



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em Enfermagem, com a especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

ESTRATÉGIAS PARA O ALÍVIO DA SEDE NA PESSOA EM CUIDADOS PERIOPERATÓRIOS

STRATEGIES TO RELIEVE THIRST ON THE PERIOPERATIVE PATIENT

Por

Carla Sofia Fernandes Araújo Magalhães

Lisboa, 2022



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em Enfermagem, com a especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

ESTRATÉGIAS PARA O ALÍVIO DA SEDE NA PESSOA EM CUIDADOS PERIOPERATÓRIOS

STRATEGIES TO RELIEVE THIRST ON THE PERIOPERATIVE PATIENT

Por

Carla Sofia Fernandes Araújo Magalhães

Sob a orientação da Professora Doutora Manuela Madureira

Lisboa, 2022

“Anything is possible when you have the right people there to support you.”

Misty Copeland

Aos que estiveram perto.
Aos que mesmo não estando perto foram uma enorme força.
À minha família e aos meus amigos.

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Manuela Madureira pela orientação, disponibilidade, confiança e motivação.

Aos Enfermeiros Orientadores pela simpatia, profissionalismo, orientação e disponibilidade sem os quais não seria possível o desenvolvimento das competências adquiridas a nível pessoal e profissional.

À Sara Jorge pela amizade, companheirismo, paciência e ajuda, sem as quais não seria possível atingir o objetivo.

Aos meus pais por todo o apoio, o carinho e incentivo em todo o percurso, recordando-me da importância da jornada e do resultado a atingir, sem nunca perder o foco.

Ao Alexis pelo amor, amizade, apoio incondicional e motivação sem os quais seria impossível concluir este processo.

A todos, os meus mais profundos agradecimentos.

RESUMO

O presente relatório, inserido no plano de estudos do Curso de Mestrado em Enfermagem na área de Especialização de Enfermagem Médico-Cirúrgica, pela Universidade Católica Portuguesa, pretende explicar todo o processo de aprendizagem e desenvolvimento de competências especializadas no âmbito científico em estudo. Este intenta apresentar a descrição e análise reflexiva do percurso académico concretizado. Este percurso formativo contempla a elaboração de um trabalho de investigação, foco deste relatório que concorreram para as competências de mestre, intitulado “*Strategies to relieve thirst on the perioperative patient*”.

No âmbito dos estágios, realizados em contexto de bloco operatório e urgência, desenvolveram-se competências através da prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica e sua família; da promoção da qualidade dos cuidados de enfermagem; e da promoção das boas práticas de prevenção e controlo de infeção.

Como estratégia de fundamentação da prática baseada na evidência, participou-se no Curso de Suporte Avançado de Vida e nas XI Jornadas Nacionais e IX Jornadas Internacionais de Enfermagem intituladas “Uma Enfermagem a Criar Futuro no Presente” nas quais foi submetido a apreciação o póster intitulado “*Strategies to relive thirst on the perioperative patient: a scoping review*”(apêndice III).

O percurso académico experienciado permitiu a consolidação de conhecimentos e o desenvolvimento de competências que, contribuíram para uma prestação de cuidados de enfermagem especializados, através de um olhar crítico, fundamentado em evidência científica.

Descritores: enfermeiro especialista; enfermagem; cuidados críticos; sede; perioperatório.

ABSTRACT

This report, included in the study plan of the Master's Course in Nursing in the area of Specialization in Medical-Surgical Nursing, by the Portuguese Catholic University, aims to explain the entire process of learning and developing specialized skills in the scientific field under study. It intends to present the description and reflective analysis of the academic path accomplished. This training course includes the elaboration of a research work, the focus of this report that competed for the master's skills, entitled "Strategies to relieve thirst on the perioperative patient".

Within the scope of the internships, carried out in the context of an operating room and emergency room, skills were developed through the provision of specialized nursing care to the person in critical situation and their family; promoting the quality of nursing care; and the promotion of good practices for infection prevention and control.

As a strategy to support evidence-based practice, we participated in the Advanced Life Support Course and in the XI National Days and IX International Days of Nursing entitled "A Nursing to Create a Future in the Present" in which the poster entitled "Strategies to relieve thirst on the perioperative patient: a scoping review" (appendix III). The academic path experienced allowed the consolidation of knowledge and the development of skills that contributed to the provision of specialized nursing care, through a critical look, based on scientific evidence.

Descriptors: specialist nurse; nursing; critical care; thirst; perioperative.

LISTA DE ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS E SIGLAS

CVVHDF	Continuos veno-venous hemodiafiltration
DD	<i>Delirium</i> do Despertar
EAM	Enfarte Agudo Miocárdio
ECG	Escala de Coma de Glasgow
ECMO	Extra Corporeal Membrane Oxygenation
ECS	Ease of Communication Scale
JBI	Joanna Briggs Institute
SCA	Síndrome Coronária Aguda
VMER	Viatura Médica de Emergência e Reanimação
TCE	Traumatismo cranioencefálico
TC	Tomografia Computorizada
TCS	Teoria do Controlo de Sintomas

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	17
1. STRATEGIES TO RELIEVE THIRST ON THE PERIOPERATIVE PATIENT: A SCOPING REVIEW	21
2. ANÁLISE CRÍTICA E REFLEXIVA DO PERCURSO REALIZADO	35
CONCLUSÃO	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
APÊNDICES	69
APÊNDICE I	71
SCOPING REVIEW PROTOCOL.....	71
APÊNDICE II	77
ESTRATÉGIA DE PESQUISA	77
APÊNDICE III	81
POSTER “STRATEGIES TO RELIEVE THIRST ON THE PERIOPERATIVE PATIENT: A SCOPING REVIEW”	81
ANEXOS	85
ANEXO I	87
CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO XI JORNADAS NACIONAIS E IX JORNADAS INTERNACIONAIS DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DE LISBOA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA	87
ANEXO II	91
CERTIFICADO ADVANCED LIFE SUPPORT (ALS) OPERACIONAL.....	91

ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1: PCC.....	23
QUADRO 2: ESTRATÉGIA DE PESQUISA.....	24
QUADRO 3: CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	25
QUADRO 4: ANÁLISE DOS ESTUDOS SELECIONADOS.....	26

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: FLUXOGRAMA DE SELEÇÃO.....	26
---	-----------

INTRODUÇÃO

O relatório posteriormente apresentado insere-se na avaliação da unidade curricular Estágio e Relatório do curso de Mestrado em Enfermagem com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Escola de Enfermagem (Lisboa) Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, e tem como objetivo gerir e interpretar informação proveniente da formação inicial e da experiência profissional e pessoal de forma a produzir um discurso fundamentado, comunicando os resultados de aprendizagem clínica e de investigação aplicada, refletindo criticamente sobre questões complexas da prática relacionadas com a comunidade onde se inseriram as experiências de estágio.

Este documento encontra-se estruturado em duas partes principais. Inicia-se com uma *scoping review* sobre as estratégias no alívio da sede no doente em contexto de perioperatório.

A necessidade de desenvolvimento pessoal e profissional e a consolidação de conhecimentos e de segurança na prática, tendo por base a alínea e) do n.º 2 do Artigo 99.º da Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro que explana a obrigação do aperfeiçoamento profissional foram os percursos que impulsionaram o percurso profissional descrito neste relatório, dando início a uma nova fase profissional enquanto Enfermeira Especialista.

Os objetivos e a aquisição de competências da prática especializada foram realizados com base nas competências submetidas a avaliação no curso supracitado, nas competências comuns do Enfermeiro Especialista, explanadas no Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro; nas competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem À Pessoa em Situação Crítica, das competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem À Pessoa em Situação Perioperatória, expostas no Regulamento n.º 429/2018 de 16 de Julho, no Regulamentos da Ordem dos Enfermeiros e no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 65/2018.

A enfermagem tem evoluído e com ela os seus metaparadigmas. Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2002), a saúde é um processo de transformação, dinâmico e constante com o intuito de alcançar um estado de equilíbrio, inserindo-se assim no paradigma da Transformação. Este estudo é desenvolvido à luz da Teoria do Controlo de Sintomas de Humphrey et. all (2008).

O relatório está organizado em cinco capítulos. O primeiro capítulo explana a introdução onde se realiza o contexto académico, conceptual e legal e onde é feita a descrição do documento. O segundo capítulo consiste na *scoping review* intitulada “*Strategies to relieve thirst on the perioperative patient: A scoping review*”. No terceiro capítulo encontra-se a análise crítica e reflexiva do percurso traçado, organizado pelos diferentes locais de estágio e por ordem cronológica. O quarto capítulo é a conclusão, onde serão reproduzidas as considerações finais sobre o percurso desenvolvido. Posteriormente serão apresentadas as referências bibliográficas segundo a norma APA (American Psychological Association) 7ª Edição. No final do relatório encontram-se os apêndices e anexos.

1. STRATEGIES TO RELIEVE THIRST ON THE PERIOPERATIVE PATIENT: A SCOPING REVIEW

Magalhães, C.¹; Jorge, S.²; Madureira, M.³; Veludo, F.³

¹ Mestrando do Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização Enfermagem Médico-Cirúrgica do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

² Doutoranda do Curso de Doutoramento em Enfermagem do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

³ Professora Auxiliar do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa.

ABSTRACT

Objective: to identify strategies to relieve thirst in critically ill patients in the perioperative context. **Introduction:** The human body is a self-regulating organization that depends on three supplies: food, oxygen and water. Studies show that thirst is rarely recognized in the care of critically ill patients and is seen by the patient as a more intense symptom than tiredness, anxiety, restlessness, dyspnea and pain. **Inclusion criteria:** This study encompasses strategies to control thirst (concept) carried out in adult users (population) in a perioperative situation (context). **Methodology:** The search was performed on January 17, 2022 based on inclusion criteria in the following databases: PubMed, EBSCO (CINHAL Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, Cochrane Central Register of Controlled Trials, MedicLatina). The DeCS and MeSH descriptors were analyzed within the scope of the keywords. Boolean search in PubMed® and EBSCO® database search engines. A population of 78 articles were obtained, constituting the sample of 7 articles. Content analysis was performed, from which 4 categories of strategies were obtained. **Results:** The most significant strategies are the administration of cold water, menthol sprays and gum, and citric acid sprays. **Conclusion:** According to the strategies found, it is important to understand in the future which of the strategies is more effective and how to evaluate this effectiveness. **Keywords:** thirst, critical care, perioperative care, water deprivation.

RESUMO

Objetivo: identificar as estratégias no alívio da sede no doente crítico em contexto de perioperatório. **Introdução:** O corpo humano é uma organização auto-regulável que depende de três suprimentos: alimento, oxigénio e água. Estudos demonstram que a sede é poucas vezes reconhecida no cuidado ao doente crítico e é vista pelo próprio como um sintoma mais intenso que o cansaço, a ansiedade, a inquietação, dispneia e a dor. **Crítérios de inclusão:** Este estudo engloba as estratégias para o controlo da sede (conceito) realizadas em utentes adultos (população) em situação de perioperatório (contexto). **Metodologia:** A pesquisa foi realizada a 17 de janeiro de 2022 baseada nos critérios de inclusão nas seguintes bases de dados: PubMed, EBSCO (CINHAL Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, Cochrane Central Register of Controlled Trials, MedicLatina). Procedeu-se à análise dos descritores DeCS e MeSH no âmbito das palavras-chave. Pesquisa booleana nos motores de busca de bases de dados PubMed® e EBSCO®. Obteve-se uma população de 78 artigos, constituindo a amostra 7 artigos. Realizada a análise de conteúdo, do qual se obteve 4 categorias de estratégias. **Resultados:** As intervenções mais significativas são a administração de água fria, sprays e pastilhas mentoladas e sprays de ácido cítrico. **Conclusão:** De acordo com as estratégias encontradas é importante compreender no futuro qual das estratégias é mais eficaz e como avaliar essa eficácia.

Palavras-chave: sede, cuidados críticos, cuidados perioperatórios, privação de água.

INTRODUCTION

The human body is a self-regulating organisation that depends on three necessary supplies: food, to provide growth and energy for internal activities; oxygen, for the oxidative processes essential to life; and water, as the medium in which occurs all the chemical changes of the body (Cannon & Higginson, 1976). Water, as a fundamental element of life, is continually entering and escaping the body. The control of these mechanisms happens through sensations and desires. One of those sensations is thirst (Cannon & Higginson, 1976).

Thirst has many definitions, one of which is “a sensation of dryness in the mouth and throat associated with a desire for liquids” (Greenleaf, 1992). Under resting conditions, thirst, as a fluid-intake mechanism, is an adequate stimulus for fluid replacement because water balance in healthy people is maintained from day to day (Greenleaf, 1992).

Thirst is due to a complex system of neurohormonal and ionic signalling that regulates the body’s water and sodium balance. The urge to drink water is driven by the central regulation of extracellular tonicity, termed osmotic thirst, and the need to replace fluids, termed hypovolemic thirst (Arai, Stotts, & Puntillo, 2012). Osmotic thirst or intracellular dehydration is activated in response to increases in tonicity when compensatory mechanisms are insufficient in conserving water to decrease serum osmolality and restore fluid balance. The actual sensation of thirst appears to be activated deep within the cortex in response to changes in osmotic pressure in plasma or when major fluid loss occurs (Arai, Stotts, & Puntillo, 2012).

Studies like Puntillo, Arai, Cooper, Stotts, & Nelson (2014) demonstrates that thirst is poorly recognized in critical patients and that its perceived by them like a symptom more intense than fatigue, anxiety, restlessness, hunger, dyspnea, pain, sadness, fear and confusion (Puntillo K. , Arai, Cooper, Stotts, & Nelson, 2014).

Patients in critical care, in settings like emergency rooms, critical care units and operatory rooms, show thirst related to respiratory support machines, the impossibility of receiving water due to nothing by mouth, air-conditioned on operative rooms, the administration of oxygen for long periods and the opening of the oral cavity by intubation (Arai, Stotts, & Puntillo, 2012, Puntillo K. , Arai, Cooper, Stotts, & Nelson, 2014, Conchon, Nascimento, Fonseca, & Aroni, 2015, Denton, 2015).

In patients submitted to surgeries, thirst is incident and intense, especially in the immediate postoperative period, while still fasting. Factors like fasting, medication and blood loss trigger thirst in the surgical patient (Aroni, Nascimento, & Fonseca, 2012).

Thirst presents identifiable signs that change the phisical, mental and social functioning of the patient. Understanding the experience of thirst in the perioperative period is challenging, which can lead to question how the patient perceives, assesses and reacts to the thirst experience in this period (Arai, Stotts, & Puntillo, 2012).

Thirst works as a marker for body homeostasis and, as it happends in the perioperative period, when there are changes in this balance, the body perceives it and shows the need for water. The surgical acclimatized environment and feelings connected

to the perioperative period, like pain and anxiety, are stressors for the patient, enhancing thirst. Also the administration of oxygen for prolonged periods and the maintenance of open oral cavity due to intubation, intensifies it. Patients recognize thirst as a consequence of anxiety and perioperative fears and also as an anxiety generator since they don't know for how long they will be unable to drink water (Conchon, do Nascimento, Fonseca, & Aroni, 2015).

The knowledge about the strategies on this matter lacks completeness and a scoping review will facilitate the mapping of the knowledge concerning the healthcare providers involved, the activities and resources needed for this intervention. This scoping review will be based on the methodology proposed by Joanna Briggs Institute (JBI) for the conduct of scoping reviews (Peters, et al., 2015).

An initial search of the JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports, the Cochrane Library, MEDLINE and CINAHL revealed that currently there is no scoping review (published or in progress) on this topic.

REVIEW QUESTION

What are the strategies on relieving thirst in the perioperative patient?

METHODS

A scoping review was chosen because it fulfils the purpose of analysing and mapping the existing knowledge of strategies to relieve thirst in the perioperative patient. The proposed scoping review will be conducted in accordance with the JBI methodology for scoping reviews.

The aim of this Scoping Review consists on the strategies used to relieve thirst on the perioperative patient.

The objective, inclusion criteria and methods necessary for this scoping review were previously specified and documented in a protocol.

First, it was constructed the review question through the PCC method (Population, Concept, Context) (Chart 1):

P	Population	Adults 18 years or older that are in a perioperative care situation
C	Concept	Strategies to relieve thirst
C	Context	Perioperative context

Table 1: PCC

Search strategy

The search strategy will aim to locate published studies. A three-step search strategy will be utilized in this review. First an initial limited search on MEDLINE was undertaken to identify articles on the topic. The text words contained in the titles and abstracts of relevant articles, and the index terms used to describe the articles were used to develop a full search strategy on EBSCOHost and PubMed. The search strategy, including all identified keywords and index terms, were adapted for each included database and/or information source. There will be limitations on the language (english, spanish and portuguese will be revised), date of publication (from 10 years ago to this day), but no geographic setting limitations.

Search	Query	Records retrieved
S1	TI Thirst* OR AB thirst* OR TI water depriv* OR AB water depriv*	1183
S2	TI perioperative OR AB perioperative OR TI surgery OR AB surgery	298097
S3	S1 AND S2	284

Table 2: search strategies

The relevance of the articles for the review was analysed by two independent reviewers.

In order to use the right terminology on the literature search the descriptors on the Health Sciences descriptor consultation platform: Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (<http://decs.bvs.br>) and, after translation to english on Medical Subject Headings (MeSH) (<http://meshb.nlm.nih.gov>). The descriptors selected to carry out the search were: Critical Care, Perioperative Care, Thirst; Water deprivation.

The sampling process was carried out by determining the criteria for inclusion and exclusion, exposed on Chart 2.

	Inclusion criteria	Exclusion criteria
1^a Phase of research (Applying data base search engines criteria)	Articles available on full text online	Articles prior to 2010
2^a Phase of research (Suitability of title and abstract)	Inclusion of studies that refer to thirst on the title and abstract	Population of people under 18 Not the perioperative care setting Duplicated studies
3^a Phase of research (Full reading)	Studies show thirst relieve strategies and their result on patients thirst	Studies approaches only thirst relieve as a result of diminishing fasting period

Table 3: inclusion and exclusion criteria

The following boolean strategies were used: TI Thirst* OR AB thirst* OR TI water depriv* OR AB water depriv*. The research was conducted on the 17th of January 2022, based on the selection criteria (Chart 2) on the following data bases: PubMed, EBSCO (CINHAL Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, Cochrane Central Register of Controlled Trials, MedicLatina). After using inclusion and exclusion criteria were selected 7 articles.

RESULTS

Based on the search with the applied descriptors, were obtain 284 studies. Of these studies were revised and selected manually. On a first triage, were eliminated 11 duplicated articles, remaining a total of 273. After reading the title and abstract were excluded 200 articles, remaining 73 for full reading. According to the inclusion and exclusion criteria, were removed 66. The final sample to this scoping review are 7 studies, as shown on the chart below.

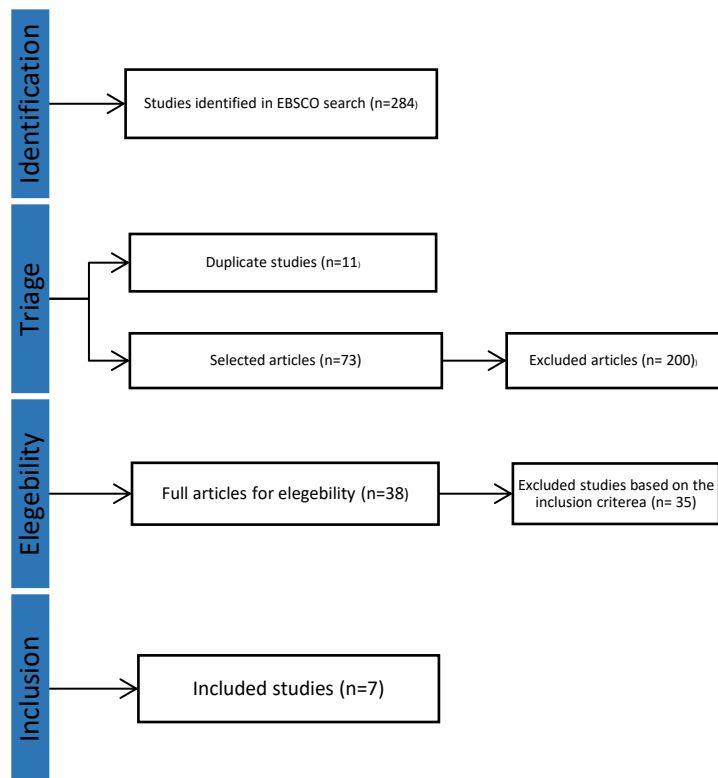


Figure 1: selection fluxogram

Below will be shown the synthesis of the seven studies selected for this scoping review. The table will show the conclusions of the studies by author, year, country, title, study method and evidence level. The studies were classified according to the Joanna Briggs Institute (JBI) evidence level (Joanna Briggs Institute, 2013). The majority of the studies are of experimental nature (level 1 and 2) and observational with an analytical design (level 3) that consists of a secondary study.

Author/Year/Country/Title	Methodology	Findings	JBI
Nascimento, L.A. et. al, 2020 (Brasil) - Advances in the Management of Perioperative Patients' Thirst	Systematic review	Ice chips Room temperature water Ice popsicles with and without menthol Lip moisturizer with and with menthol Menthol gum	3A
Conchon, M.F.; Fonseca, L.F.; 2018; USA - Efficacy of an ice popsicle on thirst management in the immediate	A parallel randomized clinical trial	Ice popsicles vs. Water at room temperature	1A

postoperative period: a randomized clinical trial			
Garcia, A.K.A.; Furuya, R.K.; Conchon, M.F.; Rossetto, E.G.; Dantas, R.A.S.; Fonseca, L.F.; 2019; Brasil - Menthol chewing gum on preoperative thirst management: randomized clinical trial	Randomized controlled clinical trial	Menthol chewing gum vs. No intervention	1A
Wu, C.; Liu, Y.; Yang, L.Y.; Tang, Y; Zhou, L.; Wang, X.; 2021, China - Thirst Relief Effect of 0.75% Citric Acid Spray During the Anesthesia Recovery Period: A Randomized Controlled Trial	Randomized Controlled Trial	0,75% cítric acid oral spray vs. Cool water spray	1A
Aroni, P.; Fonseca, L.; Ciol, M.A.; Margatho, A.S.; Galvão, C.M.; 2019; Brasil - The use of mentholated popsicle to reduce thirst during preoperative fasting: A randomised controlled trial	Randomized Controlled Trial	Mentholated popsicle vs. Fasting	1A
Serato, V.M.; Fonseca, L.F.; Birolim, M.M.; Rossetto, E.G.; Mai, L.D.; Garcia, A.K.A.; 2019; Brasil - Package of menthol measures for thirst relief: a randomized clinical study	Ramdomized Controlled Trial	Ice popsicle, and lip hidration with menthol Ice popsicle, and lip hidration without menthol	1A
Aroni, P; Nascimento, L.A.; Fonseca, L.F.; 2012; Brasil - Avaliação de estratégias no manejo da sede na sala de recuperação pós-anestésica	Quantitative, Experimental transversal cohort study	Ice vs. Water	3B

Table 4: selected studies analysis

DISCUSSION

After analyzing the results, in 7 articles, 4 strategies for thirst relief were found. They can be placed into four groups: strategies using cold, strategies using menthol, combined strategies of both and the use of citric acid sprays.

According to Nascimento, et al. (2020) the main strategies for relieving thirst are ice chips, water at room temperature, lip moisturizer with and without menthol, icepopsicles with and without menthol, and menthol gum.

Regarding ice chips, these are a small volume of controlled water that can be the size of a pea to the size of a rubber, however in terms of volume they present approximately 1 ml of water. They have numerous benefits such as the fact that they are

easily manipulated and able to be kept in the mouth, allowing the preparatory phase of swallowing that stimulates the cortical structures and their role in facilitating the bolus routing and the beginning of swallowing. In addition to all these benefits, the fact that it is a small amount of water is relatively benign if aspirated, does not present a marked risk of aspiration. A study carried out by Pisegna & Langmore (2018) demonstrate that the use of ice chips protocol is beneficial in post-operative patients who remained on *nil per mouth* in order to gradually start the *per os* intake without the increased risk of aspiration (Pisegna & Langmore, 2018).

Studies such as Aroni, Nascimento, & Fonseca, (2012) show that the use of ice is common to relieve thirst in perioperative patients and presents better results when compared to water at room temperature. The study shows that the intensity of thirst on the control group and the experimental group of ice and water were equal in both groups. The ice group shows a difference in intensity before and after the strategy used greater than the water group. Both strategies are efficient on thirst relief (Aroni, Nascimento, & Fonseca, 2012).

Within the strategies that use the cold, we have the use of ice popsicles. The ice popsicle is constituted by iced water in greater quantity than the ice chips, however within the limit considered safe to prevent the risk of aspiration. Studies like Conchon & Fonseca (2018) show that ice popsicles provide greater thirst control when compared with room temperature water. The ice popsicle was 37,8% more efficacious with the variation in thirst intensity when compared with room temperature water. The positive effect of the ice popsicle on the time needed to reach thirst satiety, was provided earlier than that provided by tap water. The icepopsicle is also efficient at reducing the negative and unexpected impacts such as bronchoaspiration as it uses small volumes. Regarding to the achievement of thirst satiety after one hour, the ice popsicle was proven to have a lower risk of not achieving satiety than the room temperature water (Conchon & Fonseca, 2018).

A patient in the initial postoperative period can benefit from the positive effects of the ice popsicle, which acts to reduce average thirst intensity and provide earlier thirst satiety, with a lower number of interventions (Conchon & Fonseca, 2018).

The sensation of cold is mainly mediated by thermoreceptors that are distributed on the external skin surface of the body. The oral mucosa is well supplied with sensory nerves by the trigeminal nerve and has similar sensations to facial skin-touch, pressure, hot and cold temperatures (Eccles, Du-Plessis, Dommels, & Wilkinson, 2013).

The use of cold drinks is perceived as pleasant because the cool stimulus satiates thirst. Cooling of the tongue has been known to satiate thirst since 1970 when tongue cooling was reported as a primary reward for thirsty rodents. Water intake satiates thirst by two mechanisms: pre-absorptive, by stimulation of cold receptors in the mouth and post-absorptive by a decrease in blood osmolarity. The stimulation of oral cold receptors is proposed to be perceived as pleasurable because of oral cooling influencing thirst (Eccles, Du-Plessis, Dommels, & Wilkinson, 2013).

In addition to the use of ice popsicles, measures with menthol were also used, one of which mentholated ice popsicles. When compared the mentholated popsicle group to the absolute fasting group, the group that received the menthol popsicle had a significant decrease in the intensity and discomfort of thirst after a 20-minute period (Aroni, Fonseca, Ciol, Margatho, & Galvão, 2019).

Menthol is a naturally occurring compound of plant origin which gives plants of the *Mentha* species the typical minty smell and flavour. Menthol is the isomer that occurs most widely in nature and it has the characteristic peppermint odor and exerts a cooling sensation when applied to skin and mucosal surfaces. Menthol is the isomer that provides the cool sensation in the various products that are inhaled or ingested. One of the major effects of menthol when applied to the mucosal surface is to cause a sensation of coolness and this was attributed to stimulation of thermoreceptors. The perceived temperature effect is not caused by evaporation of menthol or due to vasodilation but is due to a specific action of menthol on sensory nerve endings. The sensation of cold is determined by the activity of cold receptors in the skin and mucosal surfaces. These cold receptors are considered to be free nerve endings without any specialised end organ (Eccles, 2000).

Hydration and lubrication of the oral cavity may not be the only physical fact involved in the satiety of thirst as there is some evidence to indicate that fluid temperature may also play a role in satiety (Eccles, 2000).

The increased satiety of thirst associated with cold water is probably mediated by sensory cold receptors in the oropharynx, and the activity of these cold receptors can be influenced by menthol (Eccles, 2000).

The sensations elicited by menthol in the mouth are complex as menthol stimulates both gustatory and temperature receptors, but the dominant effect of menthol is a sensation of cold and coolness related to sensitisation and stimulation of cold receptors. In this respect, menthol may mimic the cool stimulus associated with ingestion of cold water (Eccles, 2000).

Serato, et al.,(2019) studied a strategy to relieve the surgical patient's thirst using menthol added to the cold and its effectiveness comparing to the cold used isolated. It evaluates the action of an ice popsicle, and lip hydration with and without menthol. Both groups behaved in similar ways, presenting a reduction of the discomfort related to thirst intensity, improvement of labial hydration, dryness and taste of the oral cavity. The thermoreceptors are activated by both the cold and the menthol, and it can be inferred from the data that the effect in groups was similar, due to a probable activation of the same receptor. However, the experimental group has shown higher improvement in intensity, dryness and taste in the oral cavity as the control group (Serato, et al., 2019).

As shown by Nascimento, et al.,(2020), a menthol chewing gum is also demonstrated to be a good strategy to relief thirst. Chewing a menthol gum was proven effective on decreasing thirst intensity and discomfort. Menthol chewing gum proved to be effective for the relief of thirst in the perioperative period considering the effects found in the intensity variation and the discomfort of thirst after the use of a single unit of gum for a period of 10 minutes. The strategy had positive effects on increasing salivary flow and reducing thirst (Garcia, et al., 2019).

The increase of salivary flow can be achieved through different strategies. One of them is by chewing a gum. The benefits of chewing gum are known mainly because they promote the increase of salivary pH and salivary flow through a combination of gustatory and mechanical stimulation, reducing the dryness of the mouth and relieving thirst (Garcia, Fonseca, Furuya, Rabelo, & Rossetto, 2018).

Garcia, Fonseca, Furuya, Rabelo, & Rossetto,(2018) shown in their study that chewing gum increase salivary flow, xerostomia relief and thirst reduction. These results are important for patients in perioperative care because there is an exponential increase discomfort caused by thirst related to nil per mouth, anesthetic medication and mechanical ventilation. Also, xerostomia relief is a relevant effect to reduce discomfort since its perceived as the most prevalent signal in surgical patients in the presence of thirst (Garcia, Fonseca, Furuya, Rabelo, & Rossetto, 2018).

Dehydration of the oral cavity is related to thirst given that there are receptors in the oropharyngeal region that are capable of modulating it. These receptors act by emitting excitatory and inhibitory signals for the water intake behaviour, depending on the hydration of the oral cavity (Garcia, Fonseca, Furuya, Rabelo, & Rossetto, 2018).

Lastly, according to Wu, et al., (2021), the 0,75% citric acid oral spray was proven more effective than the cool water spray with prolonged maintenance time. However, if

the patient has an ulcer in the oropharynx or a little breakage owing to chapped lips, this strategy will be painful for them and will not relieve thirst.

Although this strategy isn't largely studied yet, there are other studies that show the efficiency of citric acid on xerostomia. Studies like Femiano, et al., (2011) show that when compared to water spray, the 3% citric acid has a better result on oral dryness. However there's no significant difference when compared to artificial saliva on the first 15 minutes of trial. When observed the behaviour of the individual after one hour, the study shows that the score of mouth dryness relief was highest in the citric acid group when compared to the artificial saliva and the water spray group, proving this strategy is useful on thirst relief (Femiano, et al., 2011).

LIMITATIONS

There were few studies available on the languages included on the criteria that could answer the review question. Even though one of the articles included on this review is a systematic review, the author decided to pursue the subject because research shows that there are other types of strategies being studied besides the one's described in the systematic review. Adding research sources, like more databases, and including sources from unpublished sources could have further diversified the results of the present scoping review.

CONCLUSION

Seven studies evaluated the strategies to relieve thirst on the perioperative patient. The use of the strategies resulted on thirst relief, increased salivary flow and xerostomia relief. Although all the strategies are effective for thirst relief, it would be interesting to know which one of them have better results on diminishing thirst, for how long and with least harm for the perioperative patient. It would be also interesting to the nursing practice to study furthermore the use of the citric acid on this subject.

The evaluation of thirst intensity and its relief is also an interesting subject to develop on our country since there is no scale available to the Portuguese community in use.

REFERENCES

- Arai, S., Stotts, N., & Puntillo, K. (2012, July). Thirst in Critically Ill Patients: From Physiology to Sensation. *Am J Crit Care*, 22, pp. 328-335.
- Aranha, V., Meghana, S., Kulkarni, S., & Yadav, M. (2021, Janeiro). Latest Advancement in the Management of Xerostomia: A Review. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*.
- Aroni, P., Fonseca, L., Ciol, M., Margatho, A., & Galvão, C. (2019). The use of mentholated popsicle to reduce thirst during preoperative fasting: A randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 1-12.
- Aroni, P., Nascimento, L., & Fonseca, L. (2012). Avaliação de estratégias no manejo da sede na sala de recuperação pós-anestésica. *Acta Paul Enferm*, 25(4), pp. 530-6. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000400008>
- Cannon, W. B., & Higginson, G. (1976, Julho). The Psychological Basis of Thirst. *Kidney International*, pp. 284-301.
- Conchon, M. F., Nascimento, L. A., Fonseca, L. F., & Aroni, P. (2015). Perioperative thirst: an analysis from the perspective of the Symptom Management Theory. *Journal of School of Nursing USP*, 49(1), pp. 120-126.
- Conchon, M., & Fonseca, L. (2018). Efficacy of an Ice Popsicle on Thirst Management in the Immediate Postoperative Period: A Randomized Clinical Trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 33(2), 153-161.
- Conchon, M., do Nascimento, L., Fonseca, L., & Aroni, P. (2015). Sede perioperatória: uma análise sob perspectiva da Teoria de Manejo de Sintomas. *Rev Esc Enferm USP*, 49(1), pp. 122-8. Retrieved from http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n1/pt_0080-6234-reeusp-49-01-0122.pdf
- Eccles, R. (2000). Role of cold receptors and menthol in thirst, the drive to breathe and arousal. *Appetite*, 34, 29-35.
- Eccles, R., Du-Plessis, L., Dommels, Y., & Wilkinson, J. (2013). Cold pleasure. Why we like ice drinks, ice-lollies and ice cream. *Appetite*, 71, 357-360.
- Femiano, F., Rullo, R., di Spirito, F., Lanza, A., Festa, V., & Cirillo, N. (2011). A comparison of salivary substitutes versus a natural sialogogue (citric acid) in patients complaining of dry mouth as an adverse drug reaction: a clinical, randomized controlled study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 112, e15-e20.
- Garcia, A., Fonseca, L., Furuya, R., Rabelo, P., & Rossetto, E. (2018). Effect of chewing gum on thirst: an integrative review. *REBEn*, 484-493.
- Garcia, A., Furuya, R., Conchon, M., Rossetto, E., Dantas, R., & Fonseca, L. (2019). Menthol chewing gum on preoperative thirst management: randomized critical trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 27, e3180.
- Greenleaf, J. E. (1992). Problem: thirst, drinking behavior and involuntary dehydration. *MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE*, 24, pp. 645-656.

- Ho, V., Goh, G., Tang, X. R., & See, K. C. (2021). Underrecognition and undertreatment of thirst among hospitalized patients with restricted oral feeding and drinking. *Scientific report*, 11. doi:<https://doi.org/10.1038/s41598-021-93048-4>
- Humphreys, J., Janson, S., Donesky, D., Dracup, K., Lee, K. A., Puntillo, K., . . . Kennedy, C. (2014). Theory of Symptom Management. In M. J. Smith, & P. R. Liehr, *Middle Range Theory for Nursing* (Vol. 3, pp. 141-164). Nova Iorque: Springer Publishing Company.
- Joanna Briggs Institute. (2013, October). JBI Levels of Evidence.
- Leemhuis, A., Shichishima, Y., & Puntillo, K. (2019). Palliation of Thirst in Intensive Care Unit Patients: Translating Research Into Practice. *Critical Care Nurse*, 39(5), 21-28.
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implement Sci*, 5(1).
- Peters, M., Godfrey, C., McInerney, P., Soares, C., Khalil, H., & Parker, D. (2015). Methodology for JBI Scoping Reviews. *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015*, 5(1).
- Pisegna, J., & Langmore, S. (2018). The Ice Chip Protocol: A Description of the Protocol and Case Reports. *Perspective of the ASHA Special Interest Groups*, 3(30), 28-46.
- Puntillo, K., Arai, S. R., Cooper, B. A., Stotts, N. A., & Nelson, J. E. (2014). A randomized clinical trial of an intervention to relieve thirst and dry mouth in intensive care unit patients. *Intensive Care Med*, 40, pp. 1295-1302. doi:DOI 10.1007/s00134-014-3339-z
- Serato, V., Fonseca, L., Birolim, M., Rossetto, E., Mai, L., & Garcia, A. (2019). Serato, V.M.; Fonseca, L.F.; Birolim, M.M.; Rossetto, E Package of menthol measures for thirst relief: a randomized clinical study. *Rev Bras Enferm.*, 72(3), 600-608.
- Wu, C., Liu, Y., Yang, L., Tang, Y., Zhou, L., & Wang, X. (2021). Thirst Relief Effect of 0.75% Citric Acid Spray During the Anesthesia Recovery Period: A Randomized Controlled Trial. *Journal of PeriAnesthesia*, 36, 642-646.

2. ANÁLISE CRÍTICA E REFLEXIVA DO PERCURSO REALIZADO

No presente capítulo serão descritas as experiências vividas durante o estágio que decorreu entre maio e junho de 2021 e setembro e outubro de 2021, perfazendo um total de 360 horas de contacto. Decorreu em dois locais distintos preconizados para a prática clínica da área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica: Bloco Operatório e Serviço de Urgência. Ambos os locais de estágio se mostraram ricos em experiências e aprendizagens, permitindo a consolidação e desenvolvimento de conhecimentos teóricos e práticos das competências gerais e específicas estabelecidas pela Ordem dos Enfermeiros para o Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. A análise reflexiva será feita por ordem cronológica da aquisição e desenvolvimento de competências sujeitas a certificação.

Torna-se importante contextualizar a experiência profissional previamente adquirida antes deste processo. Iniciada atividade profissional em 2016 em contexto de prestação de cuidados de enfermagem à pessoa com doença nefrológica, em situação aguda ou crónica, com necessidade de internamento em enfermaria ou em unidade de cuidados intermédios, em situação de urgência/ emergência e em regime de atendimento não programado.

Para além dos aspetos relacionados com os cuidados de enfermagem generalista, foi possível desenvolver algumas competências de Enfermeiro Especialista: “ 1.1 - Identifica as necessidades da pessoa, família e cuidadores assegurando a deteção precoce, estabilização, manutenção e a recuperação decorrentes de patologias agudas ou crónicas e dos processos médicos e/ou cirúrgicos complexos.”, “1.2 — Garante a administração de protocolos terapêuticos complexos” (Ordem dos Enfermeiros, 2018), tendo executado cuidados de alta complexidade relacionados com: técnicas de substituição da função renal em modalidade contínua, ventilação não-invasiva e invasiva, monitorização hemodinâmica e suporte farmacológico, cuidados pós-cirúrgicos imediatos e manutenção de dispositivos médicos invasivos como

drenagens torácicas. Além das competências supracitadas, o percurso profissional permitiu desenvolver competências de supervisão e integração de novos elementos na equipa de cuidados,

gestão de cuidados através da delegação e supervisão das tarefas delegadas, a manutenção da segurança e qualidade dos cuidados prestados e tomando uma posição de liderança adequada à equipa e à qualidade dos cuidados.

Como fundamentação da prática dos cuidados, baseou-se este documento na teoria de médio alcance de Controlo de Sintomas de Humphrey *et all.*. Um sintoma é definido como uma experiência subjetiva que reflete mudanças no funcionamento psicossocial, sensações ou cognição de um indivíduo. Esta teoria tem como objetivo guiar e avaliar o tratamento do sintoma na prática de enfermagem e para sugerir questões e hipóteses para a investigação em enfermagem (Humphreys, et al., 2014).

A Teoria de Controlo de Sintomas (TCS) assume que o controlo de sintomas é um processo multidimensional e de mudança que ocorre em três domínios principais: pessoa, ambiente e saúde/doença. O domínio da pessoa consiste nas variáveis intrínsecas a cada sujeito e que influenciam a experiência do sintoma, tanto no que concerne à perceção como na avaliação e resposta ao sintoma. O domínio do ambiente consiste nas variáveis física, social e cultural, ou seja, o local onde o sintoma é percebido, a rede de suporte social disponível e os aspetos culturais como a religião, etnia ou raça que constroem um sistema de crenças e valores, que influencia a experiência do sintoma. O domínio do estado saúde/doença é distinto para cada indivíduo e manifesta-se pelos fatores de risco, estado geral de saúde e as características da doença/lesão (Humphreys, et al., 2014). Estes três domínios influenciam diretamente os três conceitos essenciais desta teoria: a experiência do sintoma, as estratégias de controlo e os resultados (Humphreys, et al., 2014).

A experiência do sintoma é uma perceção simultânea, avaliação e resposta a uma mudança na sensibilidade da pessoa. A mudança pode ser na frequência ou severidade. A frequência e a severidade podem não mudar, mas o sofrimento associado ao sintoma pode ser alterado por uma estratégia interventiva (Humphreys, et al., 2014).

As estratégias de controlo de sintomas são esforços para evitar, atrasar ou minimizar a experiência do sintoma. A estratégia pode ser eficaz de três formas: reduzindo a frequência da experiência do sintoma; diminuindo a severidade do sintoma ou reduzindo o desconforto associado ao sintoma (Humphreys, et al., 2014).

Os resultados são consequência da interação entre os dois conceitos anteriores pois estes influenciam a eficácia da intervenção. Os resultados a serem avaliados incluem o estado funcional e emocional, autocuidado, qualidade de vida, mortalidade, morbidade e comorbilidades bem como os custos socioeconômicos (Humphreys, et al., 2014).

a. BLOCO OPERATÓRIO

O Bloco Operatório é uma unidade funcional que dispõe de tecnologia e recursos próprios para assegurar atividade cirúrgica e procedimentos invasivos, acompanhados ou não, de cuidados anestésicos (ACSS, 2011).

O local onde decorreu o estágio supracitado apresentava algumas especificidades. Esta unidade está vocacionada para intervenções de cirurgia cardíaca pediátrica e de adultos, e para cirurgia geral convencional ou ambulatoria. São realizados ainda procedimentos invasivos de angioneftologia (CHLO, 2018).

De forma a operacionalizar o objetivo geral que consistiu em desenvolver competências científicas, técnicas, éticas e relacionais na prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica e sua família no ambiente do bloco operatório, delineou-se 3 objetivos específicos que serão descritos e analisados posteriormente.

Objetivo 1 - Desenvolver competências no cuidado especializado à pessoa e sua família em contexto de perioperatório.

Tendo em conta a especificidade dos cuidados de enfermagem no bloco operatório, tornou-se importante compreender os papéis de cada elemento da equipa de enfermagem na sala operatória de forma a poder desenvolver competências na prestação de cuidados de enfermagem especializados em todas as valências do serviço.

São funções do enfermeiro circulante identificar as necessidades individuais da pessoa doente, em contexto perioperatório e intervir em conformidade; planejar, organizar, delegar, comunicar, coordenar e avaliar as atividades da restante equipa de enfermagem e de outros profissionais funcionalmente dependentes; gerir e partilhar informação necessária e pertinente relativa à pessoa doente e ao ambiente com a restante equipa multidisciplinar; controlar o tempo, garantindo que este recurso seja utilizado em função das necessidades e no sentido da rentabilização dos recursos existentes; controlar

e limitar a circulação de pessoas no decurso do ato cirúrgico e providenciar materiais adequados e o equipamento necessário ao tipo de cirurgia e verificar a sua funcionalidade correta (Ordem dos Enfermeiros, 2004).

São funções do enfermeiro instrumentista verificar o material pré-preparado para a cirurgia; preparar as mesas para o procedimento cirúrgico; responsabilizar-se por todos os instrumentos e materiais, procedendo à sua contagem no início e no fim da cirurgia; conferir em conjunto com o enfermeiro circulante, o material no início e no final da cirurgia; disponibilizar o instrumental cirúrgico, antecipando as necessidades dos intervenientes no processo cirúrgico; responsabilizar-se pela manutenção da técnica asséptica cirúrgica e colaborar na realização do penso operatório (Ordem dos Enfermeiros, 2009).

Ao enfermeiro anestesista compete a preparação do ambiente e do equipamento para a pessoa; a preparação do equipamento para administração de anestesia; receber o doente na sala de operações e acolhê-lo verificando a sua identificação de forma inequívoca (DGS, 2011) e compreender o entendimento da pessoa do que vai fazer ao serviço; comunicar ao resto da equipa informação importante acerca da pessoa e seus antecedentes de saúde; assistir na monitorização e garantir a segurança, o conforto e o aquecimento da pessoa e assistir o Anestesista no final do procedimento quando a pessoa reverte os efeitos da anestesia (Australian College of Perioperative Nurses , 2021).

Dada a necessidade de treino e formação específica e prolongada neste local de prestação de cuidados, a intervenção da autora careceu de autonomia e consistiu na colaboração com o Enfermeiro Especialista Orientador na preparação do doente para a indução anestésica, e colaboração em técnicas necessárias ao início e decorrer da cirurgia.

Um dos focos principais da intervenção da autora foi a aquisição de competências no apoio à indução anestésica da pessoa por ser uma das valências que permitia mais autonomia na prática. De forma a sustentar a ação da autora na prática clínica, foi necessário o apoio da evidência científica com o intuito de garantir a segurança da ação e cuidados de qualidade ¹.

Durante o decorrer do estágio foram observadas situações pontuais de complicações associadas ao processo anestésico. Uma das complicações observada na prática está relacionada com o *delirium* do despertar. A situação presenciada foi com a Sra. A.P., uma jovem de 27 anos com uma hérnia umbilical que foi submetida a

¹ D2 — Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica; D1 — Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade; B3 — Garante um ambiente terapêutico e seguro;

hernioplastia com anestesia balanceada onde se utilizou sevoflurano. Aquando do momento de reversão anestésica, a A.P. evidenciou agitação psicomotora de resolução rápida após intervenção da equipa de enfermagem de forma a orientar e acalmar a senhora. Foi necessária a restrição física da mobilidade da mesma pela equipa de forma a não provocar a queda da marquesa ou alguma ação que pudesse gerar dolo.

O *delirium* do despertar (DD) é referido na literatura como agitação do despertar ou excitação pós-anestésica. Este fenómeno ocorre em crianças e adultos no período pós-operatório imediato, com duração de 5-15 minutos. É uma condição clínica na qual a pessoa está “acordada” mas experimenta alterações na orientação e alterações do estado mental que variam da confusão e letargia ao comportamento violento e prejudicial. Pensa-se que este fenómeno está associado à administração de um anestésico geral e estudos indicam que o sevoflurano é um dos responsáveis por esta patologia transitória, sendo classificada pelo DSM-IV como um *delirium* induzido por substâncias (Ramroop, Hariharan, & Chen, 2019).

O DD pode levar a consequências graves para a pessoa como lesões, aumento da dor, hemorragia, autoextubação e remoção de cateteres e drenos (Ramroop, Hariharan, & Chen, 2019). Durante a situação anteriormente descrita, a primeira ação da autora foi a de restringir fisicamente a mobilidade da pessoa de forma a protegê-la da queda e de danos autoinflingidos, garantindo a segurança da pessoa e da equipa.²

À luz da Teoria dos Sintomas de Humphreys et al. (2014), no que concerne à experiência do sintoma, na situação supracitada, foi a equipa de enfermagem que teve perceção dos sintomas demonstrados: agitação, desorientação, auto e heteroagressividade. Ao avaliar os sintomas, concluiu-se que este quadro apresentava características semelhantes ao *delirium* do despertar induzido pela anestesia balanceada a que a senhora tinha sido submetida. Como estratégia de controlo dos sintomas, restringi fisicamente a mobilidade da doente de forma a controlar a agitação e agressividade, com o intuito de garantir a segurança de todos. Os resultados desta ação permitiram evitar a morbilidade associada à extubação e queda, permitindo a manutenção do estado funcional

² B3.1 — Promove um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos/ grupo; B3.2 — Participa na gestão do risco ao nível institucional e/ou de unidades funcionais; 2 — Maximiza a segurança da pessoa em situação perioperatória e da equipa pluridisciplinar, congruente com a consciência cirúrgica; 1.2.5 — Executa intervenções de enfermagem em resposta a situações de imprevisibilidade, complexidade e vulnerabilidade; 1- b) Saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo;

da pessoa, a sua qualidade de vida, não aumentando o tempo de internamento e consequentemente os custos associados.

Progressivamente a autora colaborou de forma mais autónoma na preparação dos fármacos anestésicos e na monitorização e posicionamento cirúrgico do doente³, desenvolvendo assim competências especializadas na área do perioperatório⁴, na promoção da melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados⁵ (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Foram desenvolvidas competências no que diz respeito à segurança da comunicação e documentação necessária para a continuidade dos cuidados pelo registo conciso e completo das intervenções realizadas⁶ (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Um dos focos de enfermagem que a autora achou importante intervir foi a manutenção da integridade cutânea da pessoa submetida a cirurgia. Existem diversos fatores que classificam o doente crítico com alto risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão: o tempo incontrolável da cirurgia, os efeitos da anestesia sobre o estado hemodinâmico da pessoa juntamente com o uso de terapêutica vasoativa. Por estes motivos é de extrema importância a avaliação da integridade da pele antes e após o procedimento, o desenvolvimento de intervenções de enfermagem que minimizem o risco durante a transferência e o posicionamento, bem como o registo de alguma intercorrência que possa conduzir ao aparecimento tardio de lesões uma vez que, autores como Monteiro (2014) e Price et al. (2005) descrevem que o dano tecidual torna-se aparente algumas horas após a cirurgia e pode aparecer até três dias após a intervenção cirúrgica (Monteiro, 2014, Price, Whitney, King, & Doughty, 2005). Para tal foram utilizados materiais próprios de apoio ao posicionamento⁷, avaliada e registada a integridade da pele de cada pessoa submetida a cirurgia ao cuidado da autora⁸.

³ 1.2.3 — Assegura o posicionamento cirúrgico;

⁴ B1.1 — Mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade. 2.1.6 — Estabelece procedimentos relativos à mobilização e ao posicionamento cirúrgico, que garantam o conforto e previnam complicações;

⁵ D1 — Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade. D1.1 — Detém consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro. 1- e) Competências que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo.

⁶ 1.2.9 — Utiliza estratégias de comunicação adequadas para assegurar documentação precisa e a continuidade de cuidados.

⁷ 1.2.3 — Assegura o posicionamento cirúrgico;

⁸ 1.2.2 — Responsabiliza -se pela pessoa tomando a cargo o conforto, a integridade, a privacidade e o cumprimento da vontade expressa, até que a mesma tenha capacidade para os assegurar; 1.2.6 — Monitoriza sinais e sintomas analisando os resultados e intervindo com base no conhecimento especializado, evidência científica e experiência profissional;

Como parte integrante da manutenção da segurança da sala operatória, é feita a verificação diária dos materiais e dispositivos presentes na sala⁹ (Ordem dos Enfermeiros, 2018). A autora foi assumindo de forma progressivamente mais autónoma a testagem, calibração e montagem do sistema externo do ventilador. Este momento permitiu à autora automatizar o procedimento. No que concerne à intervenção no momento da entubação orotraqueal, a preparação do material necessário para os diferentes tipos de vias aéreas, regular e via aérea difícil, e ter em conta cuidados implementados à luz da nova realizada pandémica permitiu à autora adquirir competências numa área em que a mesma não se sentia confiante.

A ventilação mecânica é um método de suporte, com indicações específicas e com complicações e repercussões associadas. De forma a colmatar estas complicações, os cuidados de enfermagem apresentam suma importância. Alguns destes passam pela aspiração traqueal, controlo da pressão do balão (cuff) do tubo orotraqueal, alternância de decúbitos, ações para prevenção de complicações como a pneumonia por aspiração, úlceras por pressão, extubação acidental, barotraumas e pneumotórax. (Melo, et al., 2014)

Neste bloco operatório, a pessoa é entubada orotraquealmente e termina o procedimento podendo sair da sala em ventilação espontânea ou sob suporte mecânico. Durante o processo de intubação a autora colocava à disposição do anestesista o material necessário e colaborava na técnica através da retração da comissura labial, manobra de Sellick, insuflação do *cuff*, bem como manutenção do tubo clampado e o desclampar do mesmo aquando da adaptação do sistema externo, prática comum no período pandémico, e colaborava na fixação do mesmo à comissura labial. De forma a verificar a correta ventilação da pessoa era importante a verificação da curva de capnografia, além da auscultação pulmonar¹⁰ (Moll, 2018).

Objetivo 2: Desenvolver cuidados especializados à pessoa em situação perioperatória e sua família: vertente nefrológica

Este objetivo surge por necessidade de aprofundar conhecimentos na área de intervenção em que a autora se encontra a desempenhar cuidados de enfermagem e com o intuito da melhoria contínua da qualidade dos cuidados. A cirurgia que despertou mais

⁹ 1.2.1 — Garante a verificação da lista de procedimentos com vista à segurança da cirurgia;

¹⁰ 1.1.3 — Executa cuidados técnicos de alta complexidade dirigidos à pessoa a vivenciar processos de saúde/doença crítica e/ou falência orgânica;

interesse, pela sua complexidade e pelo tipo de cuidados de enfermagem associados, foi o transplante renal.

O transplante renal foi surgindo como um tratamento de eleição para as pessoas com insuficiência renal diagnosticada por substituir a função do órgão sem estar dependente de técnicas dialíticas. O desenvolvimento desta técnica permite à pessoa recuperar qualidade de vida, reintegrar na vida em sociedade, a libertação da diálise e o aumento da taxa de sobrevivência e de custo-efetividade quando comparada com outros tratamentos de substituição. No entanto, apesar das diversas vantagens que apresenta, requer por parte da pessoa cuidados importantes para toda a vida: cuidados de higiene, de alimentação e médicos específicos, requerendo regularmente ensinamentos por parte da equipa multidisciplinar (Silva, Pontes, Genzini, Prado, & Amaral, 2014).

As primeiras 24 horas após transplante representam um período crítico, marcado por instabilidade respiratória e hemodinâmica e existe um grande risco de desenvolver complicações, nomeadamente rejeição do enxerto. É importante que durante este período, a equipa de enfermagem esteja atenta aos sinais de alarme e seja capaz de despistar atempadamente possíveis complicações futuras. Uma intervenção de enfermagem importante é a monitorização da diurese. Esta mostra-se de suma importância na avaliação da função renal uma vez que pode causar comportamentos terapêuticos como a necessidade de hidratação, administração de terapêutica e até cirurgia por complicações urológicas envolvendo a anastomose uretrovesical (fístula, estenose e refluxo). A colocação do cateter urinário garante a medição precisa da diurese e permite despistar a presença de hematuria ou de coágulos, rejeição aguda do enxerto e trombose vascular (Silva, Pontes, Genzini, Prado, & Amaral, 2014). Além dos aspetos supracitados, é também importante a avaliação analítica diária no que diz respeito aos valores de creatinina sérica, proteína C-reativa, contagem de leucócitos e níveis das drogas imunossupressoras. Estes parâmetros determinam a função renal e despistam a presença de um quadro infeccioso ou de rejeição inicial, e se os níveis de imunossupressão estão ou não adequados (Silva, Pontes, Genzini, Prado, & Amaral, 2014). Durante a curta estadia de um turno na unidade pós-transplante foi possível por parte da autora monitorizar todos os parâmetros descritos anteriormente e despistar possíveis complicações.

Durante o decorrer da quarta semana de estágio, a autora continuou a colaborar nos cuidados ao processo anestésico da pessoa e foi-se sentindo progressivamente mais

confortável e confiante¹¹. A facilidade em compreender os cuidados a ter na monitorização do doente, no posicionamento e na manutenção da segurança do mesmo são de suma importância para a prestação de cuidados em qualquer serviço. Em termos práticos, e como já foi referido anteriormente, a manipulação do ventilador e do sistema externo ao doente bem como a atuação no momento da entubação orotraqueal trouxeram à autora a capacidade de encarar estas técnicas com confiança aquando de qualquer situação de emergência que possa ocorrer no serviço de origem. O conhecimento das drogas anestésicas e os seus efeitos secundários permitirão atuar em conformidade no controlo dos sintomas a elas associados de forma preventiva, melhorando a experiência pós-operatória da pessoa¹².

Objetivo 3: Desenvolver competências especializadas no cuidado à pessoa em situação crítica, numa unidade de cuidados intensivos, e sua família

De forma a compreender o circuito do doente no período perioperatório, foi solicitado pela autora a realização de algumas horas de estágio no serviço de cuidados intensivos cardiotorácicos anexo ao bloco operatório. Em retrospectiva, foi uma experiência muito enriquecedora e que permitiu a consolidação de competências especializadas na área da pessoa em situação crítica.

Durante a permanência neste serviço a autora prestou cuidados em duas situações muito distintas: um doente em falência multiorgânica no 11º dia pós-operatório e um doente no pós-operatório imediato.

Na primeira interação supracitada, após contacto e rápida avaliação do doente, constatou-se a gravidade da situação clínica. Esta pessoa tinha sido submetida a cirurgia valvular por endocardite. No entanto, posteriormente à cirurgia, desenvolveu-se um quadro de falência multiorgânica. No momento em que foram prestados cuidados, encontrava-se sobre ventilação mecânica invasiva, hemodiafiltração veno-venosa contínua, técnica de oxigenação extracorporeal (ECMO) veno-venoso e diversas drogas vasopressoras e de suporte. Segundo o orientador, a situação pré-cirúrgica da pessoa já apresentaria algum grau de instabilidade e desde então não se verificava melhoria

¹¹ D1.1 — Detém consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro; 1- b) Saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo;

¹² D1.2 — Gera respostas de adaptabilidade individual e organizacional.

significativa do mesmo. Adicionando a toda a situação descrita, a pessoa apresentava sinais clínicos evidentes de insuficiência hepática. Tendo em conta o tempo de permanência na unidade de cuidados intensivos, tornou-se de suma importância observar a pele pelo risco elevado de desenvolvimento de úlceras por pressão, bem como a vigilância dos sinais de hipoperfusão dos membros inferiores, nomeadamente do membro contrário ao local da canulação¹³.

A ECMO apresenta duas configurações diferentes: veno-venosa e veno-arterial. Tendo em conta que a pessoa apresentava falência respiratória, mas mantinha função cardíaca estável, a modalidade escolhida foi a veno-venosa por ser a mais indicada para este tipo de insuficiência. Esta configuração é feita através da canulação da veia femoral para saída e a jugular para entrada do sangue (Pillai, et al., 2018), neste caso a femoral esquerda e a jugular direita.

Para a autora, foi o primeiro contacto com este tipo de técnica, material e cuidados associados. Para tal, foi necessário recorrer à literatura de forma a aprofundar o conhecimento e desenvolver esta competência¹⁴. Segundo Chaica, Pontífice-Sousa, & Marques (2020), cabe ao enfermeiro a monitorização, vigilância e prevenção de complicações. No que concerne a monitorização, devemos ter em conta os cuidados às cânulas, débito do oxigenador, rotações do oxigenador, pressões do oxigenador, temperatura do circuito, índice de coagulação, avaliação gasimétrica do oxigenador, a avaliação dos parâmetros vitais e glicémia capilar, do sistema neurológico, diurese, perdas hemáticas, posicionamentos e os parâmetros ventilatórios e gasimétricos (Chaica, Pontífice-Sousa, & Marques, 2020).

Em relação à vigilância e manutenção devemos ter em atenção os cuidados ao circuito, nomeadamente ao local de inserção das cânulas, assim como a integridade das mesmas.

Segundo Chaica, Pontífice-Sousa e Marques (2020), tendo em conta o tempo de permanência na prestação em cuidados intensivos, e dado que apenas os peritos devem prestar cuidados à pessoa, a autora apenas pôde colaborar nos cuidados à pessoa na alternância de decúbitos, tendo sempre em conta a permeabilidade das cânulas e o seu posicionamento (Chaica, Pontífice-Sousa, & Marques, 2020).

¹³ 2.2 — Gere as circunstâncias ambientais que potenciam a ocorrência de eventos adversos associados à administração de processos terapêuticos nos diversos contextos de atuação

¹⁴ B1.1 — Mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade. D2.2 — Suporta a prática clínica em evidência científica.

Apesar da ECMO ser uma modalidade de tratamento *lifesaving*, não é isenta de complicações. As complicações major incluem complicações vasculares, neurológicas, renais, hemorrágicas e risco de infeção. As complicações vasculares são as mais associadas ao aumento de mortalidade. Dentro destas, a mais comum é a isquémia do membro. Outras complicações incluem disseção, formação de pseudoaneurisma e hemorragia retroperitoneal (Pillai, et al., 2018).

Outra das técnicas de suporte de órgão implementada foi a hemodiafiltração veno-venosa contínua (CVVHDF). Este tipo de técnica, mais comum na prática diária da autora, permitiu revisão da sua aplicabilidade e maior colaboração com o orientador¹⁵.

Dada a instabilidade da pessoa na unidade de cuidados intensivos, quando estamos perante um quadro de insuficiência renal, aguda ou crónica, pode existir a necessidade de recorrer a técnicas como a hemodiálise contínua. As características deste tipo de tratamento permitem que o mesmo ocorra de forma mais fisiológica, garantindo maior segurança em doentes com lesões cerebrais e doenças cardiovasculares e pode ser utilizado como um tratamento adjuvante em situações de sépsis, além da recuperação da função renal (Andrade, Barros, Lúcio, Campos, & Silva, 2019).

A CVVHDF configura-se a modalidade mais utilizada na unidade de cuidados intensivos conjugando o processo de purificação do sangue por difusão e convecção através de uma membrana de alta permeabilidade. De forma a alcançar um balanço hídrico adequado, é necessário utilizar o fluido de substituição pelo alto grau de perda de água (Andrade, Barros, Lúcio, Campos, & Silva, 2019).

Vários estudos apontam para a colaboração entre os enfermeiros da nefrologia e os enfermeiros na unidade de cuidados intensivos, no que diz respeito aos cuidados ao doente sobre técnica dialítica contínua, por forma a garantir a segurança dos procedimentos (Andrade, Barros, Lúcio, Campos, & Silva, 2019). Segundo Andrade, Barros, Lúcio, Campos e Silva (2019), a necessidade de apostar na formação de técnica dialítica e de cuidados à pessoa em situação crítica na equipa de cuidados intensivos é de extrema importância uma vez que está documentada a dificuldade em início de carreira, associada ao défice no foco dos cuidados à pessoa em situação crítica na formação académica de base (Andrade, Barros, Lúcio, Campos, & Silva, 2019).

Apesar da insegurança em relação aos dispositivos médicos circundantes, a autora colaborou nos cuidados à pessoa através da monitorização dos sinais vitais e de valores

¹⁵ D1.1 — Detém consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro. B1.1 — Mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade.

analíticos, de forma a gerir adequadamente e em segurança a terapêutica instituída, garantir a manutenção do equilíbrio eletrolítico, executar o posicionamento da pessoa e manter a integridade cutânea.

A situação que permitiu maior autonomia e colaboração com o orientador bem como o desenvolvimento de competências especializadas foi a do senhor A.L. de 61 anos, doente renal crónico sobre diálise peritoneal que deu entrada no serviço da autora por náuseas, vômitos e dor precordial. No dia da entrada e por hipertensão de difícil controlo associada aos sintomas anteriormente descritos, iniciou perfusão de dinitrato de isossorbido. No entanto, durante as 24h que se manteve ao cuidado da autora e restante equipa, mantinha a sintomatologia descrita com agravamento crescente. Segundo a avaliação da autora, o senhor apresentava critérios de instabilidade que poderiam potenciar o desenvolvimento de complicações cardíacas. Assim sendo manteve-se a vigilância de sinais e sintomas de forma continua mantendo sempre a adequação das respostas aos problemas identificados (Ordem dos Enfermeiros, 2018) gerindo a terapêutica da pessoa¹⁶. Por um agravamento mantido do quadro, foram necessários diversos meios de diagnóstico e a colaboração de uma outra especialidade¹⁷ Após avaliação da equipa multidisciplinar, o A.L. foi transferido para outra especialidade e ficaria a aguardar realização de bypass coronário.

Segundo a Teoria de Controlo de Sintomas, a experiência do sintoma é determinada pela perceção do mesmo, a avaliação do significado e a resposta que a pessoa dá ao sintoma. No caso da pessoa supracitada, e tendo em conta a importância que desempenha o domínio da pessoa, ambiente e saúde/doença nesta teoria, pode-se afirmar que a pessoa já tinha tido quadros semelhantes, estava ansiosa, a família que acompanhava toda a situação também lhe transmitia ansiedade por não observar melhoria do quadro; a pessoa verbalizava estar a piorar e que algo grave se passava e a resposta que apresentava era agitação e ansiedade aliado ao fâcies de dor. No que diz respeito ao ambiente, a unidade de cuidados intermédios e toda a dinâmica gerada em torno da pessoa, não contribuíram de forma positiva para a experiência do sintoma pois só se tornou potenciador da ansiedade da mesma. Associada toda a situação aos fatores de risco e antecedentes clínicos da pessoa, bem como a gravidade da situação experienciada no

¹⁶ A1.1 — Demonstra uma tomada de decisão segundo princípios, valores e normas deontológicas. B1.1 — Mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade. C1.1 — Otimiza o processo de cuidados ao nível da tomada de decisão.

¹⁷ C2.1 — Otimiza o trabalho da equipa adequando os recursos às necessidades de cuidados.

momento, tornaram a experiência do sintoma muito desagradável para a pessoa visada (Humphreys, et al., 2014).

As estratégias de controlo de sintomas aplicadas foram a administração de terapêutica para controlo da dor precordial e da hipertensão associada, a manutenção do repouso no leito de forma a não agravar a sintomatologia até que a pessoa verbalizasse conforto e diminuição da dor e controlo da ansiedade através de técnicas não-farmacológicas de distração e relaxamento¹⁸ (Humphreys, et al., 2014).

Após as estratégias implementadas, foi possível melhorar o estado emocional e funcional da pessoa, ainda que não tenha sido possível o retorno ao grau de autocuidado anterior pela manutenção da causa geradora dos sintomas que não o permitia. Verificou-se uma pequena melhoria do conforto uma vez que a sintomatologia estava mais controlada, permitindo que a pessoa ficasse mais relaxada e tranquila. Foi possível evitar a mortalidade ainda que não fosse possível avaliar as possíveis comorbilidades e custos socioeconómicos uma vez que a situação necessitava de mais cuidados (Humphreys, et al., 2014).

Durante a permanência na unidade de cuidados intensivos, surgiu a oportunidade de acompanhar a pessoa descrita anteriormente no seu processo de pós-operatório. Esta tinha sido submetida a duplo bypass com utilização da artéria mamária e da safena esquerda, com necessidade de iniciar circulação extracorporeal por ter desenvolvido um enfarte agudo do miocárdio (EAM) intraoperatório. O senhor encontrava-se ventilado mecanicamente em modo de volume controlado, sedado com propofol, sobre perfusão de nitroglicerina, noradrenalina, adrenalina e insulina e apresentava 4 drenos torácicos conectados a *cellsaver*.

Durante o pós-operatório imediato é necessária, na primeira hora, a monitorização dos sinais vitais, parâmetros ventilatórios e drenagens torácicas a cada 15 minutos de forma a garantir a estabilidade hemodinâmica. Com um intraoperatório que apresentou algumas intercorrências, a pessoa apresentava perdas hemáticas aumentadas, existindo a necessidade de administrar diversos hemoderivados, resultando em instabilidade tensional. Dadas as comorbilidades da pessoa em questão, o balanço hídrico ganha suma importância no diagnóstico precoce do edema agudo do pulmão. Durante a primeira hora

¹⁸ B3.1 — Promove um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos/ grupo. A1.1 — Demonstra uma tomada de decisão segundo princípios, valores e normas deontológicas.

foi feita uma gestão dos fármacos vasopressores e inotrópicos de forma a estabilizar o perfil tensional do senhor, e evitar a administração de fluidos em excesso.

Uma vez que a autora conhecia a história de saúde da pessoa e tinha conhecimento que este mantinha débitos urinários apesar de se encontrar há vários anos sobre técnicas dialíticas, bem como o facto de ter sido diagnosticada uma recidiva de adenocarcinoma da próstata, foi uma mais-valia pois permitiu avaliar-se a necessidade e o risco associado à colocação de drenagem vesical, procedimento comum em cirurgia cardiotorácica¹⁹.

Ao fim de duas horas de pós-operatório, o senhor começou a despertar e a demonstrar agitação. Dada a instabilidade e as intercorrências do processo cirúrgico, foi necessário ajustar a terapêutica de forma a manter a pessoa calma e colaborante pois não apresentava estabilidade hemodinâmica para uma extubação segura num curto período de tempo. A autora fez uso de estratégias comunicacionais²⁰ como perguntas dirigidas, curtas e de resposta fechada para compreender o motivo da agitação como “tem dor? tem a boca seca? tem frio?...” e tentar apaziguá-lo, através do toque terapêutico, explicando toda a envolvência e os cuidados que o próprio teria que ter bem como os riscos associados a comportamentos de risco (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Apesar da confusão associada ao acordar pós-anestésico, após a conversa descrita previamente, a pessoa ficou mais tranquila.

Estudos demonstram que o acordar da pessoa na unidade de cuidados intensivos foi descrito como assustador, e o facto de não conseguirem comunicar eficazmente, pela presença do tubo orotraqueal, desenvolve sentimentos de clausura num corpo disfuncional uma vez que consegue entender tudo o que lhe é dito, mas não tinha disponível qualquer ajuda à comunicação para responder de forma eficaz (Martinho & Rodrigues, 2016). Este aspeto verificou-se na situação supracitada criando no senhor um sentimento de incompreensão e frustração (Martinho & Rodrigues, 2016).

Existem escalas utilizadas em diversos estudos para medição da dificuldade de comunicação nos doentes entubados, nomeadamente a *Ease of Communication Scale*

¹⁹ 1.4 — Avalia os resultados com base nas respostas da pessoa, família e cuidadores a vivenciar doença aguda ou crónica e processos médicos e/ou cirúrgicos complexos. 1.1 — Identifica as necessidades da pessoa, família e cuidadores assegurando a deteção precoce, estabilização, manutenção e a recuperação decorrentes de patologias agudas ou crónicas e dos processos médicos e/ou cirúrgicos complexos.

²⁰ 1.3 — Faz a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas. 1.4 — Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa, família/cuidador face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde. 1.5 — Gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa, família/cuidador em situação crítica e/ou falência orgânica.

(ECS) no entanto, não existe um instrumento específico para este contexto traduzido e adaptado para a população portuguesa (Martinho & Rodrigues, 2016).

O estudo realizado por Martinho & Rodrigues (2016), teve como objetivo implementar a ECS à realidade portuguesa, ainda que em pequena escala, e demonstrou que os participantes consideram a experiência de comunicação sobre ventilação mecânica como muito difícil (Martinho & Rodrigues, 2016).

O acompanhamento deste senhor permitiu à autora desenvolver competências nos cuidados à pessoa com drenos torácicos, assim como teve a possibilidade de executar “... cuidados técnicos de alta complexidade dirigidos à pessoa a vivenciar processos de saúde/doença crítica e/ou falência orgânica;” (Ordem dos Enfermeiros, 2018, pag.19362) que poderão ser transmitidos e implementados no serviço da autora²¹.

No final do contacto com o senhor e tendo em conta o volume de líquidos administrados ao mesmo nas últimas 24-48h e a sua doença renal crónica, seria de esperar que rapidamente tivesse necessidade de iniciar técnicas de substituição da função renal²².

Estudos como o de Teitelbaum (2012) indicam que, pessoas submetidas a bypass coronário sobre diálise peritoneal após cirurgia, apresentam menos risco de complicações como instabilidade hemodinâmica, bacteriémia e hemorragia secundária ao uso de heparina, quando comparado com hemodiálise (Teitelbaum, 2012). No entanto existem outros riscos associadas a esta técnica no pós-operatório: risco de peritonite e *leak* pleuro-peritoneal (Rasgon, et al., 2012).

Alguns dias após estabilização do quadro, o senhor A.L., iniciou novamente a sua técnica de substituição da função renal que foi realizada pela autora em colaboração com o serviço onde o mesmo se encontrava. Este acompanhamento durante o processo perioperatório foi importante de forma a compreender e reconhecer o “impacto das transações na relação terapêutica junto da pessoa, família/cuidador em situação crítica;” (Ordem dos Enfermeiros, 2018, pag.19362).

A prestação de cuidados em contexto perioperatório permitiu à autora mobilizar conhecimentos e consolidar competências que conduziram a um crescimento pessoal e profissional e ao desenvolvimento da segurança na prática de cuidados, importante para transmitir à equipa, e fomentar “medidas de correção, salvaguardando a segurança e

²¹ B1.1 — Mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade. D1.2 — Gera respostas de adaptabilidade individual e organizacional. D2.1 — Responsabiliza-se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho.

²² D2.2 — Suporta a prática clínica em evidência científica.

qualidade dos cuidados e promovendo a formação da equipa em articulação com comissões ou organismos institucionais.” (Ordem dos Enfermeiros, 2018, pag.19362).

b. SERVIÇO DE URGÊNCIA

Os serviços de urgência são serviços multidisciplinares e multiprofissionais que têm como objetivo a prestação de cuidados de saúde em todas as situações enquadradas nas definições de urgência e emergência médicas (despacho normativo nº11/2002 de 6 de março). A enfermagem na urgência caracteriza-se pela prestação de cuidados à pessoa que apresenta alterações de saúde física ou psicológica, percebidas ou reais, não diagnosticadas ou que necessitem de outras intervenções (Sheehy, 2001).

De forma a operacionalizar o objetivo geral que consistiu em desenvolver competências científicas, técnicas, éticas e relacionais na prestação de cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica e sua família no ambiente do bloco operatório, delineou-se 2 objetivos específicos que serão descritos e analisados posteriormente.

Objetivo 1: Desenvolver competências no cuidado especializado à pessoa e sua família em contexto de urgência

Um dos primeiros contactos que a autora teve com este serviço foi através da triagem. O Sistema de Triagem de Manchester pretende fornecer ao profissional não um diagnóstico, mas uma prioridade clínica baseada na identificação de problemas. (Freitas, Marques, Guedes, & Valência, 2021)

A avaliação clínica forma-se a partir da queixa apresentada pela pessoa. O principal sintoma identificado pela mesma ou pelo profissional, irá determinar, de acordo com o fluxograma, qual a prioridade no atendimento. A primeira parte do método de triagem requer que o profissional selecione o fluxograma que seja o mais específico possível em relação à queixa apresentada. De seguida, percorrem-se os discriminadores escolhendo o primeiro que não se consiga negar (Freitas, Marques, Guedes, & Valência, 2021).

Os discriminadores permitem a inclusão dos doentes numa de cinco prioridades clínicas, podendo ser gerais ou específicos. Estas cinco prioridades vão desde o encaminhamento para outros serviços de saúde até à necessidade de atendimento imediato. É importante que a avaliação do doente seja sistemática e que todos os elementos de avaliação estejam reunidos de forma a estabelecer uma imagem completa da situação clínica do doente (Freitas, Marques, Guedes, & Valência, 2021).

Durante o momento de observação, a autora concluiu que, por vezes, se torna extremamente difícil realizar uma avaliação completa e correta da queixa principal e dos fatores de agravamento com o intuito de atribuir uma prioridade adequada (Freitas, Marques, Guedes, & Valência, 2021).

Observou-se que, a maioria da população que acorreu à urgência durante aquele período apresentavam situações não urgentes, o que contribuiu para um aumento dos tempos de espera. No estudo realizado por Rodrigues e Eiras (2017) foi demonstrado que cerca de 50% das visitas ao serviço de urgência são evitáveis. A preferência das pessoas em ir à urgência em vez de acorrer ao centro de saúde, acontece por pretenderem realizar exames e terem a possibilidade de cuidados imediatos, o que não acontece habitualmente nos centros de saúde (Rodrigues & Eiras, 2017).

A sobrelotação do serviço de urgência ocorre quando a função do mesmo é inibida pelo número excessivo de clientes que aguardam tratamento ou encaminhamento e que excedem a capacidade física e do pessoal do serviço. Este fenómeno conduz à degradação da qualidade dos cuidados, ao aumento dos custos e à insatisfação do cliente (Rodrigues & Eiras, 2017).

Foi importante compreender o funcionamento da triagem por forma a saber qual a abordagem a ter na gestão das prioridades e dos cuidados aos doentes que acorrem ao serviço. À observação da autora, para os utilizadores do serviço de urgência, o facto dos sintomas persistirem há mais tempo seria um indicativo de maior gravidade, colocando sobre o enfermeiro que executa a triagem a dificuldade de atribuir uma prioridade que não seja equivalente a inúmeras horas de espera para observação e possibilidade de cuidados de enfermagem²³.

²³ 1.1.3 — Reconhece as necessidades de intervenção especializada nas áreas de atenção relevantes para a pessoa, família/cuidadores que vivenciam processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica; 1.1.4 — Previne complicações, reconhecendo a complexidade das situações de saúde vivenciadas pela pessoa, família e cuidadores;

Após a realização da triagem e da avaliação médica, a pessoa pode ser encaminhada para a sala de tratamentos ou de observações tendo em conta a necessidade de cuidados de enfermagem e de vigilância.

Durante a permanência da autora na sala de observações esta pôde averiguar que a maioria das pessoas que lá se encontram apresentam idade avançada, na sua maioria com dificuldade respiratória, e múltiplas comorbilidades. Outro grande grupo que se encontra presente tem idade compreendida entre os 50-60 anos cujo motivo de entrada no serviço foi dor torácica.

Na triagem, quando se faz referência a dor torácica ou dor no peito, é necessário compreender as características desta dor: dor tipo peso, com irradiação para o braço esquerdo, pescoço ou mandíbula que pode ser intermitente ou persistente. Se a pessoa referir as características supracitadas, é tida como primeira ação por parte do enfermeiro que tria, o encaminhamento da pessoa para a realização de eletrocardiograma, de forma a despistar situações agudas que possam agravar rapidamente. A dor torácica é o sintoma principal da suspeita de síndrome coronária aguda (SCA) (Instituto Português de Cardiologia, 2015).

Nos doentes com SCA podemos estar perante dor torácica aguda com elevação persistente do segmento ST ou dor torácica aguda sem elevação persistente do segmento ST. A primeira reflete geralmente uma oclusão coronária aguda total. Quando o doente apresenta este quadro, a probabilidade de desenvolver um EAM com elevação do segmento ST é enorme (Instituto Português de Cardiologia, 2015).

O EAM define necrose cardiomiocitária consistente com isquemia aguda do miocárdio. Além das alterações a nível do traçado eletrocardiográfico, é necessária a deteção da elevação ou descida de um biomarcador cardíaco, habitualmente a troponina cardíaca de alta sensibilidade (Instituto Português de Cardiologia, 2015).

Após a triagem e realização de eletrocardiograma, caso se verifiquem as alterações supracitadas, o doente é encaminhado para o serviço de observação onde a autora o monitoriza, realiza colheita de sangue para análises, incluindo troponinas. Estes marcadores, bem como o traçado eletrocardiográfico do doente e os sintomas que manifesta, devem ser monitorizados de forma contínua e regular para prevenir o agravamento do quadro²⁴ (Sweis & Jivan, 2020).

²⁴ 1.2 — Garante a administração de protocolos terapêuticos complexos.

Como terapêutica instituída é feita a administração de ácido acetilsalicílico mastigável, nitratos e morfina para alívio da dor. Deve estabelecer-se assim que possível um acesso venoso periférico. Posteriormente poderá ser administrada terapêutica antiplaquetária e anticoagulante (Sweis & Jivan, 2020).

Depois da determinação do tipo, local do enfarte e tempo de evolução do mesmo, tendo em conta a estabilidade do doente, pode ser viável avançar para revascularização (Sweis & Jivan, 2020). Nesse caso, o doente é encaminhado para o hospital de referência para esse tipo de procedimentos.

As situações acima descritas foram escolhidas por serem aquelas que me permitiram fundamentar a minha “(...) intervenção e tomada de decisão na melhor evidência científica;”(Ordem dos Enfermeiros, 2018, pág.19361) tendo em conta que são situações pouco usuais na minha prática diária e que, após revisão da evidência científica disponível, irão permitir-me identificar precocemente focos de instabilidade e responder de forma pronta e antecipatória aos mesmos (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Objetivo 2: Desenvolver cuidados especializados à pessoa em situação crítica e sua família: situação emergente

Outra das áreas de atuação no serviço de urgência tem como objetivo a avaliação imediata da pessoa em situação emergente.

Na primeira incursão à sala de reanimação, recebemos um senhor de 68 anos que vinha acompanhado pela equipa da Viatura Médica Emergência e Reanimação (VMER) por intoxicação voluntária por inalação de monóxido de carbono. Segundo os colegas da VMER o senhor tinha sido encontrado consciente ainda que obnubilado, confuso e pouco comunicativo.

O monóxido de carbono é um gás incolor, sem cheiro e de elevada toxicidade. Agrega-se rapidamente à hemoglobina levando à formação de carboxi-hemoglobina e diminui a distribuição de oxigénio nos tecidos, causando hipoxia (Cardiga, et al., 2015).

A intoxicação por monóxido de carbono pode mimetizar o quadro clínico de um elevado número de doenças. A cefaleia é a queixa mais frequente da intoxicação por monóxido de carbono. Cinquenta por cento dos doentes expostos têm queixas de cansaço, náuseas, confusão mental e dispneia. Com menor frequência pode verificar-se dor abdominal, alteração da visão, dor precordial e crise convulsiva. Para que o diagnóstico seja possível, é necessário haver suspeita, a partir de uma história clínica detalhada

associada a sintomatologia e exames auxiliares de diagnóstico (Barbosa, 2015). Neste caso, os colegas da VMER já tinham fornecido a informação ao colega da triagem acerca do que tinha ocorrido.

Quando o senhor chegou à sala de reanimação, já se encontrava sob oxigenoterapia por máscara de alto débito, já tinha sido puncionado um acesso venoso periférico onde se encontrava a perfundir um soro fisiológico e já se encontrava consciente e orientado fornecendo e confirmando a história. Hemodinamicamente estável (TA 135/76 mmHg), ainda que bradicárdico na ordem dos 50 batimentos por minuto, saturações periféricas superiores a 95%. A autora efetuou colheita de sangue para análises, o médico realizou colheita de gasimetria arterial, tendo sido posteriormente encaminhado para a sala de observações para manutenção da vigilância, onde a autora monitorizou e, manteve a vigilância do mesmo até ao final do turno, tendo a pessoa melhorado progressivamente o seu estado²⁵.

É de suma importância manter a vigilância nas horas e nos dias que se seguem à exposição a monóxido de carbono. Deve ter-se em especial atenção alterações ao nível do traçado cardíaco, sugestivas de lesão miocárdica e se necessário recorrer à ecografia cardíaca ou até a marcadores de lesão miocárdica. Também é importante vigiar o aparecimento ou desenvolvimento de sintomas neurológicos: manifestações neurológicas durante a exposição e sequelas tardias, que ocorrem dias a meses após a intoxicação. As sequelas neurológicas tardias podem ser desde subtis alterações de personalidade a défices cognitivos graves, demência severa, psicose, perturbação das habilidades motoras, de aprendizagem, memória, humor e capacidade de socialização²⁶ (Barbosa, 2015)

Outras complicações graves são a rabdomiólise, edema pulmonar, edema cerebral e hemorragias retinianas. Para despiste de lesões centrais como o edema cerebral ou atrofia do hipocampo, podemos recorrer a exames imagiológicos como a ressonância magnética e a tomografia computadorizada (TC) (Barbosa, 2015).

²⁵ 1.1.3 — Reconhece as necessidades de intervenção especializada nas áreas de atenção relevantes para a pessoa, família/cuidadores que vivenciam processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica;

²⁶ 1.1.4 — Previne complicações, reconhecendo a complexidade das situações de saúde vivenciadas pela pessoa, família e cuidadores; 1.2.5 — Prioriza as intervenções especializadas na prevenção de complicações e na adaptação aos processos de transição saúde/doença aguda ou crónica, decorrentes de processos médicos e/ou cirúrgicos complexos. 1.3.3 — Atua rápida e eficazmente a situações decorrentes de processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, monitorizando a segurança e bem-estar da pessoa, família/cuidador;

O tratamento inicial deve começar por remover o doente da proximidade da fonte de monóxido de carbono. Após verificação da permeabilidade das vias aéreas, é necessária administração de oxigenoterapia a 100% através de máscara de alto débito. Os algoritmos existentes aconselham à administração precoce de oxigenoterapia mesmo sem confirmação da presença de hipoxemia. É importante a estabilização hemodinâmica do doente mesmo antes da chegada ao hospital (Barbosa, 2015).

O tratamento da intoxicação por monóxido de carbono preconizado é feito pela administração de oxigénio a 100% normobárico ou hiperbárico a 1(uma) atmosfera absoluta durante cerca de 6 horas de forma a promover a dissociação do monóxido de carbono da hemoglobina. No entanto a oxigenoterapia pode ter efeitos adversos. Pode provocar diminuição da frequência cardíaca em 10%, a respiração de quantidades adicionais de O₂ durante várias horas pode originar desconforto, desidratação das mucosas e lesão dos cílios. Esta irritação traqueobrônquica pode manifestar-se sobre a forma de dor pleurítica, tosse e dispneia (Barbosa, 2015). Estes sintomas não foram experienciados pela pessoa em avaliação.

A oxigenação hiperbárica consegue ser mais eficaz que a normobárica pela inativação mais rápida da carboxi-hemoglobina mas ainda não existem estudos suficientes que confirmem a sua segurança no que diz respeito às sequelas neurológicas tardias e que mostre um benefício superior ao risco. Ainda assim é o tratamento mais aceite atualmente. No entanto nem todos os hospitais possuem esta terapia. No caso do local em que me encontrava, esta terapia não estava disponível (Barbosa, 2015).

Esta situação constituiu-se de suma importância no percurso formativo da autora pois permitiu consolidar conhecimentos numa área sobre a qual não existia conhecimento prévio. Como diz Benner “... o desenvolvimento do conhecimento numa disciplina aplicada consiste em desenvolver o conhecimento prático (saber fazer), graças a estudos científicos e investigações fundados sobre a teoria e pelo registo do “saber fazer” (...)” (Benner, 2001, pág.32).

À luz da Teoria dos Sintomas, o mais evidente na situação descrita é a dispneia. No que diz respeito à experiência pessoal da pessoa, foi o seu estado emocional alterado que conduziu ao aparecimento do sintoma, pela inalação voluntária de monóxido de carbono. A variável social e psicológica do senhor foi de suma importância no desenvolvimento do sintoma e do que daí adveio. A perceção do sintoma encontrava-se alterada porque a pessoa apresentava diminuição do seu estado de consciência, não tendo existido uma avaliação do sintoma nem uma resposta ao mesmo. A experiência do

sintoma foi influenciada pela ausência de suporte social e o que foi possível apurar, o senhor não apresentava um sistema de crenças que pudessem influenciar este processo. No que diz respeito ao estado de saúde-doença o senhor apresentava antecedentes de saúde de depressão com abandono de terapêutica, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, más condições habitacionais, ausência de emprego e escassas relações familiares (Humphreys, et al., 2014).

As estratégias de controlo de sintomas foram exclusivamente tomadas pela equipa de saúde e foram administração de oxigenoterapia e administração de terapêutica coadjuvante. Os resultados das estratégias de controlo permitiram a diminuição da mortalidade, melhoria do estado funcional através do acompanhamento posterior dos fatores de risco, com conseqüente melhoria na qualidade de vida e diminuição dos custos associados a uma nova hospitalização (Humphreys, et al., 2014).

Outra situação experienciada pela autora foi com a senhora M.V. de 69 anos, com antecedentes pessoais de hipertensão, síndrome vertiginosa e hipotireoidismo, que foi encontrada pelo filho caída na casa de banho. Há chegada dos bombeiros encontrava-se hipertensa, emitindo resposta a perguntas simples. Durante o transporte para a unidade hospitalar desenvolve uma crise convulsiva tónico-clónica generalizada. À chegada foi de imediato encaminhada para a sala de reanimação ainda em crise, onde a autora e a enfermeira orientadora a receberam. Avaliada pela equipa médica que verificou que não existia resposta verbal, sem abertura ocular, sem anisocoria. Pelo risco de obstrução da via aérea foi colocado tubo de guedel que a senhora tolerava. Colocado acesso periférico pelo qual foram de imediato administrados pela autora 5 mg de diazepam seguidos de mais 5mg sem resposta, tendo iniciado posteriormente 1grama de levetiracetam com cessação dos movimentos involuntários, mas sem recuperação do estado de consciência²⁷.

Dada a alteração do estado de consciência e a possibilidade de obstrução da via aérea, a equipa multidisciplinar decidiu progredir para entubação orotraqueal. Durante este procedimento a autora colaborou na preparação e administração da terapêutica sedativa, nomeadamente propofol e cetamina e na preparação do material para a via aérea²⁸. A doente ficou sob ventilação mecânica invasiva em pressão assistida/controlada, mal-adaptada tendo existido necessidade de administração de diversos bólus sedativos.

²⁷ 1.1 — Identifica as necessidades da pessoa, família e cuidadores assegurando a deteção precoce, estabilização, manutenção e a recuperação decorrentes de patologias agudas ou crónicas e dos processos médicos e/ou cirúrgicos complexos.

²⁸ 1.1 — Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica. 1.2 — Garante a administração de protocolos terapêuticos complexos.

Posteriormente iniciou midazolam. A entubação foi difícil pela tipologia física da senhora tendo sido necessário solicitar o apoio da equipa de anestesia. Existiu ainda a necessidade de aspirar sialorreia durante os procedimentos supracitados, procedimento no qual a autora colaborou²⁹.

Durante as técnicas acima descritas, a equipa de saúde foi discutindo possíveis diagnósticos tendo em conta o quadro apresentado.³⁰ A enf. Orientadora alertou-me para certos sinais que estavam a aparecer na postura da senhora. Começou a observar-se movimentos de descorticação e sinal de Babinsky positivo à esquerda. Estes sinais conduziram a equipa a solicitar apoio radiológico através de TC torácica e craneoencefálica na qual se diagnosticou um hematoma subdural supra-orbitário frontal e temporal à direita com efeito de massa sobre o parênquima cerebral contíguo, com apagamento dos sulcos corticais subjacentes, com deformação e colapso parcial do ventrículo lateral direito e herniação sub-facial das estruturas medianas para a esquerda. Dado este resultado foi contactado o serviço de neurocirurgia de referência que deu indicação para realização de angiotc e posteriormente transferência da senhora para o serviço supracitado com possibilidade de ida ao bloco operatório para drenagem do hematoma.

A autora colaborou na transferência da senhora da sala de reanimação para a realização de meios complementares de diagnóstico e posteriormente ao serviço de observação onde ficou até à transferência. Na sala de observações monitorizou-se a senhora, colocou-se sonda nasogastrica, sonda vesical e vias de acesso venoso periféricas após inviabilização de uma delas no *angiotac*, preparando terapêutica e avaliando recorrentemente os sinais neurológicos que iam surgindo³¹.

Ao avaliar posteriormente a situação supracitada, a autora compreendeu que a crise convulsiva generalizada, pode ter estado na origem da queda potenciando o traumatismo craneoencefálico sofrido do qual resultou o hematoma subdural e todas as alterações acima descritas.

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é uma lesão resultante de um trauma sobre a cabeça derivado de forças físicas exteriores. As quedas são um dos fatores major

²⁹ 1.3 — Implementa as intervenções planeadas tendente à vigilância, monitorização e terapêutica, prevenindo complicações e eventos adversos decorrentes da doença aguda ou crónica e dos processos médicos e/ou cirúrgicos complexos que careçam de meios de intervenção avançados.

³⁰ 1.4 — Avalia os resultados com base nas respostas da pessoa, família e cuidadores a vivenciar doença aguda ou crónica e processos médicos e/ou cirúrgicos complexos.

³¹ 2.1 — Gere os processos terapêuticos de prevenção, estabilização, manutenção e recuperação de situações decorrentes de doença aguda ou crónica e dos processos médicos e/ou cirúrgicos complexos.

responsáveis pelos TCE's. A avaliação pelo método de abordagem à vítima de trauma indica-nos que devemos iniciar pela proteção e manutenção da permeabilidade da via aérea. No caso da M.V., esta manteve-se desde a entrada sob avaliação na Escala de Coma de Glasgow (ECG) de 4, segundo Crouch, Charters, Dawood, & Bennett (2016) qualquer doente com um score na ECG superior a 8 requer entubação orotraqueal de forma a assegurar uma oxigenação eficaz. Caso seja necessário deve proceder-se à aspiração de secreções e à remoção de peças dentárias que não se encontrem fixas. Se verificada ausência de reflexo de vômito ou este se mostre reduzido, deve ser entubada nasogastricamente. De seguida deve ser garantido um acesso periférico para administração de fluidos e colhido sangue para análises podendo estas incluir rastreio de substâncias medicamentosas. Também é importante o valor da glicemia capilar que deve ser corrigido se existir essa necessidade (Crouch, Charters, Dawood, & Bennett, 2016). É, também, necessária a monitorização cardíaca, oximetria de pulso e, caso disponível, a capnografia. De forma a controlar o balanço hídrico da pessoa, evitando um aporte que possa exacerbar o edema cerebral, deve proceder-se à colocação de uma drenagem vesical (Varghese, Chakrabarty, & Menon, 2017).

Aqui é de sublinhar a importância da avaliação neurológica, (Varghese, Chakrabarty, & Menon, 2017)., pois, a exemplo da situação em estudo, aquando da avaliação neurológica, verificou-se a existência de reflexo de Babinsky. Este reflexo é comum em recém-nascidos e desaparece com a maturação cerebral. Quando este reflexo se encontra presente no adulto, é muitas vezes indicativo de perda neural subcortical-cortical, indicador de doença no sistema nervoso central (Damasceno, et al., 2005). A avaliação de reflexos e resposta motora também ajuda a estabelecer um prognóstico. Nesta situação verificou-se a existência de movimentos de descorticação (flexão do punho e dedos), indicadores de mau prognóstico (Crouch, Charters, Dawood, & Bennett, 2016).

Tendo em conta os sinais descritos, a M.V. apresentava critério para a realização de TC. Segundo Nice (2014), um adulto que não apresente uma avaliação na ECG superior a 13 durante a primeira hora de permanência no serviço de urgência e tenha apresentado uma crise convulsiva após o evento que despoletou o TCE, deve realizar o exame na primeira hora após avaliação (Nice, 2014).

Durante esta situação, houve uma escolha de terapêutica que a autora sentiu necessidade de compreender: a cetamina. Como demonstrado anteriormente, em situações de indução anestésica, as drogas de eleição escolhidas não passariam pela

cetamina. Segundo a literatura, a cetamina pela sua versatilidade, é um dos anestésicos mais populares em cuidados pré-hospitalares e emergenciais. A cetamina apresenta propriedades hipnóticas, analgésicas e anestésicas locais, que, ao contrário de outros agentes anestésicos, é associada a taquicardia, aumento da pressão arterial e aumento do débito cardíaco, o que pode ser útil no doente em choque. Além destas características, a cetamina não atua sobre a musculatura respiratória evitando a depressão do sistema respiratório além de ser neuroprotetora e anti-inflamatória (Gales & Maxwell, 2018).

A situação descrita anteriormente tornou-se de difícil avaliação pela Teoria de Controlo de Sintomas uma vez que esta preconiza a intervenção da pessoa no controlo e na implementação de estratégias em relação ao sintoma experienciado.

Quando estamos perante uma pessoa que não se encontra consciente para relatar a sua experiência, podemos sempre introduzir a tríade terapêutica (enfermeiro, doente, família). Neste caso, o filho da senhora foi quem a encontrou caída e quem a acompanhou até à urgência. Após contacto com o filho, foi possível compreender um pouco melhor o que poderá ter despoletado a situação supracitada.

A senhor M.V. tinha sido diagnosticada há cerca de 1 ano com síndrome vertiginosa e tinha sido medicada com beta-histina. No entanto, há cerca de dois meses que tinha abandonado a terapêutica por se sentir melhor (sic). Segundo o filho, há cerca de 3 dias tinha começado a referir cefaleias intensas e tonturas, tendo iniciado novamente a terapêutica para o síndrome vertiginoso e associando este quadro ao agravamento da doença previamente diagnosticada.

À luz da TCS, no que diz respeito ao domínio da pessoa, a variável psicológica afetou a perceção do sintoma, uma vez que a senhora sabia que tinha abandonado a terapêutica contrariamente ao que lhe tinha sido recomendado pelo clínico que a acompanhava, o que conduziu à associação deste novo sintoma com a cessação da terapêutica. No que concerne ao domínio do ambiente, foi referido pelo filho da senhora que esta apenas valorizava os sintomas quando estava em casa e, nesse ambiente fazia terapêutica analgésica e ficava em repouso aguardando resolução dos sintomas, e, como não afetava a sua atividade laboral, foi os desvalorizando. Em relação ao domínio de saúde/doença, nada nos antecedentes de saúde pessoais e familiares da senhora indicava para a situação anteriormente descrita, conduzindo a uma desvalorização do sintoma quando este surgiu. Segundo o filho, a senhora sentia-se bem, não apresentava nenhum indício de patologia além das cefaleias e tonturas que sentiu dois dias antes do sucedido. As características iniciais da doença não

denunciavam a gravidade do quadro desenvolvido nem as alterações neurológicas que poderão resultar do diagnóstico feito.

Após a transferência de unidade hospitalar não foi possível saber qual a resolução da situação descrita.

CONCLUSÃO

Com a concretização deste relatório realizou-se uma descrição e análise crítico-reflexiva das atividades e experiências vividas nos locais de estágio, promotoras do desenvolvimento de competências, no campo de ação da Enfermagem Especializada. A competência científica e o conhecimento, a componente técnica e humana como resposta aos processos de vida e alterações na saúde são características da Enfermagem Especializada. Assim, cabe ao enfermeiro especialista tornar-se uma referência, que através da reflexão da prática, promove cuidados de enfermagem seguros e de qualidade, tendo como base a excelência do exercício profissional.

O percurso académico que agora termina, proporcionou à autora uma nova perspectiva da enfermagem com a consolidação de conhecimentos e o desenvolvimento de diversas capacidades técnicas, comunicacionais, relacionais e éticas, bem como o desenvolvimento da tomada de decisão autónoma, segura, com um olhar crítico, atento e sensível. Assumiu-se a responsabilidade profissional, ética e legal através do desenvolvimento de uma prática profissional com vista ao respeito pelos direitos da pessoa e responsabilidade profissional. Promoveu-se a melhoria continua da qualidade através da partilha de conhecimentos em tertúlias promovidas com os diferentes elementos das equipas, sustentada na evidência científica e em prol da aquisição e partilha de conhecimentos e capacidades. Realizou-se a gestão de cuidados, otimizando a resposta e articulando a mesma com a equipa multidisciplinar.

As experiências vividas permitiram colaborar com a equipa multidisciplinar e prestar cuidados em parceria. Cuidou-se da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, tendo em conta o modelo teórico escolhido. Durante este percurso formativo foi possível desenvolver competências na prestação de cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade.

O desenvolvimento das competências acima descritas e o percurso realizado foram de extrema importância para o desenvolvimento profissional e pessoal da autora uma vez que permitiu a melhoria da autoconfiança, das relações interpessoais e da capacidade de prestar cuidados em ambientes com dinâmicas diferentes daquelas que conhecia, permitindo desmistificar a dificuldade ou a incapacidade de prestar cuidados de qualidade

nesses ambientes. Também as competências de mestre ganharam preponderância na medida em que a autora conseguiu mobilizar os seus conhecimentos, suportados na mais atual evidência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Price , M., Whitney, J., King, C., & Doughty, D. (2005). Development of a risk assessment tool for intraoperative pressure ulcers. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 19-30.
- ACSS. (2011). *Recomendações Técnicas para Bloco Operatório* .
- Andrade, B., Barros, F., Lúcio, H., Campos, J., & Silva, R. (2019). Formação dos enfermeiros intensivistas para manejar hemodiálise contínua: condição latente à segurança. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72(1), pp. 112-00.
- Arai, S., Stotts, N., & Puntillo, K. (July de 2012). Thirst in Critically Ill Patients: From Physiology to Sensation. *Am J Crit Care*, 22, pp. 328-335.
- Aranha, V., Meghana, S., Kulkarni, S., & Yadav, M. (Janeiro de 2021). Latest Advancement in the Management of Xerostomia: A Review. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*.
- Aroni, P., Fonseca, L., Ciol, M., Margatho, A., & Galvão, C. (2019). The use of mentholated popsicle to reduce thirst during preoperative fasting: A randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 1-12.
- Aroni, P., Nascimento, L., & Fonseca, L. (2012). Avaliação de estratégias no manejo da sede na sala de recuperação pós-anestésica. *Acta Paul Enferm*, 25(4), pp. 530-6. Obtido de <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000400008>
- Australian College of Perioperative Nurses . (2021). *Nursing roles - Anaesthetic nurse*. Obtido de ACORN: <https://www.acorn.org.au/nursing-roles>
- Barbosa, M. (2015). *Tratamento das intoxicações pelo Monóxido de Carbono*. Porto.
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Cannon, W. B., & Higginson, G. (Julho de 1976). The Psysiological Basis of Thirst. *Kidney International*, pp. 284-301.
- Cardiga, R., Proença, M., Carvalho, C., Costa, L., Botella, L., Marques, F., . . . Fonseca, C. (2015). Intoxicação por monóxido de carbono com compromisso cardíaco: o que sabemos? *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 34(9), 557.e1-557.e5.
- Chaica, V., Pontífice-Sousa, P., & Marques, R. (Julho de 2020). Abordagem de enfermagem à pessoa em situação crítica submetida a oxigenação por membrana extracorporeal: Scoping Review. *Enfermería Global*, 59, pp. 521-33.
- CHLO. (2018). *Regulamento Interno Bloco Operatório III*. Carnaxide.

- Conchon, M. F., Nascimento, L. A., Fonseca, L. F., & Aroni, P. (2015). Perioperative thirst: an analysis from the perspective of the Symptom Management Theory. *Journal of School of Nursing USP*, 49(1), pp. 120-126.
- Conchon, M., & Fonseca, L. (2018). Efficacy of an Ice Popsicle on Thirst Management in the Immediate Postoperative Period: A Randomized Clinical Trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 33(2), 153-161.
- Conchon, M., do Nascimento, L., Fonseca, L., & Aroni, P. (2015). Sede perioperatória: uma análise sob perspectiva da Teoria de Manejo de Sintomas. *Rev Esc Enferm USP*, 49(1), pp. 122-8. Obtido de http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n1/pt_0080-6234-reeusp-49-01-0122.pdf
- Crouch, R., Charters, A., Dawood, M., & Bennett, P. (2016). Neurological Emergencies. Em R. Crouch, A. Charters, M. Dawood, & P. Bennett, *Oxford Handbook of Emergency Nursing*. Oxford: Oxford University Press.
- Damasceno, A., Delicio, A., Mazo, D. F., Zullo, J. F., Scherer, P., Ng, R. T., & Damasceno, B. P. (2005). PRIMITIVE REFLEXES AND COGNITIVE FUNCTION. *Arq Neuropsiquiatr*, 577-582.
- Decreto Lei nº 65/2018 de 16 de Agosto do Ministério das Ciências, Tecnologia e Ensino Superior. (s.d.). *Diário da República n.º 157/2018, Série I de 2018-08-16, páginas 4147 - 4182*.
- Denton, T. D. (Julho de 2015). Southern Hospitality: How We Changed the NPO Practice in the Emergency Department. *Journal of Emergency Nursing*, 41(4), pp. 317-322.
- DGS. (2011). Mecanismos e procedimentos de identificação inequívoca dos doentes em instituições. Lisboa.
- Eccles, R. (2000). Role of cold receptors and menthol in thirst, the drive to breathe and arousal. *Appetite*, 34, 29-35.
- Eccles, R., Du-Plessis, L., Dommels, Y., & Wilkinson, J. (2013). Cold pleasure. Why we like ice drinks, ice-lollies and ice cream. *Appetite*, 71, 357-360.
- Femiano, F., Rullo, R., di Spirito, F., Lanza, A., Festa, V., & Cirillo, N. (2011). A comparison of salivary substitutes versus a natural sialogogue (citric acid) in patients complaining of dry mouth as an adverse drug reaction: a clinical, randomized controlled study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, 112, e15-e20.
- Freitas, P., Marques, A., Guedes, A., & Valência, A. (2021). História do Protocolo da Triagem de Manchester .
- Gales, A., & Maxwell, S. (Junho de 2018). Cetamina: Evidências Recentes e Usos Atuais. Reino Unido.
- Garcia, A., Fonseca, L., Furuya, R., Rabelo, P., & Rossetto, E. (2018). Effect of chewing gum on thirst: an integrative review. *REBEEn*, 484-493.

- Garcia, A., Furuya, R., Conchon, M., Rossetto, E., Dantas, R., & Fonseca, L. (2019). Menthol chewing gum on preoperative thirst management: randomized critical trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 27, e3180.
- Gois, C., Aguillar, O., Santos, V., & Rodríguez, E. (2012). Stress factors for patients undergoing cardiac surgery. *Invest Educ Enferm*, 30(3), pp. 312-9. Obtido de <http://www.scielo.org.co/pdf/iee/v30n3/v30n3a 03.pdf>
- Greenleaf, J. E. (1992). Problem: thirst, drinking behavior and involuntary dehydration. *MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE*, 24, pp. 645-656.
- Ho, V., Goh, G., Tang, X. R., & See, K. C. (2021). Underrecognition and undertreatment of thirst among hospitalized patients with restricted oral feeding and drinking. *Scientific report*, 11. doi:<https://doi.org/10.1038/s41598-021-93048-4>
- Humphreys, J., Janson, S., Donesky, D., Dracup, K., Lee, K. A., Puntillo, K., . . . Kennedy, C. (2014). Theory of Symptom Management. Em M. J. Smith, & P. R. Liehr, *Midle Range Theory for Nursing* (Vol. 3, pp.141-164). Nova Iorque: Springer Publishing Company.
- Instituto Português de Cardiologia. (2015). *RECOMENDAÇÕES DE BOLSO DA ESC - SCA-NSTE*. European Society of Cardiology.
- Joanna Briggs Institute. (October de 2013). JBI Levels of Evidence.
- Leemhuis, A., Shichishima, Y., & Puntillo, K. (2019). Palliation of Thirst in Intensive Care Unit Patients: Translating Research Into Practice. *Critical Care Nurse*, 39(5), 21-28.
- Levac , D., Colquhoun , H., & O'Brien , K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implement Sci*, 5(1).
- Martinho, C., & Rodrigues, I. (2016). A comunicação dos doentes mecanicamente ventilados em unidades de cuidados intensivos. *Revista Brasileira Terapia Intensiva*, 28(2), pp. 132-140.
- Melo, E. M., Teixeira, C. S., Oliveira, R. T., Almeida, D. T., Veras, J., Frota, N. M., & Studart, R. (Fev.Mar. de 2014). Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica internado em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(1), pp. 55-63.
- Moll, V. (Dez de 2018). *Entubação traqueal*. Obtido de MANUAL MSD Versão Profissionais de Saúde: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/medicina-de-cuidados-cr%C3%ADticos/parada-respirat%C3%B3ria/entuba%C3%A7%C3%A3o-traqueal>
- Monteiro, M. O. (Janeiro-Março de 2014). Prevenção de úlceras por pressão no bloco operatório: gerir o risco, um contributo para a qualidade. *Percursos*, 30, pp. 29-40.
- Nascimento, L., Garcia, A., Conchon , M., Aroni, P., Pierotti, I., Martins, P., . . . Fonseca, L. (2020). Advances in the Management of Perioperative Patients' Thirst. *AORN Journal*, 165-176.

- NICE. (2014). Head injury: assessment and early management.
- Ordem dos Enfermeiros. (2004). Orientações Relativas às Atribuições do Enfermeiro Circulante.
- Ordem dos Enfermeiros. (2009). Parecer nº 115/2009 do Conselho de Enfermagem - enfermeiro instrumentista no Bloco Operatório.
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018. *Diário da República n.º 135/2018, Série II de 2018-07-16*, pp. 19359-19370.
- Peters, M., Godfrey, C., Mclnerney, P., Soares, C., Kahlil, H., & Parker, D. (2015). Methodology for JBI Scoping Reviews. *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015*, 5(1).
- Pillai, A., Bhatti, Z., Bosserman, A., Mathew, M., Vaidehi, K., & Kalva, S. (Junho de 2018). Management of vascular complications of extra-corporeal membrane oxygenation. *Cardiovascular Diagnosis & Therapy*, 8(3), pp. 372-77.
- Pisegna, J., & Langmore, S. (2018). The Ice Chip Protocol: A Description of the Protocol and Case Reports. *Perspective of the ASHA Special Interest Groups*, 3(30), 28-46.
- Puntillo, K., Arai, S. R., Cooper, B. A., Stotts, N. A., & Nelson, J. E. (2014). A randomized clinical trial of an intervention to relieve thirst and dry mouth in intensive care unit patients. *Intensive Care Med*, 40, pp. 1295-1302. doi:DOI 10.1007/s00134-014-3339-z
- Puntillo, K., Arai, S., Cooper, B., Stotts, N., & Nelson, J. (2014). A randomized clinical trial of an intervention to relieve thirst and dry mouth in intensive care unit patients. *Intensive Care Med*, 40, 1295-1302.
- Ramroop, R., Hariharan, S., & Chen, D. (2019). Delirium do despertar após anestesia com sevoflurano em adultos: estudo observacional prospectivo. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 69(3), pp. 233-241.
- Rasgon, S., Yan, E., Kumar, V., Ananthakrishnan, S., Burchette, R., & Dewar, K. (2012). Comparind Cardiac Surgery in Peritoneal Dialysis and Hemodialysis Patients: Perioperative Outcomes and Two-year Survival. *Peritoneal Dialysis International*, 32, pp. 137-141.
- Rodrigues, M., & Eiras, M. (2017). OS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS COMO REGULADORES DO ACESSO ÀS URGÊNCIAS HOSPITALARES - A PERSPECTIVA DO UTILIZADOR. Lisboa.
- Serato, V., Fonseca, L., Birolim, M., Rossetto, E., Mai, L., & Garcia, A. (2019). Serato, V.M.; Fonseca, L.F.; Birolim, M.M.; Rossetto, E Package of menthol measures for thirst relief: a randomized clinical study. *Rev Bras Enferm.*, 72(3), 600-608.
- Silva, A., Pontes, C., Genzini, T., Prado, P., & Amaral, T. (Jul/Set de 2014). Integrative Review on the Role of Nurses in Post-Kidney Transplante. *Cogitare Enfermagem*, pp. 553-558.

- Sweis, R., & Jivan, A. (Julho de 2020). Infarto agudo do miocárdio (IAM).
- Teitelbaum, I. (2012). PERITONEAL DIALYSIS AFTER CARDIOTHORACIC SURGERY: DO IT! *Peritoneal Dialysis International*, 32, pp. 131-133.
- Varghese, R., Chakrabarty, J., & Menon, G. (Out de 2017). Nursing Management of Adults with Severe Traumatic Brain Injury: A Narrative Review. *Indian Society of Critical Care Medicine*, 21(10), 684-697.
- Wu, C., Liu, Y., Yang, L., Tang, Y., Zhou, L., & Wang, X. (2021). Thirst Relief Effect of 0.75% Citric Acid Spray During the Anesthesia Recovery Period: A Randomized Controlled Trial. *Journal of PeriAnesthesia*, 36, 642-646.

APÊNDICES

APÊNDICE I
SCOPING REVIEW PROTOCOL

Strategies to relieve thirst on the perioperative patient: A scoping review protocol

Carla Magalhães¹ • Sara Jorge² • Manuela Madureira³ • Filipa Veludo³

¹ Universidade Católica Portuguesa; Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, EPE; ² Hospital CUF Tejo ³ Universidade Católica Portuguesa

ABSTRACT

- **Objective:** The objective of this scoping review is to understand the strategies applied on thirst relieve in patients on perioperative care.
- **Introduction:** The human body is a self-regulating organisation that depends on three necessary supplies: food, oxygen, and water. Studies demonstrates that thirst is poorly recognized in critical patients and its perceived by them like a symptom more intense than fatigue, anxiety, restlessness, dyspnea and pain. In a hospital culture in wich both the patient and the health team believe that thirst is a price to be paid for the security of the surgical process, understanding its impact from the patients' perspective is extremely relevant.
- **Inclusion criteria:** This scoping review will focus on the strategies for thirst control carried out in adult users in a perioperative situation.
- **Methods:** The research was conducted on the 17th January 2022, based on the inclusion criteria on the following data bases: CINAHL Complete, MEDLINE Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, MedicLatina. The articles will be comprehended between the present year up to 10 years ago. A three-step search strategy will be used, and the articles identified in the databases will be organized and the duplicates removed. The titles and abstracts will be analyzed by two independent reviewers. The findings will be presented in tables and descriptive summary.
- **Keywords:** Thirst; perioperative; surgery; water deprivation.

Introduction

The human body is a self-regulating organisation that depends on three necessary supplies: food, to provide growth and energy for internal activities; oxygen, for the oxidative processes essential to life; and water, as the medium in which occurs all the chemical changes of the body (Cannon & Higginson, 1976). Water, as a fundamental element of life, is continually entering and escaping the body. The control of these mechanisms happens trough sensations and desires. One of those sensations is thirst (Cannon & Higginson, 1976).

Thirst has many definitions, one of which is “a sensation of dryness in the mouth and throat associated with a desire for liquids” (Greenleaf, 1992). Under resting conditions, thirst, as a fluid-

intake mechanism, is an adequate stimulus for fluid replacement because water balance in healthy people is maintained from day to day (Greenleaf, 1992).

Thirst is due to a complex system of neurohormonal and ionic signaling that regulates the body's water and sodium balance. The urge to drink water is driven by the central regulation of extracelular tonicity, termed osmotic thirst, and the need to replace fluids, termed hypovolemic thirst (Arai, Stotts, & Puntillo, 2012). Osmotic thirst or intracellular dehydration is activated in response to increases in tonicity when compensatory mechanisms are insufficient in conserving water to decrease serum osmolality and restore fluid balance. The actual sensation of thirst appears to be activated deep within the cortex in response to changes in osmotic pressure in plasma or when major fluid loss occurs (Arai, Stotts, & Puntillo, 2012).

Studies like Puntillo, Arai, Cooper, Stotts, & Nelson (2014) demonstrates that thirst is poorly recognized in critical patients and that its perceived by them like a symptom more intense than fatigue, anxiety, restlessness, hunger, dyspnea, pain, sadness, fear and confusion (Puntillo K. , Arai, Cooper, Stotts, & Nelson, 2014).

Patients in critical care, in settings like emergency rooms, critical care units and operatory rooms, show thirst related to respiratory support machines, the impossibility of receiving water due to nothing by mouth, air-conditioned on operative rooms, the administration of oxygen for long periods, the opening of the oral cavity by intubation (Arai, Stotts, & Puntillo, 2012) (Puntillo K. , Arai, Cooper, Stotts, & Nelson, 2014) (Conchon, Nascimento, Fonseca, & Aroni, 2015) (Denton, 2015).

In patients submitted to surgeries, thirst is incident and intense, especially in the immediate postoperative period, while still fasting. Factors like fasting, medication and blood loss trigger thirst in the surgical patient (Aroni, Nascimento, & Fonseca, Avaliação de estratégias no manejo da sede na sala de recuperação pós-anestésica, 2012).

Thirst presents identifiable signs that change the physical, mental and social functioning of the patient. Understanding the experience of thirst in the perioperative period is challenging, which can lead to question how the patient perceives, assesses and reacts to the thirst experience in this period (Arai, Stotts, & Puntillo, 2012).

Thirst works as a marker for body homeostasis and, as it happens in the perioperative period, when there are changes in this balance, the body perceives it and shows the need for water. The surgical acclimatized environment and feelings connected to the perioperative period, like pain and anxiety, are stressors for the patient enhancing thirst. Also the administration of oxygen for prolonged periods and the maintenance of open oral cavity due to intubation, intensifies it. Patients recognize thirst as a consequence of anxiety and perioperative fears and also as a anxiety generator since they don't know for how long they will be

unable to drink water. In a hospital culture in which both the patient and the health care team believe that thirst is a price to be paid for the security of the surgical process, understanding its impact from the patients' perspective is extremely relevant (Conchon, do Nascimento, Fonseca, & Aroni, 2015).

The knowledge about the strategies on this matter lacks completeness and a scoping review will facilitate the mapping of the knowledge concerning the healthcare providers involved, the activities and resources needed for these strategies. This scoping review will be based on the methodology proposed by Joanna Briggs Institute for the conduct of scoping reviews (Peters, et al., 2015).

An initial search of the JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports, the Cochrane Library, MEDLINE and CINAHL revealed that currently there is no scoping review (published or in progress) on this topic.

Inclusion criteria

Types of participants

The review will consider studies whose participants are adults 18 years or older that are in a perioperative care situation and the health care professional population that works directly with them. Studies that include pregnant women, as participants, will be excluded. Since understanding the strategies to relieve thirst during and after pregnancy is not the focus of this review.

Concept

This scoping review will consider the strategies to relieve thirst in a perioperative setting.

Context

This scoping review will consider studies in the context of perioperative care.

Types of sources

There will be no limitations on the methodology of the studies to be included. Therefore, quantitative, qualitative, mixed methods, systematic reviews and gray literature sources will be included.

Methods

A scoping review was chosen because it fulfils the purpose of analysing and mapping the existing knowledge of strategies to relieve thirst in the perioperative patient. The proposed scoping review will be conducted in accordance with the JBI methodology for scoping reviews.

Search strategy

The search strategy will aim to locate both published and unpublished studies. A three-step search strategy will be utilized in this review. First an initial limited search on MEDLINE was undertaken to identify articles on the topic. The text words contained in the titles and abstracts of relevant articles, and the index terms used to describe the articles were used to develop a full search strategy on EBSCOHost and PubMed. The search strategy, including all identified keywords and index terms, will be adapted for each included database and/or information source. The reference list of all included sources of evidence will be screened for additional studies.

There will be limitations in language: English, Portuguese and Spanish articles will be revised. The timeline will be between the present years and ten years prior. There will be included studies which main outcome is thirst relive. Also, the authors of primary studies will be contacted for clarification or missing information whenever necessary.

The sources of information to be searched are CINAHL Complete, MEDLINE Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, MedicLatina. The search for unpublished studies will include Open

Grey and RCAAP – Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.

Initial English language keywords to be used will be thirst, perioperative, surgery and water deprivation.

The article selection will be assessed based on relevance to the scoping review, information provided by the title and abstract by two independent reviewers. The information contained in this scoping review will be provided by studies that meet the inclusion criteria above. In case of disagreements between the two reviewers about the relevance of a study from the abstract, the full article will be retrieved.

The full text of selected citations will be assessed in detail against the inclusion criteria by two or more independent reviewers. Reasons for exclusion of sources of evidence at full text that do not meet the inclusion criteria will be recorded and reported in the scoping review. Any disagreements that arise between the reviewers at each stage of the selection process will be resolved through discussion, or with an additional reviewer/s. The results of the search and the study inclusion process will be reported in full in the final scoping review and presented in a Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses extension for scoping review (PRISMA-ScR) flow diagram.

Data extraction

Data will be extracted from papers included in the scoping review by two independent reviewers using JBI data extraction tool. The data extracted will include specific details about the participants, concept, context, study methods and key findings relevant to the review question. In case the search comes upon the same study published in different formats, it will be considered the original paper.

Any disagreements that arise between the reviewers will be resolved through discussion, or with an additional reviewer. If appropriate, authors

of papers will be contacted to request missing or additional data, where required.

Data synthesis

The analysis of the reviewed material will be synthesized and presented in a tabular summary with the aid of narrative.

References

1. Cannon, W. B. and Higginson, G. The Physiological Basis of Thirst. *Kidney International*. Julho 1976, pp. 284-301.
2. Greenleaf, John E. Problem: thirst, drinking behavior and involuntary dehydration. *MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE*. 6, 1992, Vol. 24, pp. 645-656.
3. Puntillo, K., et al. A randomized clinical trial of an intervention to relieve thirst and dry mouth in intensive care unit patients. *Intensive Care Med*. 2014, Vol. 40, pp. 1295-1302.
4. Arai, S., Stotts, N. and Puntillo, K. Thirst in Critically Ill Patients: From Physiology to Sensation. *Am J Crit Care*. 4, July 2012, Vol. 22, pp. 328-335.
5. Conchon, M. F., et al. Perioperative thirst: an analysis from the perspective of the Symptom Management Theory. *Journal of School of Nursing USP*. 2015, Vol. 49, 1, pp. 120-126.
6. Denton, T. D. Southern Hospitality: How We Changed the NPO Practice in the Emergency Department. *Journal of Emergency Nursing*. Julho 2015, Vol. 41, 4, pp. 317-322.
7. Aroni, P., Nascimento, LA. and Fonseca, LF. Avaliação de estratégias no manejo da sede na sala

de recuperação pós-anestésica. *Acta Paul Enferm*. 2012, Vol. 25, 4, pp. 530-6.

8. Aranha, V., et al. Latest Advancement in the Management of Xerostomia: A Review. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*. Janeiro 2021.
9. Ho, V., et al. Underrecognition and undertreatment of thirst among hospitalized patients with restricted oral feeding and drinking. *Scientific report*. 2021, Vol. 11.
10. Gois, CFL, et al. Stress factors for patients undergoing cardiac surgery. *Invest Educ Enferm*. 2012, Vol. 30, 3, pp. 312-9.
11. Conchon, MF, et al. Sede perioperatória: uma análise sob perspectiva da Teoria de Manejo de Sintomas. *Rev Esc Enferm USP*. 2015, Vol. 49, 1, pp. 122-8.

APÊNDICE II
ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Search Strategy

CINHAL (EBSCOhost)

Research conducted in January 2022

Search	Query	Records retrieved
S1	<u>TI Thirst* OR AB thirst* OR TI water depriv* OR AB water depriv*</u>	1183
S2	<u>TI perioperative OR AB perioperative OR TI surgery OR AB surgery</u>	298097
S3	S1 AND S2	91

[https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&bquery=\(\(TI+Thirst*\)\)+OR+\(AB+thirst*\)\)+OR+\(TI+water+depriv*\)\)+OR+\(AB+water+depriv*\)\)+AND+\(\(TI+perioperative\)+OR+\(AB+perioperative\)\)+OR+\(TI+surgery\)+OR+\(AB+surgery\)\)&lang=pt-br&type=1&searchMode=Standard&site=ehost-live](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&bquery=((TI+Thirst*))+OR+(AB+thirst*))+OR+(TI+water+depriv*))+OR+(AB+water+depriv*))+AND+((TI+perioperative)+OR+(AB+perioperative))+OR+(TI+surgery)+OR+(AB+surgery))&lang=pt-br&type=1&searchMode=Standard&site=ehost-live)

APÊNDICE III

POSTER “STRATEGIES TO RELIEVE THIRST ON THE PERIOPERATIVE
PATIENT: A SCOPING REVIEW”



STRATEGIES TO RELIEVE THIRST ON THE PERIOPERATIVE PATIENT: A SCOPING REVIEW

Magalhães, C.¹, Jorge, S.², Madureira, M.³, Veludo, F.³

¹ Masters student of the Masters Course in nursing in the Medical-Surgical Nursing Specialization Area of the Institute of Health Sciences of the Portuguese Catholic University
² Doctoral student of the Doctoral Course in nursing at the Portuguese Catholic University
³ Assistant Professor at the Institute of Health Sciences of the Portuguese Catholic University

Introduction

The human body is a self-regulating organization that depends on three supplies: food, oxygen and water (Cannon & Higginson, 1976). Studies show that thirst is rarely recognized in the care of critically ill patients and is seen by the patient as a more intense symptom than tiredness, anxiety, restlessness, dyspnea and pain (Arai, Stotts, & Puntillo, 2012).

Objective

Identify strategies to relieve thirst in critically ill patients in the perioperative context.

Material and Methods

Search made in the PubMed and EBSCO data bases. Inclusion criteria: publication date after 2012; English, Portuguese and Spanish; (P) adults on (C) perioperative care; Articles that explored (C) strategies to relieve thirst on perioperative patients.

Results

Strategies using cold

- Ice chips
- Popsicles
- Cold water
- Cold water sprays

Strategies that do not use cold

- water sprays
- Lip moisturizer
- Room temperature water

Strategies using menthol

- Popsicles
- Lip moisturizer
- Gum

Strategies using Citric acid

- Sprays

Conclusion

There are several strategies to relieve thirst in the perioperative adult patient that shown improvement in the patients Comfort maintaining the security of the procedures. Some of them have been largely studied, others still need to be more explored.

Bibliographic References



SCAN ME

Chart 1 : Strategies to relieve thirst.

ANEXOS

ANEXO I
CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO XI JORNADAS NACIONAIS
E IX JORNADAS INTERNACIONAIS DA ESCOLA DE
ENFERMAGEM DE LISBOA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA-PORTO



XI JORNADAS NACIONAIS DE ENFERMAGEM DA CATÓLICA
IX JORNADAS INTERNACIONAIS DE ENFERMAGEM DA CATÓLICA

Certificado

Certifica-se que o Póster "Strategies to relieve thirst on the perioperative patient: a scoping review", elaborado por Carla Magalhães, Sara Jorge, Manuela Madureira & Filipa Veludo, **foi apresentado** nas XI Jornadas Nacionais e IX Jornadas Internacionais de Enfermagem intituladas "Uma Enfermagem a Criar Futuro no Presente", organizadas pela Escola de Enfermagem de Lisboa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, que decorreram no dia 8 de junho de 2022.

Prof.ª Doutora Patrícia Pontífice Sousa
Coordenadora do CLE da EEL-ICS-UCP



Prof.ª Doutora Amelia Simões Figueiredo
Unidade Católica Portuguesa
Diretora da EEL-ICS-UCP
Instituto de Ciências da Saúde

ANEXO II

CERTIFICADO ADVANCED LIFE SUPPORT (ALS) OPERACIONAL

Carla Sofia MAGALHÃES

20/11/1993

Obteve a qualificação de ERC
Advanced Life Support (ALS)
Operacional

No Lisboa, Portugal

Isabel SANTOS
diretor de curso



Data do último curso: 04/06/2022

O titular deste certificado é responsável pela atualização periódica dos seus conhecimentos, competências e recertificação.
Para verificar a validade deste certificado, acesse <https://cozy.erc.edu/en/verify-certificate> e digite ERC-942-948818