 2017). Destaco a transmissão da informação entre áreas do perioperatório, aspeto dificultado pela utilização de diferentes sistemas de informação e documentação de enfermagem, entre os serviços de proveniência dos clientes e o BO, tornando a informação dependente de uma transmissão oral, muitas vezes incompleta, impelindo o enfermeiro da área anestésica a realizar a recolha de informação necessária, com recurso a documentação informática dispersa, com o objetivo de obter a informação necessária.

Quando está descrito no Regulamento n.º 429/2018 p. 19368, que “o enfermeiro especialista em EMCPSE, promove a gestão e o controlo dos dispositivos médicos utilizados no perioperatório” é posta em evidência uma componente vital do exercício do enfermeiro perioperatório (OE, 2018). A gestão diária de dispositivos médicos é uma forte componente, com ênfase dada à temática no estudo para a UC de Assistência de Enfermagem em Bloco Operatório com o tema “Reprocessamento de dispositivos médicos de uso único.”

Esta é uma temática com várias repercussões no mundo cirúrgico atual e que releva o papel do enfermeiro perioperatório no seio das instituições de saúde, onde pode assumir a responsabilidade pela gestão e supervisão do processo de reprocessamento (OE, 2019). Ao longo do ENP foi dada a possibilidade de contactar com o serviço de esterilização da instituição e compreender as dinâmicas de intervenção no controlo e preparação dos dispositivos médicos, tendo em conta os seus circuitos e etapas com o objetivo de participar na conceção e na implementação dos processos de reprocessamento de dispositivos médicos de uso múltiplo (OE, 2018 p. 19368).

Por último, importa referir que tive a oportunidade de integrar (através da Enf.ª tutora) uma comissão responsável por selecionar artigos de consumo clínico para uso no BO, estabelecendo critérios de seleção e experimentando os artigos, foi possível intervir, emitindo um parecer técnico, no âmbito das competências atribuídas, tendo essa escolha sido baseada no conhecimento próprio do uso diário em contexto de BO, mas também na análise técnica de cada material e suas características. O enfermeiro especialista em EMCPSE, deve ser capaz de, em cada momento, apresentar uma análise crítica de todos os dispositivos disponíveis, pois é parte relevante em cada intervenção realizada no BO.

6. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

O ENP permitiu consolidar e desenvolver no contexto real, as competências adquiridas no decorrer do MEMCPSPE. Desta forma, foi dada continuidade às temáticas lecionadas nas UC constituintes, permitindo aprimorar práticas adquiridas ao longo do percurso profissional em contexto perioperatório, através de estratégias potenciadores da aquisição de novos conhecimentos e capacidades.

A reflexão e análise implícita neste tipo de metodologia, conduziu à perceção do caminho percorrido no âmbito da enfermagem perioperatória. Como ponto de partida o Estágio Modulo I, permitiu definir a direção a tomar para a obtenção de conhecimentos e capacidades, fruto de uma análise do contexto de estágio, mas também das próprias limitações e formas de as ultrapassar. Surge assim o presente relatório. Com a sua elaboração, foi possível realizar uma reflexão aprofundada do trabalho realizado ao longo destas intensas 21 semanas, das questões teóricas/legais associadas e das dificuldades sentidas.

A conceção de cuidados no perioperatório traduz uma das áreas mais complexas do exercício profissional de enfermagem, e é um tema que requer uma reflexão contínua, que se traduza em ganhos concretos para a PSP, mas também para os enfermeiros perioperatórios.

Enquanto aluno do MEMCPSPE, não foi descurado o papel de enfermeiro perioperatório nem as responsabilidades da vida pessoal, o que exigiu um desdobramento constante, que em minha opinião, condiciona o processo formativo. Este é um aspeto que necessita de uma reflexão profunda de modo a adequar uma formação que se quer de qualidade e efetiva, mas que permita conciliar as restantes componentes da vida dos alunos.

A utilização da plataforma E4nursing, desenvolvida pela ESEP foi outra das dificuldades sentidas na medida em que não existia base de referência pessoal para o seu manuseio. Essas dificuldades foram, em parte ultrapassadas, tal como demonstrado com a elaboração dos casos clínicos, com a consciência de que a repetição destes momentos continuará a proporcionar desenvolvimento de habilidades na utilização da plataforma. O papel dos orientadores de estágio da ESEP, foi na minha perspetiva, fundamental num acompanhamento contínuo deste processo que acrescentaram mais-valias em todas as etapas do ENP.

As competências desenvolvem-se através da prática repetida de atividades em contexto real, como tal este estágio permitiu desenvolver competências nos pontos pretendidos, atingindo os objetivos propostos. Foram desenvolvidas competências a diversos níveis: comunicacionais e relacionais com os doentes e famílias durante a prestação de cuidados, competências técnicas através da experimentação e prática clínica em contexto perioperatório, e ético, fruto da

reflexão acerca dos vários momentos dos procedimentos cirúrgicos e suas implicações para a vivência dos clientes.

A possibilidade da não concretização dos objetivos delineados no projeto inicial, esteve presente. Aquando da definição do projeto inicial foram identificadas possíveis dificuldades, o tempo disponível para desenvolver as atividades que dão resposta aos objetivos propostos, nomeadamente a SR, a não existência de procedimentos em número suficiente para análise (procedimentos artroscópicos do ombro), o défice de dados provenientes da literatura através da revisão efetuada e a abrangência do projeto, que poderia comprometer a identificação de toda a informação relevante. Para suprimir essas dificuldades, foi necessário uma gestão criteriosa do tempo, dando corpo à calendarização inicialmente definida, sofrendo alguns reajustes, que não comprometeram os resultados finais.

Apesar de encontrar algumas dificuldades durante o percurso, considero que os objetivos deste trabalho foram alcançados com sucesso, visto que foi possível elaborar um relatório baseado nos pressupostos da unidade curricular. Não obstante, durante o desenvolvimento do projeto, considero que alcancei novas competências relativas ao exercício da EMCPSP e de uma forma progressiva no decorrer do ENP, foi possível atingir os objetivos propostos.

Este relatório insere-se num processo de desenvolvimento pessoal, mas também ao nível institucional pois pertence ao 1º MEMCPSP, o que torna de certa forma mais desafiante a elaboração de um documento que carece de referências num curso que poderá ser talvez, precursor de uma nova identidade da enfermagem perioperatória.

7. BIBLIOGRAFIA

ACSS. (2011). *Recomendações técnicas para o bloco operatório*. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2016/10/Recomendacoes-Tecnicas_Bloco-Operatorio_2011.pdf

AESOP. (2006). *Enfermagem Perioperatória Da Filosofia à Prática dos Cuidados*. Lusodidacta.

AESOP. (2012). *Enfermagem perioperatória: Da filosofia à prática de cuidados*. Lusodidacta.

AESOP. (2013). *Práticas recomendadas para o bloco operatório*. Espaço Gráfico

AESOP. (2015). Tomada de posição da AESOP sobre Cursos de Especialidade em Enfermagem Perioperatória. *Revista da Associação dos Enfermeiros da Sala de Operações Portugueses*, 14(39),4-9. <https://aesop-enfermeiros.org/tomadas-de-posicao/>

Bastos, F., Morais, E., Campos, J., Oliveira, F., Machado, N., Pereira, F. (2021). Representação do conhecimento em enfermagem do trabalho na ontologia de enfermagem. *Revista ROL Enfermagem*. 44(11-12). https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/38605/1/ICOHN21_57-61.pdf

Cervo, A. L. Bervian, P. A. (2002). *Metodologia científica*. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall. https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/567/o/Manual_de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf

Colégio da Especialidade de Enfermagem da Ordem dos Enfermeiros (2017). *Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf

Comissão Nacional da Unesco (2006). *Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180_por

Dantas, M. (2014). *A visita pré-operatória de enfermagem: Contributos para a sua implementação*. (Tese de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra). Repositório Científico de Acesso Aberto. <http://repositorio.esenfc.pt/?url=yn56hYbu>

Decreto-Lei nº 65/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. (2018). *Diário da República Série I. nº 157. p.4162-4164*. <https://files.dre.pt/1s/2018/08/15700/0414704182.pdf>

Despacho n.º 9390/2021 do Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde (2021). *Diário da República, 2ª Série, nº 187*. <https://files.dre.pt/2s/2021/09/187000000/0009600103.pdf>

DGS (2022). *Feixe de Intervenções para a Prevenção da Infeção do Local Cirúrgico. Norma clínica*.

https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2015/12/norma_020_2015_atualizada_17_1_1_2022_prev_inf_local_cirurgico.pdf

DGS. (1998). *Carta dos Direitos do Doente Internado*. <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006779.pdf>

DGS. (2010). *Plano Nacional de Saúde 2011-2016: A qualidade dos cuidados e dos serviços*. <http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2010/07/Q2.pdf>

DGS. (2013). *Cirurgia Segura, Salva Vidas*. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0022013-de-12022013-atualizada-a-25062013-jpg.aspx>

DGS. (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>

DGS. (2017). *Norma nº 001/2017: Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de08022017-pdf.aspx>

European Operating Room Nurses Association. (2020). *EORNA Best Practice for perioperative care*. <https://eorna.eu/wp-content/uploads/2020/09/EORNA-BestPractice-for-Perioperative-Care-Edition-2020.pdf>

Fernandes, S., & Tareco, E. (2016). Sistemas de informação como indicadores de qualidade na saúde. Uma revisão de níveis de abordagem. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, p. 32-45. <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/765/752>

Junttila, K., Hupli, M., & Salanterä, S. (2010). The use of nursing diagnoses in perioperative documentation. *International journal of nursing terminologies and classifications. The official journal of NANDA International*, 21(2), 57-68. <https://doi.org/10.1111/j.1744-618X.2010.01147.x>

Junttila, K., Salanterä, S., & Hupli, M. (2005). Perioperative nurses' attitudes toward the use of nursing diagnoses in documentation. *Journal of advanced nursing*, 52(3), 271-280. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03586.x>

Lei n.º 156/2015. *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros*. *Diário da República. Série I, Nº181*. p. 8059 - 8105. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/156-2015-70309896>

Lei n.º 95/2019 da Assembleia da República. *Lei de Bases da Saúde*. *Diário da República. 1ª Série, nº 169*. P. 55 - 66. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/95-2019-124417108>

Meleis, A. (2005). *Theoretical Nursing: Development and Progress*. Philadelphia: 3ª Ed. Lippincott Williams & Wilkins.

<https://books.google.pt/books?id=kPdB1vU1c1YC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false>

Meleis, A. (2012). *Theoretical Nursing: Development & Progress*. Philadelphia: Wolters Kluwer. <https://dl.uswr.ac.ir/bitstream/Hannan/138886/1/9781605472119.pdf>

Mendes, O. (2013). *Modelo Clínico de Dados de Enfermagem: A Pessoa Dependente para se erguer, virar ou Transferir*. Tese de Mestrado. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9383/1/disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20dezembro%202013.pdf>

OMS. (2017). Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

OE. (2001). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem - Enquadramento Conceptual - Enunciados Descritivos*. Conselho de Enfermagem. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-doscuidados.pdf>

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

OE. (2018). *Regulamento n.º 429/2018. Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica*. *Diário da República, 2ª série, n.º 135, pp. 19359- 19370*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>

OE. (2019). *Regulamento n.º 743/2019, Regulamento da Norma para Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem*. https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/124981040/details/maximized?serie=II&parte_filter=33&dreId=124972060

OE. (2019a). *Regulamento n.º 140/2019, Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. *Diário da República, 2ª Serie. N.º 26. pp. 4744- 4750*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

OE. (2023). *Parecer do Conselho de enfermagem 275/2023. Responsabilidades do Enfermeiro na transição de cuidados no intraoperatório, para a unidade de cuidados pós anestésicos*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/28634/parecer-ce-n%C2%BA-275-2023_responsabilidade-do-enfermeiros-na-transi%C3%A7%C3%A3o-de-cuidados-do-intraoperat%C3%B3rio-para-a-uc-posanestesicos_anonimizado.pdf

Oreofe, A. I., Oyenike, A. M. (2018). Transforming Practice through Nursing Innovative Patient

Centered Care: Standardized Nursing Languages. *International Journal of Caring Sciences*, 1319-1322.

https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/76_oyenike_special_10_5.pdf

Pereira, F. (2009). Informação e Qualidade do Exercício Profissional dos Enfermeiros. Formasau - Formação e Saúde Lda.

Rauta, S. (2019). *Nursing intensity and nurse staffing in perioperative settings*. (Tese de Doutorado da Universidade de Turku). <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-7559-4>

Ribeiro, A. L. (2023). Guia de introdução “estágio de natureza profissional módulo II.”

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>

Salmond, S. W., & Echevarria, M. (2017). Healthcare Transformation and Changing Roles for Nursing. *Orthopedic nursing*, 36(1), 12-25. <https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000308>

Sheikh, A., Dhingra-Kumar, N., Kelley, E., Kieny, M. P., & Donaldson, L. J. (2017). The third global patient safety challenge: tackling medication-related harm. *Bulletin of the World Health Organization*, 95(8), 546-546A. <https://doi.org/10.2471/BLT.17.198002>

Sigurösson H. O. (2001). The meaning of being a perioperative nurse. *AORN journal*, 74(2), 202-217.

Silva, A. (2001). *Sistemas de Informação de enfermagem: uma teoria explicativa da mudança*. (Dissertação de candidatura ao grau de Doutor em ciências de enfermagem no Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar).

Silva, J., Seybold, N., & Ball, M. (2010). Usable health IT for physicians. Smart point-of-care and comparative effectiveness research form the true basis for meaningful use. *Healthcare informatics. The business magazine for information and communication systems*, 27(7), 40-43.

Silva, R. M. (2016). *Inovação informática de atendimento holístico do idoso no bloco operatório*. (Tese de Doutorado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto).

Unidade de Saúde do Norte. (2022). Relatório e contas. Ministério da Saúde.

8. ANEXOS

Anexo I



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

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

**Procedimento Invasivo do tipo Artroscopia do Ombro -
especificação de dados, diagnósticos e intervenções de
enfermagem – Uma *Scoping Review***

Orientadores:

Prof Doutora: Ana Ribeiro

Prof Doutor: Paulo Machado

Autor:

Miguel Negrão (ep10358)

Porto, [2023]

RESUMO

Introdução: a cirurgia minimamente invasiva tem vindo a conquistar cada vez mais o seu espaço, a artroscopia do ombro é disso exemplo, acarretando uma série de especificidades que se tornam relevantes, para os enfermeiros perioperatórios. Estes profissionais assumem uma posição privilegiada no acompanhamento dos clientes submetidos a Artroscopia do Ombro (AO), uma vez que estão presentes em permanência neste contexto e nas suas várias fases. Foi identificado um défice de dados para a recolha sistematizada de informação que permita trazer para a discussão, a definição dos aspetos de saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem perioperatória evidenciando o seu contributo para os ganhos em saúde da população nesta matéria. O objetivo deste trabalho foi mapear os estudos existentes na literatura, focados na prática de enfermagem perioperatória no atendimento do cliente submetido a AO, mais especificamente no que respeita aos dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem identificados pelos autores ao longo do período perioperatório.

Metodologia: foi conduzida uma Scoping Review (SR), onde foram incluídos todos os tipos de estudos que envolvessem enfermagem perioperatória e cuidados ao cliente submetido a artroscopia do ombro. O conceito abordado relaciona-se com os dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem perante o procedimento invasivo do tipo artroscopia do ombro. Foram seguidas as recomendações do Instituto Joanna Briggs (JBI), tendo sido conduzida uma pesquisa eletrónica nas bases de dados adquiridas pela ESEP, EBSCO Discovery, Scopus, e Web of Science e em repositórios científicos. Posteriormente foram revistas as referências bibliográficas dos estudos incluídos.

Resultados: foram incluídos 7 artigos, tratando-se a sua maioria de revisões de literatura narrativa, mas também estudos de caso. Os resultados encontrados mostram que a literatura nesta área em particular é escassa, dispersa e muitas vezes desfocada da população alvo: os enfermeiros e o seu espectro de ação. Os achados relacionam-se com os aspetos particulares da cirurgia da Artroscopia do Ombro, mas também os conhecimentos identificados pelos indivíduos dos estudos de caso analisados, como fundamentais para a sua pré-habilitação, enfatizando aspetos como a utilização da tecnologia e dos meios audiovisuais por parte dos enfermeiros para que o cliente possa obter a melhor informação e a possa transformar em conhecimento e ação.

Conclusões:

Apesar da relevância dos achados, estes apresentam um baixo nível de evidência, existindo por isso um longo percurso a percorrer para testar a sua aplicabilidade nos sistemas de informação dos profissionais de enfermagem. Todavia, pode ser razoável implementar estas medidas quando apropriado, sendo que os resultados podem beneficiar o exercício profissional de enfermagem na obtenção de uma descrição mais rigorosa e representativa da decisão autónoma, e estimulando a produção de cada vez mais conhecimento associado ao perioperatório, conhecimento esse que possa dar suporte ao seu espaço dentro da profissão.

Palavras-Chave: Artroscopia; Enfermagem Perioperatória; Ombro

Key Words: Shoulder; Arthroscopy surgery; Perioperative care.

Anexo II

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

**Procedimento Invasivo do tipo Artroscopia do Ombro -
diagnósticos e intervenções de enfermagem**

Contributos de uma análise documental ao sistema de
informação e documentação de enfermagem do bloco
central de uma unidade de saúde do Norte

Orientadores:

Prof Doutora: Ana Ribeiro

Prof Doutor: Paulo Machado

Autor

Miguel Negrão (ep10358)

RESUMO

Introdução: para a conceção deste trabalho realizou-se um estudo constituído pela análise de conteúdo à parametrização do sistema de informação utilizada no Bloco Operatório Central (BOC). Então, procedeu-se à colheita de dados relativa aos registos de enfermagem efetuados no tempo compreendido pela amostra definida. Estes dados, encontram-se registados no sistema de documentação do BOC, o PatientCare™, tendo sido triados os procedimentos que envolvessem técnica endoscópica, e ombro. Assim, para este estudo foi definido como objetivo principal: analisar quais os diagnósticos e intervenções de enfermagem identificados no sistema de documentação de enfermagem do Bloco Operatório Central, no cliente submetido a artroscopia do ombro.

Metodologia: os dados recolhidos foram compilados para uma base de dados do programa Excel 2016™ afim de se proceder à análise de conteúdo. Após a referida análise de conteúdo aos registos de enfermagem e à análise da estrutura do sistema de documentação existente, foram categorizados os focos, diagnósticos, intervenções registadas pelos enfermeiros, além da inclusão de campos de escrita livre, permitindo obter informação sobre a parametrização atual do sistema de informação e documentação de enfermagem. Obtivemos assim uma base, que embora apenas espelhe o existente nos registos de enfermagem, traduz o que de maior relevo constituiu naquele período de tempo a prestação de cuidados de enfermagem. Estavam descritos os Diagnósticos de Enfermagem, os Focos da Prática de Enfermagem e as Intervenções decorrentes que foram instituídas, bem como as intervenções interdependentes, identificadas como “Atitudes Terapêuticas” não tendo sido estas últimas, objeto de análise nesta investigação.

Resultados: a análise da parametrização do sistema de informação em uso no BO, permitiu identificar um problema de sub-representação da área da enfermagem. Esta constatação é consolidada pela análise da literatura, com o reduzido número de publicações que abordem as áreas de atenção dos enfermeiros perioperatórios, embora estejam descritas de uma forma fragmentada as intervenções realizadas. Existe ainda uma tendência enraizada na enfermagem perioperatória de valorização exclusiva das questões técnicas, reduzindo o espaço para criação de um sistema de documentação ajustado ao domínio da Enfermagem.

Podemos desde já perceber que os focos de atenção documentados não contemplam toda as decisões da equipa de enfermagem para o cliente perioperatório, estando em grande medida, relacionadas com a parametrização standard do programa.

Não foi possível através da análise realizada, identificar qualquer foco de atenção para a prática de enfermagem, subjacente ao período pré-operatório, onde claramente existe um défice de documentação por parte da equipa de enfermagem.

Foram analisadas 522 intervenções documentadas nos 43 procedimentos documentados na amostra deste estudo. Dos dados obtidos, podemos constatar que a predominância de intervenções de enfermagem implementadas no BOC, se inserem nos tipos de Ação: observar (43%), gerir (28%) e executar (28,5%), não estando identificadas intervenções do tipo “atender” ou “informar”.

Principais Conclusões: podemos inferir, que uma grande parte do tempo de enfermagem é gasto na produção de dados relativos à vigilância de saúde dos clientes, e cujo consumo é de âmbito de enfermagem e médico. Nesse sentido, é importante a possibilidade de adaptação da conceção de cuidados aos sistemas de informação e documentação em Enfermagem, bem como a constante atualização dos mesmos.

Importa referir que, apesar da informação recolhida pelo presente trabalho ser clara no que diz respeito à documentação dos cuidados por parte dos enfermeiros perioperatórios, continuam a subsistir alguns problemas no que concerne à articulação teoria/prática/documentação do exercício da profissão de Enfermagem. Assim, torna-se evidente a necessidade de reformulação dos sistemas de informação de Enfermagem, sobretudo pela necessidade de acompanhamento da evolução da linguagem classificada (considerando que, na análise efetuada, foi usada a linguagem referente à CIPE® Versão 2015), mas também pela importância de tornar a aplicação cada vez mais intuitiva, mais próxima do raciocínio dos enfermeiros no que concerne à conceção de cuidados e às diversas etapas que a compõem, logrando constante agilidade no momento da documentação.

Deste estudo emerge a falta de consenso na documentação efetuada, confirmando a necessidade de padronização da linguagem de enfermagem para evitar a disparidade de termos para descrever a mesma condição, para descrever a produção de resultados de enfermagem, mas também melhorar a prática baseada em evidências.

Para além disso, seria igualmente importante criar estruturas organizadas de dados, diagnósticos e intervenções baseados na evidência para todos os procedimentos invasivos, no sentido de tornar a prática de Enfermagem cada vez mais científica e mais assente em argumentos factuais e justificáveis perante a comunidade científica. A existência desta linguagem comum, traduz-se no imediato, na possibilidade de demonstrar de forma clara e transparente a constante do desempenho, logo do contributo social enquanto profissão.

Palavras-Chave: Artroscopia; Enfermagem Perioperatória; Documentação; Informação

Anexo III



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

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

Procedimento Invasivo do tipo Artroscopia do Ombro

Proposta de estrutura de dados, diagnósticos e
intervenções de Enfermagem para a o cliente submetido a
artroscopia do ombro

Orientadores:

Prof Doutora: Ana Ribeiro

Prof Doutor: Paulo Machado

Autor

Miguel Negrão (ep10358)

SUMÁRIO

ENQUADRAMENTO	1
PROCEDIMENTO INVASIVO DO TIPO ARTROSCOPIA DO OMBRO – UMA PROPOSTA DE ESTRUTURA DE DADOS, DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM.....	2
Procedimento invasivo: artroscopia do ombro	2
Processo psicológico	3
Processo neuromuscular	3
Processo do sistema regulador – volume de líquidos, termorregulação e metabolismo.....	5
Processo do sistema urinário.....	6
Processo cardiorrespiratório – sistema respiratório	6
Processo cardiorrespiratório – sistema cardiovascular	7
Processo do sistema gastrointestinal.....	8
Processo tegumentar: pele.....	9

ENQUADRAMENTO

Para elaboração da tabela com os resultados obtidos, recorreu-se à Ontologia de Enfermagem desenvolvido pela ESEP, que tem como principal objetivo representar o conhecimento de enfermagem numa ontologia multilingue (NursingOntos) onde os conceitos e as relações entre eles são especificados e onde se procura uma diminuição do tempo despendido nos registos de enfermagem, reduzindo a “densidade” das intervenções propostas. Para a proposta realizada, foi tida em conta a versão 2023/2024 da referida plataforma.

Os estudos analisados na *scoping review*, permitiram analisar a temática sob a perspetiva dos peritos identificados na literatura, fornecendo conceitos passíveis de serem incluídos na proposta de estrutura organizada de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem de acordo com a estrutura proposta pela NursingOntos.

A análise documental ao sistema de informação do bloco operatório, permitiu estabelecer uma base de análise, a partir da qual foi construída a referida proposta.

PROCEDIMENTO INVASIVO DO TIPO ARTROSCOPIA DO OMBRO – UMA PROPOSTA DE ESTRUTURA DE DADOS, DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

DADOS	DIAGNÓSTICOS	INTERVENÇÕES	OBJETIVOS
Procedimento invasivo: artroscopia do ombro			
<p>1. Tipo de Procedimento Invasivo</p> <p>2. Verificações pré-operatórias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • antecedentes clínicos • alergias • consentimento informado • toma de medicação pré-operatória • próteses • identificação do doente • jejum • preparação pré-operatória <p>3. Conhecimento sobre procedimento invasivo</p> <p>4. Satisfação com a preparação para a autogestão do procedimento invasivo</p>	<p>1. Potencial para melhorar conhecimento sobre procedimento invasivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial para melhorar conhecimento sobre fases do perioperatório • Potencial para melhorar conhecimento sobre possíveis complicações • Potencial para melhorar conhecimento sobre dispositivos de imobilização • Potencial para melhorar conhecimento sobre posicionament o anestésico e cirúrgico • Potencial para melhorar conhecimento sobre ferida cirúrgica 	<p>1. Ensinar sobre procedimento Invasivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fases do perioperatório: diferentes fases do perioperatório e suas especificidades • Possíveis complicações: Prevenção de aspiração e sinais de retenção urinária • Dispositivos de imobilização: Colocação de imobilizador do braço intervencionado • Posicionamento: anestésico e cirúrgico • Avaliação da dor: Controlo da dor no pós-operatório e método de avaliação • Ferida cirúrgica: Aspeto esperado da ferida cirúrgica, material usado para encerramento da 	<p>1. Promover autogestão: procedimento invasivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover o conhecimento sobre circuito Perioperatório • Promover conhecimento sobre complicações no pós-operatório • Promover o conhecimento sobre dispositivos de imobilização no pós-operatório • Promover o conhecimento sobre controlo de dor no pós-operatório • Promover o conhecimento sobre a ferida cirúrgica

		ferida e tipos de penso	
		2. Avaliar evolução da autogestão: procedimento invasivo	
Processo psicológico			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inquietação 2. Irritabilidade 3. Pânico 4. Verbalização de Ansiedade 5. Conhecimento sobre estratégias de autocontrolo da ansiedade 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emoção: Ansiedade 2. Potencial para melhorar conhecimento sobre estratégias de autocontrolo da ansiedade 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar evolução da ansiedade 2. Executar técnica de relaxamento 3. Assistir cliente no treino do pensamento positivo 4. Avaliar evolução do conhecimento sobre estratégias de autocontrolo da ansiedade 5. Ensinar sobre estratégias de autocontrolo da ansiedade 6. Ensinar sobre estratégias de relaxamento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diminuir a ansiedade pré-operatória
DADOS	DIAGNÓSTICOS	INTERVENÇÕES	OBJETIVOS
Processo neuromuscular			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Resposta: Abertura dos olhos: (espontânea, estímulo verbal, à dor) 2. Resposta: verbal (incompreensível, inapropriada, confusa, orientada) 3. Resposta: motora (extensão anormal, flexão anormal, de retirada, localiza dor, obedece a ordens simples) 4. Reflexo pupilar 5. Valor do índice bispectral 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consciência comprometida 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar evolução da consciência 2. Avaliar evolução da integridade dos tecidos 3. Providenciar dispositivos de alívio de pressão 4. Identificar zonas de risco 5. Proteger zonas de risco 6. Otimizar o posicionamento cirúrgico do cliente 7. Aplicar faixa de segurança para 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo 2. Identificar precocemente compromisso da consciência 3. Prevenir complicações decorrentes de compromisso da consciência <ul style="list-style-type: none"> • Prevenir lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico • Prevenir queda

		<p>membros inferiores</p> <p>8. Aplicar faixa de segurança para membros superiores</p> <p>9. Apoiar as articulações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Região poplíteia • Região axilar • Região cervical <p>10. Manter cabeceira da cama elevada a 30º</p> <p>11. Avaliar evolução da resposta à anestesia após cirurgia</p> <p>12. Posicionar para prevenir úlcera de pressão</p> <p>13. Posicionar para prevenir a aspiração</p> <p>14. Avaliar evolução da comunicação verbal</p> <p>15. Implementar estratégias facilitadoras da comunicação</p> <p>16. Elevar grades da cama</p> <p>17. Aplicar restrição física da mobilidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir <i>awereness</i> <p>4. Facilitar a comunicação</p>
<p>1. Integridade do reflexo corneano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausente • com encerramento incompleto palpebral • sem compromisso 	<p>1. Reflexo corneano comprometido</p>	<p>1. Avaliar evolução do reflexo corneano</p> <p>2. Aplicar lubrificante ocular</p> <p>3. Manter encerramento palpebral durante a cirurgia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fita adesiva • Penso Ocular 	<p>1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevenir lesões na córnea

<p>1. Sensibilidade superficial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Térmica • Tátil inespecífica • Dolorosa 	<p>1. Sensibilidade comprometida</p>	<p>1. Avaliar evolução da sensibilidade 2. Avaliar evolução da mobilidade por articulação</p>	<p>1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar precocemente compromisso da sensibilidade • Prevenir complicações decorrentes de compromisso da mobilidade articular
<p>1. Intensidade da dor 2. Localização da Dor</p>	<p>1. Dor</p>	<p>1. Avaliar a evolução da dor através de escala numérica 2. Gerir analgesia 3. Aplicar restrição física da mobilidade 4. Posicionar para aliviar a dor</p>	<p>1. Promover conforto 2. Avaliação da Reversão do bloqueio sensitivo no pós-operatório 3. Obter uma avaliação de 3 ou menos da escala numérica da dor no momento da alta da UCPA</p>
<p>Processo do sistema regulador – volume de líquidos, termorregulação e metabolismo</p>			
<p>1. Local do edema 2. Perímetro Cervical 3. Perímetro do ombro 4. Sinal de Godet 5. Tensão arterial sistólica 6. Tensão arterial diastólica 7. Frequência do pulso 8. Temperatura das extremidades 9. Coloração das extremidades 10. Tempo de preenchimento capilar</p>	<p>1. Edema</p>	<p>1. Avaliar evolução de líquidos eliminados 2. Avaliar evolução de entrada de líquidos 3. Avaliar evolução do balanço hídrico 4. Avaliar evolução da sensibilidade 5. Aplicar frio 6. Massajar local do edema 7. Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos</p>	<p>1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevenir complicações associadas ao edema pós-operatório

1. Temperatura corporal: <ul style="list-style-type: none"> • Periférica • Central 	1. Termorregulação comprometida 2. Hipotermia	1. Avaliar a temperatura corporal 2. Aplicar dispositivo de aquecimento ativo 3. Aplicar medidas de aquecimento passivo	1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo <ul style="list-style-type: none"> • Manter a temperatura central entre 36 °C e 38° C durante todo o período intraoperatório e 24h após • Prevenir a ILC • Promover o conforto do cliente
1. Glicemia capilar	1. Hiperglicemia 2. Hipoglicemia	1. Avaliar evolução da glicemia 2. Gerir regime medicamentoso	1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo: <ul style="list-style-type: none"> • Manter glicemia > 80 mg/dl e ≤ 180mg/dl durante a cirurgia e nas 24horas seguintes
Processo do sistema urinário			
1. Quantidade mensurável de urina 2. Quantidade não mensurável de urina: <ul style="list-style-type: none"> • Pequena • Moderada • Grande 1. Presença de globo vesical	1. Eliminação Urinária	1. Avaliar evolução de sinais de retenção urinária <ul style="list-style-type: none"> • Quantidade mensurável de urina • Presença de globo vesical 2. Inserir cateter urinário	1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo <ul style="list-style-type: none"> • Identificar precocemente sinais de retenção urinária • Promover o conforto do cliente • Avaliar débito urinário
Processo cardiorrespiratório – sistema respiratório			
1. Frequência respiratória 2. Ritmo respiratório	1. Ventilação comprometida 2. Apneia	1. Posicionar para otimizar a ventilação	1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o

<p>3. Simetria do movimento respiratório</p> <p>4. Profundidade da ventilação</p> <p>5. Utilização dos músculos acessórios da ventilação</p> <p>6. Saturação do oxigênio no sangue</p> <p>7. Coloração das mucosas</p>		<p>2. Iniciar oxigenoterapia</p> <p>3. Iniciar Ressuscitação Cardiorrespiratória</p>	<p>procedimento invasivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar precocemente sinais de comprometimento da ventilação • Iniciar precocemente manobras de suporte cardiopulmonar
<p>1. Reflexo da tosse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausente • Presente <p>2. Eficácia da Tosse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não mobiliza as secreções das vias aéreas inferior • Mobiliza as secreções das vias aéreas acumulando-as ao nível supraglótico • Expele as secreções das vias aéreas <p>3. Coloração da Expetoração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hemáticas • rosadas • esverdeadas • amareladas • esbranquiçadas <p>4. Consistência da expetoração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espessas • Viscosas • fluídas • espumosas • normais <p>5. Quantidade da expetoração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • em grande quantidade • em moderada quantidade • em pequena quantidade 	<p>1. Limpeza das vias aéreas comprometida</p>	<p>1. Avaliar a evolução da limpeza da via aérea</p> <p>2. Aspirar via aérea</p> <p>3. Posicionar para facilitar a limpeza da via aérea</p> <p>4. Executar inaloterapia</p>	<p>1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar precocemente sinais de comprometimento da limpeza das vias aéreas • Prevenir complicações decorrentes da limpeza das vias aéreas ineficaz.
<p>Processo cardiorrespiratório – sistema cardiovascular</p>			

<ol style="list-style-type: none"> 1. Perda Sanguínea estimada <ul style="list-style-type: none"> • Quantidade de sangue drenada • Quantidade de sangue eliminada pela ferida cirúrgica 2. Frequência do pulso 3. Tensão Arterial Sistólica, diastólica 4. Temperatura das extremidades 5. Coloração das extremidades 6. Tempo de preenchimento capilar 7. Simetria do pulso 8. Amplitude do pulso 9. Tempo de preenchimento capilar 10. Sensibilidade superficial 11. Sensibilidade comprometida <ul style="list-style-type: none"> • Tátil • Térmica • Dolorosa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hemorragia 2. Perfusão dos tecidos periféricos comprometida 3. Processo neuro vascular comprometido 4. Arritmia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar evolução de sinais de hemorragia: <ul style="list-style-type: none"> • Avaliar evolução da Frequência cardíaca • Avaliar evolução da Tensão arterial 2. Referenciar hemorragia ao médico 3. Aplicar penso compressivo 4. Avaliar evolução da perfusão dos tecidos periféricos 5. Manter temperatura corporal 6. Aquecer o cliente 7. Cortar dispositivo de imobilização 8. Otimizar dispositivo de imobilização 9. Avaliar evolução de sinais de compromisso neuro vascular 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo <ul style="list-style-type: none"> • Identificar precocemente sinais de hemorragia • Identificar precocemente sinais de arritmia • Identificar sinais de perfusão tecidual inefetiva • Identificar precocemente sinais de lesão neurovascular
Processo do sistema gastrointestinal			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensação de enjoo <ul style="list-style-type: none"> • Com/sem 2. Refluxo de alimentos deglutidos 3. Gravidade da náusea: <ul style="list-style-type: none"> • Sem gravidade • Ligeira • Moderada • Intensa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Náusea (Gravidade da Náusea: Sem gravidade Ligeira Moderada Intensa) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar evolução da náusea: <ul style="list-style-type: none"> • Sensação de enjoo • Gravidade 2. Gerir o ambiente físico para aliviar a náusea: <ul style="list-style-type: none"> • Luminosidade • Temperatura • Ruído • Movimento 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo: <ul style="list-style-type: none"> • Detetar precocemente a náusea do cliente • Promover o conforto do cliente no período pós-operatório
<ol style="list-style-type: none"> 1. Quantidade não mensurável do vômito: 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vomitar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaliar evolução do vomitar: <ul style="list-style-type: none"> • Quantidade 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o

<ul style="list-style-type: none"> • Grande quantidade • Moderada quantidade • Pequena Quantidade <p>2. Tipo de Vômito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentar • Biliar • Hemático • Fecal • Aquoso 		<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de vômito <p>2. Posicionar para prevenir a aspiração</p> <p>3. Executar cuidados de higiene oral</p> <p>4. Inserir sonda gástrica</p>	<p>procedimento invasivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar precocemente sinais de vomitar • Prevenir complicações do vomitar
Processo tegumentar: pele			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Localização da ferida cirúrgica 2. Dimensões da lesão 3. Exsudado da lesão tegumentar 4. Tecidos periféricos à lesão tegumentar 5. Sutura da lesão tegumentar 6. Características do leito da lesão tegumentar 	<p>1. Pele: Ferida Cirúrgica</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Executar tratamento da ferida 2. Aplicar penso de ferida 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar sinais de complicações relacionadas com o procedimento invasivo <ul style="list-style-type: none"> • Promover a cicatrização da ferida cirúrgica • Prevenir infecção do local cirúrgico • Identificar precocemente complicações da ferida cirúrgica

Anexo IV

PLANO DA SESSÃO DE FORMAÇÃO

Designação da Ação de Formação: Considerações de Gestão – Bloco Operatório Central (BOC)

Metodologia: a sessão prevê o recurso a métodos expositivo e interativo.

Recursos Didáticos e Multimédia

- Computador;
- Projetor de Vídeo;
- Tela;
- PowerPoint

Formador: Miguel Negrão /Enf.^a Gestora

Professores Orientadores: Prof Doutora Ana Ribeiro e Prof Doutor Paulo Machado

Destinatários: Enfermeiros do BOC

Local de Realização: UCPA do BOC

Duração: 35 min

Data/Hora: 30/06/2023 – 8h00

Objetivo geral:

Compreender alguns aspetos da gestão do BOC, com o intuito de melhorar a eficiência dos processos, oferecendo o melhor atendimento possível à pessoa em situação perioperatória.

Objetivo específicos:

- Analisar os Recursos de Enfermagem alocados ao BOC
- Apresentar à equipa de enfermagem os custos associados (mais relevantes) ao BOC em 2022
- Compreender as principais áreas geradoras de custos no BOC
- Sensibilizar a equipa para a racionalização de materiais e equipamentos
- Identificar e discutir possíveis áreas de intervenção dos enfermeiros na redução de custos

Plano Sessão de Formação		
Conteúdo Programático	Metodologia Pedagógica	Duração
Atividade cirúrgica Base, adicional e urgência	Expositivo	5'
Recursos Humanos Equipa de enfermagem, Taxa de Absentismo/ Horas extraordinárias Equipa de Assistentes Operacionais	Expositivo	10
Consumos Armazéns 1, 2, 4, 5 e 6 Alimentação Tratamento de Roupa Resíduos	Expositivo	10
Síntese de conteúdos Recolha de sugestões da equipa.	Interativo	10

Anexo V

PLANO DA SESSÃO DE FORMAÇÃO

Designação da Ação de Formação: Artroscopia do Ombro: especificação de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem perioperatória

Metodologia: A sessão prevê o recurso a métodos expositivo e interativo.

Recursos Didáticos e Multimédia

- Computador;
- Projetor de Vídeo;
- Tela;
- PowerPoint

Formador: Miguel Negrão

Professores Orientadores: Prof Doutora Ana Ribeiro e Prof Doutor Paulo Machado

Destinatários: Enfermeiros do BOC

Local de Realização: UCPA do BOC

Duração: 45 min

Data/Hora: 13/06/2023 – 8h00

Objetivo geral:

Identificar os dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem relevantes para o enfermeiro perioperatório na assistência ao cliente submetido a artroscopia do ombro, com potencial de integração no sistema de informação

Objetivo específicos:

- Promover o conhecimento sobre a cirurgia da artroscopia do ombro (AO) e suas especificidades
- Apresentar sucintamente a Ontologia de Enfermagem
- Identificar os benefícios de uma estrutura organizada de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem na cirurgia da AO
- Recolher sugestões da equipa para elaboração do documento final

Plano Sessão de Formação		
Temas	Metodologia Pedagógica	Duração
Apresentação do objetivo geral e objetivos específicos Introdução ao tema	Expositivo	5'
Cirurgia da artroscopia do ombro (AO) e suas especificidades	Expositivo	10
Ontologia de Enfermagem	Expositivo	5
Uma proposta para uma estrutura organizada de dados, diagnósticos e intervenções de enfermagem na cirurgia da AO	Expositivo	10
Síntese de Conteúdos Recolher sugestões da equipa para elaboração do documento final	Interativo	10