

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria

**PREVENÇÃO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO, EM CRIANÇAS / ADOLESCENTES,
RELACIONADAS COM TUBO ENDOTRAQUEAL**

**PREVENTION OF PRESSURE ULCERS, IN CHILDREN/ADOLESCENTS,
ENDOTRACHEAL TUBE-RELATED**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Orientação:

Professora Doutora Margarida Reis Santos

Coorientação:

Professora Doutora Ana Paula Prata

Margarida Isabel da Rocha Moreira

Porto | 2017

AGRADECIMENTOS

A elaboração desta dissertação emergiu do esforço individual ao longo destes semestres, o qual apenas foi possível graças ao apoio e incentivo de múltiplos intervenientes a quem quero manifestar o meu muito obrigado:

À orientadora Professora Doutora Margarida Reis Santos e à coorientadora Professora Doutora Ana Paula Prata pelo profissionalismo, disponibilidade e colaboração.

Ao Rui dos Santos e à Raquel Simões pelo apoio e disponibilidade constantes e, acima de tudo, pela motivação e esperança transmitidas, as quais foram essenciais para o meu sucesso.

A toda a equipa de profissionais de saúde do Centro da Criança e do Adolescente do Hospital CUF Porto e da Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos - *The Harley Street Clinic*, pelo modo como me acolheram ao longo deste percurso, pelo apoio e auxílio fundamentais para a conciliação do meu percurso académico com a vida profissional, pela partilha de conhecimentos e pela colaboração nos projetos realizados.

Aos meus amigos pela paciência e motivação constantes, em especial à Janete Maio, Elena Ikar, Sandra Miranda, Sílvia Marçal Gomes, Inês Mascarenhas e Maria João Teixeira que me acompanharam na elaboração desta dissertação.

Às minhas colegas do curso de mestrado pelo incentivo constante e companheirismo ao longo de todo este percurso académico.

A todas as crianças e famílias que cruzaram o meu percurso profissional nos últimos oito anos e que me motivaram a aprofundar os meus conhecimentos na área da pediatria.

Por último, um agradecimento muito especial aos meus pais e à minha irmã, fisicamente distantes nesta fase, pelo apoio diário ao longo deste percurso e por me terem incentivado a acreditar que era possível!

ABREVIATURAS

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde

CINAHL - *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*

CIPE® - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CQUIN - *Commissioning for Quality and Innovation*

CUF - Companhia União Fabril

DeCS - Descritores em Ciências da Saúde

DGS - Direção Geral de Saúde

EBCS - *Evidence-Based Care Sheet*

EBP - *Evidence-Based Practice*

EBSCO - *Elton B. Stephens Co.*

ECRI - *Emergency Care Research Institute*

EEESIP - Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria

e.g. - *exempli gratia*

Enf.ª - Enfermeira

Enf.º - Enfermeiro

EPUAP - *European Pressure Ulcer Advisory Panel*

ERC - *European Resuscitation Council*

ERS - Entidade Reguladora de Saúde

ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto

ICN - *International Council of Nurses*

IHI - *Institute for Healthcare Improvement*

JB1 - *Joanna Briggs Institute*

MeSH - *Medical Subject Headings*

MESIP - Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria

MSc - *Magister Scientiae*

NHS - *National Health Service*

NHSE - *National Health Service England*

NICE - *National Institute for Health and Care Excellence*

NOECCN - *North of England Critical Care Network*

NMC - *Nursing and Midwifery Council*

NPUAP - *National Pressure Ulcer Advisory Panel*

NRC - *Nursing Reference Center*
OE - Ordem dos Enfermeiros
OMS - Organização Mundial de Saúde
PBE - Prática Baseada na Evidência
PhD - *Philosophiae Doctor*
PICANet - *Paediatric Intensive Care Audit Network*
PICO - *Patient Intervention Comparison Outcome*
PICS - *Paediatric Intensive Care Society*
PPPIA - *Pan Pacific Pressure Injury Alliance*
RCAAP - Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
RCN - *Royal College Of Nursing*
RIL - Revisão Integrativa da Literatura
RN - Recém-nascido
SNS - Serviço Nacional de Saúde
TET - Tubo endotraqueal
THSC - *The Harley Street Clinic*
UCIP - Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos
UK - *United Kingdom*
UNICEF - *United Nations Children's Fund*
UP - Úlcera de Pressão
WHO - *World Health Organization*

RESUMO

INTRODUÇÃO: A ocorrência de úlceras de pressão em ambiente hospitalar é um indicador clínico da qualidade de cuidados de enfermagem. As úlceras de pressão associadas a dispositivos como o tubo endotraqueal advêm da compressão tecidual na área corporal de contacto e alteram a coloração cutânea ou desenvolvem úlcera na localização do dispositivo, com o mesmo formato.

OBJETIVO: O principal objetivo deste estudo foi elaborar uma *Evidence-Based Care Sheet* que reúna as evidências existentes sobre prevenção de úlceras de pressão, em crianças/adolescentes, relacionadas com tubo endotraqueal, contribuindo para a melhoria dos cuidados de enfermagem.

MÉTODO: O estudo segue as normas de uma revisão integrativa da literatura. Foi utilizada a pergunta PICO como estratégia de pesquisa e selecionadas diferentes fontes de pesquisa para identificação dos estudos. Os descritores englobavam as palavras-chave e sinónimos utilizados em português, inglês e espanhol. Foram aplicados critérios de inclusão/exclusão ao longo da pesquisa, realizada por três investigadores independentes. A seleção e extração de dados dos artigos foi conduzida por dois investigadores independentes.

RESULTADOS: De acordo com os critérios de inclusão/exclusão foram selecionados 10 artigos que englobavam medidas gerais de prevenção de úlceras de pressão, relacionadas com dispositivos médicos, na população pediátrica. Todavia, não foi encontrado nenhum estudo específico sobre prevenção de úlceras de pressão, em crianças/adolescentes, relacionadas com tubo endotraqueal.

CONCLUSÕES: A avaliação do risco de úlceras de pressão com um instrumento adequado à pediatria e ao uso de dispositivos é primordial, possibilitando uma intervenção precoce. As intervenções de enfermagem são cruciais, nomeadamente na avaliação do risco, fixação/posicionamento do tubo endotraqueal e cuidados à pele. Apesar dos resultados desta revisão permitirem a elaboração de uma *Evidence-Based Care Sheet*, são indispensáveis mais estudos primários que corroborem estes resultados.

PALAVRAS-CHAVE: adolescentes, crianças, enfermagem, tubo endotraqueal, úlceras de pressão.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The occurrence of pressure ulcers in the hospital environment is a clinical indicator of the quality of nursing care. Medical device-related pressure ulcers like endotracheal tube arise from tissue compression in a certain body area and change the skin colour or develop ulcers in the location of the device, in the same format.

OBJECTIVE: The main objective of this study was to develop an Evidence-Based Care Sheet that collects the current evidence on pressure ulcers prevention, in children/adolescents, endotracheal tube-related, contributing to the nursing care improvement.

METHOD: The study follows the procedures of an integrative review of the literature. The PICO question was used as a research strategy and different sources of investigation were selected to find the studies. The descriptors comprised the key-words and synonyms used in Portuguese, English and Spanish. Inclusion/exclusion criteria were applied throughout the research, carried out by three independent researchers. The selection and extraction of data from articles was conducted by two independent researchers.

RESULTS: According to the inclusion/exclusion criteria, were selected 10 articles correlated to general measures to prevent medical devices-related pressure ulcers in paediatric population. However, was not found a specific study regarding pressure ulcers prevention, in children/adolescents, endotracheal tube-related.

CONCLUSIONS: The pressure ulcers risk assessment with an appropriate instrument to paediatrics and including the use of medical devices is vital, consenting an early potential intervention. Nursing interventions are decisive, particularly in the risk assessment, fixation/positioning of endotraqueal tube and skin care. Although the results of this review developed an Evidence-Based Care Sheet, more primary studies are required to support these results.

KEY-WORDS: adolescents, children, endotracheal tube, nursing, pressure ulcers.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Código matriz da Evidence-Based Care Sheet.....	63
Tabela 2 – Pergunta PICO.....	65
Tabela 3 - Descritores utilizados na pesquisa	66

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Family Centered Care Assessment.....	25
Figura 2 - Sistema Ecológico de Bronfenbrenner.....	26
Figura 3 - Sunrise Model	28
Figura 4 - Fatores contribuintes para o desenvolvimento de UP por dispositivos	39
Figura 5 - Classificação de UP por categorias.....	43
Figura 6 - Classificação de UP: Úlcera não graduável/inclassificável.....	43
Figura 7 - Classificação de UP: Suspeita de lesão profunda dos tecidos	43
Figura 8 - Modelo conceptual de cuidados de saúde baseados em evidências	56
Figura 9 - Taxa de incidência	59
Figura 10 - Componentes da revisão integrativa da literatura	64
Figura 11 - Fontes de pesquisa	68
Figura 12 - Fluxograma do processo de constituição da amostra	70

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	19
1 - CUIDADOS DE SAÚDE EM PEDIATRIA	23
1.1 - Enfermagem em Cuidados Intensivos Pediátricos.....	30
1.2 - Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria	32
2 - ÚLCERAS DE PRESSÃO ASSOCIADAS A TUBO ENDOTRAQUEAL.....	35
2.1 - Úlceras de pressão associadas a dispositivos médicos - tubo endotraqueal	36
2.2 - Prevenção de úlceras de pressão associadas a tubo endotraqueal	44
3 - INDICADORES DE QUALIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM	49
4 - ESTUDO EMPÍRICO	53
4.1 - Justificação do estudo.....	57
4.2 - Tipo de estudo	60
4.3 - Finalidade e objetivos do estudo.....	61
4.4 - Procedimento para a construção da Evidence-Based Care Sheet.....	62
4.4.1 - Revisão integrativa da literatura.....	64
4.5 - A ética e a investigação.....	72
5 - APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	75
5.1 - Evidence-Based Care Sheet.....	75
CONCLUSÃO	85
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
ANEXOS	97
ANEXO 1 - Pedido de autorização	
ANEXO 2 - Deferimento do Pedido de Autorização	
ANEXO 3 - <i>Evidence-Based Care Sheet</i>	

INTRODUÇÃO

A presente dissertação surge no âmbito do curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria (MESIP) da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP). A elaboração da dissertação decorreu sob a orientação da Professora Doutora Margarida Reis Santos e sob coorientação da Professora Doutora Ana Paula Prata. A motivação para a realização deste trabalho decorreu da análise crítico-reflexiva acerca dos cuidados de Enfermagem prestados aos clientes internados numa Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) do Reino Unido, nomeadamente no que concerne à prevenção de úlceras de pressão (UP), em crianças/adolescentes, submetidos a ventilação mecânica invasiva via tubo endotraqueal (TET).

A ocorrência de UP em ambiente hospitalar é avaliada à escala nacional e internacional como um indicador clínico da qualidade para a melhoria dos cuidados de saúde no que concerne à segurança do cliente, assumindo fulcral importância na prestação de cuidados de enfermagem, em todas as etapas do ciclo vital, inclusivamente em idade pediátrica. De acordo com a Direção Geral de Saúde (DGS, 2011), as UP são um problema de saúde pública e um indicador de qualidade dos cuidados de saúde. Embora esta teoria seja consensual, a sua existência na população pediátrica não é universalmente aceite e reconhecida pelos profissionais de saúde, possivelmente pelo limitado número de casos relatados da ocorrência de UP nesta faixa etária.

Cuidar em enfermagem numa UCIP reveste-se de algumas particularidades, pois trata-se de um ambiente hostil e artificial, repleto de monitorizações contínuas, ruídos de alarmes constantes e privação de luz natural. Exercer enfermagem em UCIP constitui um dos maiores desafios da prática profissional, não só pelo rigor e conhecimentos exigidos nestas unidades, como também, pela excelência e qualidade dos cuidados prestados. A ventilação mecânica invasiva em UCIP é uma prática recorrente devido à gravidade do estado clínico dos clientes internados. Neste sentido, desenvolvem-se UP em crianças/adolescentes, relacionadas com TET.

Na UCIP referida não existem atualmente dados concretos e fidedignos acerca das taxas de incidência e/ou prevalência de UP relacionadas com TET, pelo que a recolha de dados para elaboração do diagnóstico da situação engloba as fases seguintes: reflexão crítico-reflexiva acerca das práticas de Enfermagem relacionadas com a fixação e posicionamento do TET; discussão com o Enfermeiro-Chefe da unidade de forma a recolher dados que permitam a averiguação e avaliação retrospectiva da taxa de incidência de UP em crianças/adolescentes, relacionadas com TET, relativas ao ano 2016.

Este trabalho tem como objetivo geral elaborar uma *Evidence-Based Care Sheet* (EBCS), sobre prevenção de UP, em crianças/adolescentes, relacionadas com TET. O objetivo específico do estudo é: identificar a taxa de incidência de UP relacionadas com o uso do TET em crianças/adolescentes internadas na UCIP entre 1 de janeiro de 2016 e 31 de dezembro de 2016. E, visa contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados a crianças/adolescentes, ventilados.

No que respeita à organização estrutural, o presente documento encontra-se dividido em cinco capítulos, os quais reproduzem as etapas primordiais de qualquer trabalho científico, nomeadamente o enquadramento teórico, o referencial metodológico e o estudo empírico.

No primeiro capítulo, são abordados os cuidados de saúde em pediatria. Não existindo uma conceção única de infância, apresenta-se a definição adotada pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 1990), utilizada ao longo do trabalho. Posteriormente são sucintamente descritas duas filosofias de cuidados que alicerçam a prestação de cuidados de enfermagem: Cuidados Centrados na Família (Kuo et al., 2012) e Teoria da Enfermagem Transcultural (Abreu, 2003). Explana-se, também, a enfermagem em cuidados intensivos pediátricos e as competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria (EEESIP), de acordo com a Ordem dos Enfermeiros (OE, 2010b) e com o Conselho de Enfermagem e Obstetrícia (NMC, 2015).

No segundo capítulo é realizada uma contextualização teórica à temática a investigar, abordando-se, inicialmente, a importância da ventilação mecânica em pediatria, excluindo recém-nascidos (RN) prematuros considerando que a unidade referida não admite esta população. Posteriormente, aborda-se as UP relacionadas com TET. São, igualmente, abordados os principais fatores de risco, taxas de incidência e medidas preventivas globalmente descritas na literatura.

O terceiro capítulo analisa a importância da monitorização e cálculo da taxa de incidência e prevalência de UP como indicador de qualidade de acordo com os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (OE, 2001).

No quarto capítulo, são apresentados e descritos o material e método de investigação. É abordada a importância da investigação em enfermagem e do modelo conceptual de cuidados de saúde baseados em evidências do Instituto *Joanna Briggs* (JBI, 2017) na construção de práticas baseadas em evidências. É inserida ainda neste capítulo a justificação do estudo, finalidade e objetivos do mesmo. Apresenta-se a caracterização da UCIP, a qual encontra-se inserida num hospital privado de referência sediado em Londres.

O quinto capítulo compreende a apresentação, análise e discussão dos resultados, nomeadamente: taxa de incidência de UP relacionadas com TET e a EBCS, a qual edifica o cerne do presente trabalho.

Esta dissertação finda com a conclusão global do trabalho, na qual é apresentada a síntese da pesquisa efetuada, dos resultados encontrados, do seu significado e interesse para a prática clínica de enfermagem. Aborda ainda em que medida os objetivos delineados foram atingidos e propõe sugestões para investigações futuras.

1 - CUIDADOS DE SAÚDE EM PEDIATRIA

A definição atual de infância é contrastante daquela concebida no passado, especialmente na antiguidade e na Idade Média. Pela análise das condições culturais e dos períodos históricos em que viveram as crianças é possível compreender como o conceito de infância foi evoluindo ao longo do tempo, não existindo uma concepção única de infância na história da humanidade (Lopes, 2010). Passamos da Idade Média na qual a criança era considerada um adulto em tamanho pequeno para a atual sociedade moderna ou contemporânea na qual esta assume uma posição díspar, com o seu reconhecimento na convenção sobre os direitos da criança em 1989. Sendo a criança considerada como “todo o ser humano com menos de dezoito anos, exceto se a lei nacional confere a maioridade mais cedo” (UNICEF, 1990 p. 6). Esta convenção defende ainda que “todos os direitos se aplicam a todas as crianças sem exceção (...) todas as decisões que digam respeito à criança devem ter plenamente em conta o seu interesse superior” (UNICEF, 1990 p. 6), conferindo à criança um papel essencial na sociedade atual.

Paralelamente, os cuidados de saúde em pediatria também evoluíram, quer tecnologicamente quer no que respeita à filosofia subjacente à sua prestação. Atualmente, os cuidados de enfermagem em pediatria são progressivamente mais especializados e individualizados, assistindo-se a uma preocupação crescente em adaptar os mesmos à etapa de desenvolvimento da criança. A criança passa a ser avaliada como um ser holístico em que a prestação de cuidados de enfermagem é direcionada não só para a minimização dos problemas fisiológicos relacionados com o estado de saúde/doença, mas também para a criança “como um todo”. O pensamento cartesiano tipicamente presente em UCIP dá lugar a um pensamento sistémico, a uma visão holística da criança que permite analisar todos os contextos nos quais se encontra inserida, possibilitando ao enfermeiro uma prestação de cuidados humanizada, global e integrada. Atualmente os cuidados de enfermagem em pediatria focam também a família e/ou cuidadores principais, de acordo com o modelo de

cuidados centrados na família, a comunidade escolar onde a criança se encontra (a qual deve ser adequada à sua faixa etária e características desenvolvimentais) e o ambiente sociocultural em que vive. A filosofia de cuidados centrados na família ou *Family-Centered Care* tem por base: “Uma abordagem de parceria para a tomada de decisões de cuidados de saúde entre a família e o prestador de cuidados de saúde. A filosofia *Family-Centered Care* (Figura 1) é considerada o padrão de cuidados de saúde pediátrica por muitas práticas clínicas, hospitais e grupos de cuidados de saúde” (Kuo et al., 2012 p. 297). Os princípios que orientam os cuidados centrados na família têm por base o reconhecimento de que a estrutura familiar é o elemento constante na vida da criança, implicando a partilha de informação, de forma transparente, a criação de parcerias, para deliberar as intervenções necessárias e significativas, o respeito pela diversidade e individualidade familiar, bem como, o apoio e capacitação da família para se auto-desenvolver (Kuo et al., 2012). Nesta linha de pensamento, os pais/família devem ser considerados como agentes ativos e centrais no planeamento de cuidados ao longo do internamento, estabelecendo uma parceria com a equipa de enfermagem, de acordo com a filosofia de cuidados de Anne Casey (Kuo et al., 2012). Para tal, devem ser considerados determinados princípios como: o respeito pela individualidade e dignidade da criança, tendo em conta o contexto socioeconómico e cultural em que se encontra inserida; a partilha de informação/decisão clínica com os pais; a criação de uma parceria e prestação de cuidados em colaboração, tendo em conta a história e antecedentes da criança (hábitos, rotinas no domicílio, experiências anteriores, fatores facilitadores, e.g.) e a negociação dos cuidados prestados, sustentada no empoderamento da família como os melhores cuidadores dos seus filhos. É neste sentido que os pais/cuidadores devem ser considerados parceiros no cuidar da criança internada na UCIP e submetida a ventilação mecânica invasiva via TET, assumindo fulcral importância na vigilância da pele, nos cuidados cutâneos e no posicionamento adequado da criança, por exemplo.



Figura 1 - Family Centered Care Assessment
 Fonte: NCFPP, 2015

No que respeita ao ambiente social e cultural no qual a criança se encontra inserida, este assume um peso preponderante na UCIP onde decorre o estudo, dado que a grande maioria dos clientes internados apresenta origens internacionais distintas. Neste contexto, é exigido ao enfermeiro uma avaliação cultural que englobe as dimensões física, psicológica, cultural e espiritual relacionadas com o processo de saúde/doença. De acordo com Leininger (1991, cit. por George, 2000), o conceito cultura pode ser definido como: “Valores, crenças, normas e modos de vida de um determinado grupo, aprendidos, compartilhados e transmitidos e que orientam o seu pensamento, suas decisões e suas ações de maneira padronizada” (George, 2000 p. 298). É fundamental conhecer o seu núcleo familiar, o microsistema em que se insere e identificar os cuidadores principais. A competência cultural corresponde a um conjunto integrado de conhecimentos e capacidades que se iniciam pelo autoconhecimento, em que o enfermeiro deve ter plena consciência da sua própria cultura, padrões e valores. Desenvolvendo este autoconhecimento, deve possuir informações sobre as outras culturas, demonstrar interesse pelas mesmas e aceitar diferenças culturais. Desta forma, poderá compreender o comportamento e respostas da criança/família.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como um estado de completo bem-estar físico, psicológico e social e não apenas como a ausência de doença ou enfermidade (WHO, 2017). Assim, cada utente tem o seu próprio padrão de saúde que corresponde à interpretação pessoal da vivência em sociedade, traduzindo-se a saúde num processo social culturalmente determinado. A saúde é, portanto, multidimensional e individualizada,

envolvendo todos os sistemas em que a pessoa se insere (Abreu, 2003). Os espaços mais próximos da pessoa, as interações entre esses espaços e os espaços sociais mais amplos, bem como, os valores e crenças da cultura em que está inserida, constituem o seu ambiente ecológico que influencia o seu estado de saúde (Abreu, 2003). De acordo com Bronfenbrenner (1992, cit. por Abreu, 2003), o ambiente ecológico em que a pessoa se insere encontra-se estruturado em cinco níveis concêntricos (Figura 2): o microsistema, que corresponde à atividade, papéis e relações interpessoais; o mesossistema, que compreende as inter-relações entre vários ambientes (microsistemas) nos quais a pessoa participa ativamente; o exossistema, relativo aos contextos que influenciam a pessoa indiretamente; o macrosistema que se refere à forma como os sistemas anteriores se relacionam entre si, incluindo a cultura, crenças ou tradições e o cronossistema que abrange os eventos e transições ao longo da vida (Abreu, 2003).



Figura 2 - Sistema Ecológico de Bronfenbrenner
Fonte: CresSER, 2011

Só é possível uma prestação de cuidados de qualidade se o enfermeiro for capaz de mediar experiências de saúde e doença, analisando-as no contexto cultural de referência, tendo consciência dos efeitos da cultura na gestão do processo de saúde/doença e na adesão ao tratamento. “A educação para a diversidade deve incluir a transformação de saberes e a promoção de atitudes que favoreçam a tolerância, o respeito pela diferença e o desenvolvimento das práticas de saúde congruentes com as realidades culturais” (Abreu, 2003 p. 212).

A comunicação entre a equipa multidisciplinar e o cliente pode interferir no diagnóstico, interpretação das queixas do cliente e respetivo tratamento, nomeadamente quando o cliente e o profissional de saúde são de culturas diferentes (Abreu, 2003; Ramos, 2008).

Leininger conceptualiza a saúde como um estado de bem-estar culturalmente definido e valorizado, que inclui a componente cognitiva e comportamental da pessoa. Defende a conceção de Enfermagem Transcultural cujo cuidado tenha em consideração a realidade religiosa e cultural da pessoa, valores, crenças e padrões de comportamento, no sentido de desenvolver conhecimento do domínio de Enfermagem e proporcionar cuidados de qualidade. A autora valoriza e defende uma intervenção holística, que considere também as especificidades culturais (Abreu, 2003).

É inerente à Enfermagem, e ao cuidar em enfermagem, o respeito pelos direitos culturais, o direito à vida e à liberdade de escolha, o direito à dignidade e a ser tratado com respeito (Abreu, 2003; OE, 2011).

Madeleine Leininger (1991, cit. por George, 2000) dirigiu grande parte dos seus estudos para a pediatria, concluindo que existia por parte da equipa de Enfermagem um entendimento diminuto dos fatores culturais que influenciavam o comportamento das crianças, dificultando o processo de prestação de cuidados. Neste âmbito, formulou a Teoria dos Cuidados Transculturais, transpondo assim para a Enfermagem uma nova perspetiva de cuidado enquanto atividade humana. Esta teoria referencia o “cuidar” como atividade fundamental nas sociedades humanas, e como a essência da Enfermagem. Ao aproximar a Enfermagem e a Antropologia, a autora defende que “culturas diferentes percebem, conhecem e praticam o cuidado de maneira diferente, apesar de haver pontos comuns no cuidado de todas as culturas do mundo” (Abreu, 2003 p. 187). A sua teoria proporciona aos enfermeiros uma referência para a prestação de cuidados congruentes com as especificidades culturais.

O modelo *Sunrise* (Figura 3) definido por Leininger, baseia-se no estudo de culturas ocidentais e não ocidentais, cuja principal premissa subjacente supõe que o cuidado de saúde é relativo e que a sua prestação deve ter em conta a identidade cultural do cliente. Assim, como “enfermeiros transculturais”, temos o dever de analisar e respeitar as relações familiares existentes (o papel de cada elemento da família), o tipo de família (nuclear ou alargada, na qual os avós apresentam cada vez mais um papel fulcral, e.g.), o ciclo vital em que se encontra, filosofias, crenças culturais e crenças religiosas pré-existentes. O *Sunrise Model* inclui uma perspetiva de assistência na qual os valores culturais são assumidos como

princípios organizadores das representações, comportamentos e estilos de vida. Sugere que o conhecimento das heranças culturais e do património coletivo são fatores relevantes para a qualidade da assistência profissional em enfermagem. Reynolds e Leininger descrevem dois tipos de cuidados transversais a todas as culturas. O primeiro cuidado é genérico - “emic care”, remetendo para o cuidado dirigido à sobrevivência e crescimento, sendo normalmente observado pela medicina popular. Transmite-se no contexto cultural através da história coletiva, de tradições ou da ação de pessoas significativas designadas para cuidar e curar. O segundo refere-se ao cuidado profissional - “etic care”, que se caracteriza por ser um ato aprendido, praticado e transmitido através de modalidades formais e informais de formação, relação de ajuda, técnicas e preocupações éticas (Abreu, 2003).

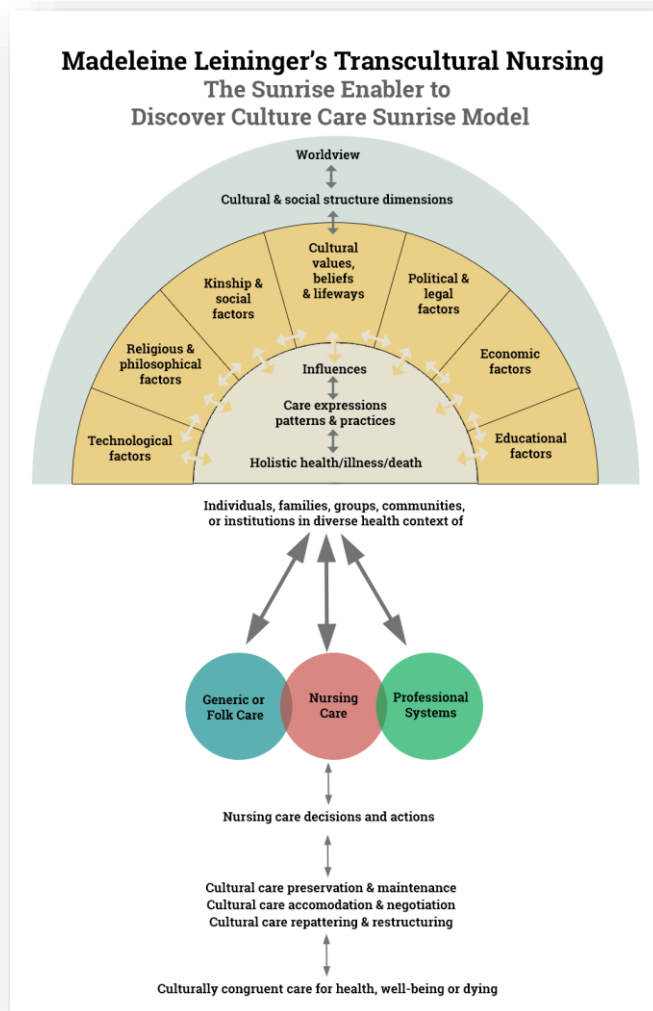


Figura 3 - Sunrise Model
 Fonte: Nurseslabs, 2014

De acordo com Leininger, passarei a transmover os quatro conceitos do metaparadigma para a temática em estudo. Assim, a pessoa é a criança/adolescente com TET e família internada na UCIP em análise com a capacidade de cuidar e ser cuidada, de acordo com a sua cultura. A saúde é o motivo que conduz à procura de cuidados de saúde secundários (instituição hospitalar) durante o processo de saúde/doença, estabelecendo muitas vezes a distinção entre a vida e a morte. A saúde é um bem universal culturalmente e, em simultâneo, um bem diversificado na medida em que reflete as crenças, os valores e as práticas da própria cultura. O ambiente é a diferença entre o ambiente habitual e original do cliente (físico, ecológico, social, político e cultural) e o ambiente em que encontra no país acolhedor, nomeadamente no Reino Unido, e numa UCIP. A Enfermagem é a ciência e a arte composta por todos os enfermeiros que cuidam destas crianças/adolescentes e famílias, na busca de soluções para as adversidades com as quais se deparam, tendo como objetivo a eficácia e a eficiência, o benefício alcançado e o benefício alcançável. É ainda de salientar que a raça dos clientes (conjunto de caracteres físicos hereditários como a coloração da pele, entre outros) poderá interferir na temática em estudo, na medida em que a coloração escura da pele apresenta parâmetros distintos para a visualização adequada da integridade cutânea ou a classificação da UP existente por categorias, de acordo com as recomendações internacionais (NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014).

A enfermagem tem por base uma abordagem holística do cliente, centrada na relação entre o indivíduo e o meio, edificada em três modos de ação correlacionados: preservação/manutenção dos padrões culturais, adaptação/negociação e, por último, remodelação/ reestruturação dos cuidados de forma a atingir a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados. É de salientar que esta abordagem é consolidada em compreensão e respeito pelas crenças e práticas específicas da cultura do utente (Abreu, 2003). De acordo com o Código Deontológico da OE, o enfermeiro deve:

"Cuidar da pessoa sem qualquer discriminação económica, social, política, étnica, ideológica ou religiosa (...) abster de juízos de valor sobre o comportamento da pessoa assistida e não lhe impor os seus próprios critérios e valores no âmbito da consciência e da filosofia de vida (...) respeitar e fazer respeitar as opções políticas, culturais, morais e religiosas da pessoa e criar condições para que ela possa exercer, nestas áreas, os seus direitos" (OE, 2009 p. 3).

Na UCIP onde se realizou o estudo, é proporcionado um cuidado de enfermagem individualizado, de acordo com as singularidades e necessidades individuais, privilegiando e integrando os hábitos da díade criança/família no plano diário de cuidados de enfermagem. A prestação de cuidados de higiene e/ou autocuidado de higiene da criança internada na

UCIP, bem como cuidados à pele e vigilância da mesma é negociado com a criança/família, sendo ajustados ao período de visitas dos familiares de forma a promover a participação dos mesmos. São ajustados também com o horário das orações existentes na cultura árabe ou com os procedimentos médicos e intervenções de enfermagem a realizar.

1.1 - Enfermagem em Cuidados Intensivos Pediátricos

No campo de ação dos cuidados de enfermagem em pediatria podemos incluir os cuidados prestados na UCIP, destinada à prestação de cuidados médicos e de enfermagem de cariz intensivo e polivalente ao RN de termo, ao lactente, à criança e ao adolescente (<18 anos) criticamente doente. Estas unidades visam proporcionar cuidados holísticos e de excelência às crianças gravemente doentes, instáveis ou potencialmente instáveis, que necessitam de cuidados de saúde prestados por profissionais altamente especializados e equipamentos específicos inexistentes noutros serviços hospitalares, tais como equipamentos de ventilação invasiva (Ruza, 2003; PICANet, 2016). Assim, podemos considerar como principal objetivo das UCIP cuidar da criança gravemente doente, devido a trauma, situações médicas ou cirúrgicas, incluindo cuidados pós-operatórios eletivos a clientes pediátricos.

Cuidar em enfermagem numa UCIP reveste-se de algumas particularidades, pois trata-se de um ambiente hostil e artificial, repleto de monitorizações contínuas, ruídos de alarmes constantes e privação de luz natural. Exercer enfermagem em UCIP constitui um dos maiores desafios da prática profissional, não só pelo rigor e conhecimentos exigidos nestas unidades, como também, pela excelência e qualidade dos cuidados prestados.

É de salientar que a filosofia de cuidados que sustenta a prestação de cuidados de enfermagem na UCIP - *The Harley Street Clinic* (THSC) encontra-se em conformidade com as recomendações dos padrões de qualidade para o cuidado de crianças gravemente doentes, elaborados pela Sociedade de Cuidados Intensivos Pediátricos do Reino Unido (PICS, 2015):

“As crianças devem ser atendidas em um ambiente específico e protegido para crianças, com idade apropriada, atividades de estimulação e distração (...) os pais devem ter acesso ao seu filho em todos os momentos, exceto quando não é do interesse da criança e da família ou da privacidade e confidencialidade de

outras crianças e suas famílias (...) devem ser informados sobre a condição da criança, o plano de cuidados e atualizados regularmente (...) devem ser encorajados e apoiados para que possam participar plenamente nas decisões acerca dos cuidados de saúde prestados aos seus filhos (...) as crianças devem receber informações, encorajamento e apoio apropriados à sua faixa etária permitindo a sua participação nas decisões sobre os cuidados de saúde” (PICS, 2015 p. 93).

As intervenções de enfermagem autónomas e interdependentes numa UCIP encontram-se estreitamente relacionadas e assumem fulcral importância no trabalho em equipa multidisciplinar. Podendo as intervenções interdependentes ser definidas como:

“Ações realizadas pelos enfermeiros de acordo com as respetivas qualificações profissionais, em conjunto com outros técnicos, para atingir um objetivo comum, decorrentes de planos de ação previamente definidos pelas equipas multidisciplinares em que estão integrados e das prescrições ou orientações previamente formalizadas” (OE, 1996 p. 4).

Neste sentido, podemos englobar, entre outros, os cuidados de enfermagem prestados juntamente com a equipa médica ao nível da administração de terapêutica e de procedimentos médicos, com os fisioterapeutas ao nível da reabilitação dos clientes, com os nutricionistas ao nível da escolha do regime dietético mais adequado e indicado para cada cliente. A articulação com os terapeutas ocupacionais no sentido de realizar atividades e brincadeiras terapêuticas às crianças internadas, com os psicólogos ao nível do suporte psicológico e emocional das crianças e famílias, com os farmacêuticos ao nível da escolha do melhor regime terapêutico adaptado a cada cliente e ainda com outros elementos da equipa de saúde multidisciplinar.

No que confere às intervenções autónomas de enfermagem, estas podem ser definidas como:

“Ações realizadas pelos enfermeiros, sob sua única e exclusiva iniciativa e responsabilidade, de acordo com as respetivas qualificações profissionais, seja na prestação de cuidados, na gestão, no ensino, na formação ou na assessoria, com os contributos na investigação em Enfermagem” (OE, 1996 p. 5).

Nesta secção, podemos englobar a elaboração de diagnósticos de enfermagem individualizados e respetivo plano de cuidados numa visão holística da criança. As intervenções de enfermagem realizadas no sentido de satisfazer as necessidades da criança/adolescente e sua família onde se inclui o posicionamento e fixação do TET em crianças ventiladas, bem como, a vigilância da integridade cutânea. Intervenções de enfermagem do foco “limpeza das vias aéreas”, a realização de ensinamentos de educação para a saúde à criança e família, o estabelecimento de uma relação de empatia e ajuda com a criança e família e, ainda, a elaboração de protocolos ou trabalhos de investigação.

1.2 - Competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria

De acordo com o enquadramento conceptual e os enunciados descritivos dos padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, “Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro previne complicações para a saúde dos clientes” (OE, 2001 p. 15). Assim, cabe ao EEESIP assistir a criança/jovem e família na maximização da sua saúde; cuidar da criança/jovem e família nas situações de especial complexidade; prestar cuidados específicos em resposta às necessidades do ciclo de vida e de desenvolvimento da criança e do jovem; promover o mais elevado estado de saúde possível; realizar educação para a saúde e identificar e mobilizar recursos de suporte à família/pessoa significativa (OE, 2009; OE, 2010b; OE, 2011).

A enfermagem em pediatria coloca a sua tónica no desenvolvimento do processo de parceria com os pais, a qual requer uma negociação e interação integral com a família de forma a proporcionar as condições favorecedoras de um desenvolvimento global da criança. Este facto é reforçado nos “Guias Orientadores de Boa Prática em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica” (OE, 2010a), ao aludir a determinados valores como: reconhecimento da criança como ser vulnerável, valorização dos pais/pessoa significativa como os principais prestadores de cuidados, preservação da segurança e bem-estar da criança e família e maximização do potencial de crescimento e desenvolvimento da criança. Neste sentido, devido às especificidades inerentes a uma criança gravemente doente internada numa UCIP é exigido ao EEESIP um conjunto de cuidados holísticos, de forma a auxiliar as crianças e suas famílias a viverem essa condição da forma mais positiva possível.

“Entre os profissionais de saúde, os enfermeiros têm um papel de destaque, pois são encarados como aqueles que proporcionaram a sua integração no serviço, que mais tempo passam com a criança e com os próprios pais, que estão mais disponíveis para esclarecer as suas dúvidas e que lhes promovem suporte emocional” (Magalhães, 2011 p. 82).

Paralelamente, de acordo com o código dos padrões profissionais de prática e comportamento para enfermeiras e parteiras do NMC, é competência do enfermeiro:

“Praticar sempre de acordo com a melhor evidência disponível (...) certificar-se de que qualquer informação ou conselho fornecido seja fundamentado em evidências, incluindo informações relacionadas à utilização de qualquer assistência médica, produtos ou serviços” (NMC, 2015 p. 7).

Neste sentido, podemos afirmar que é responsabilidade autônoma do enfermeiro, nomeadamente do EEESIP, a vigilância da integridade cutânea da criança/adolescente com TET, bem como respetivas intervenções de enfermagem ao cliente ventilado para a prevenção e tratamento de UP relacionadas com TET. É também da sua responsabilidade a procura de melhores evidências científicas que fundamentem as suas intervenções e que permitam obter um referencial teórico que sustente os principais resultados e conclusões.

2 - ÚLCERAS DE PRESSÃO ASSOCIADAS A TUBO ENDOTRAQUEAL

A ventilação mecânica invasiva em UCIP é uma prática recorrente devido à gravidade do estado clínico dos clientes internados. As principais indicações para intubação do cliente no cuidado crítico são: assegurar ou manter a via aérea patente, evitar a aspiração de conteúdo gástrico em clientes com alteração do nível de consciência ou perante a alteração dos mecanismos protetores da via aérea, permitir uma aspiração traqueal adequada, administrar surfactante artificial em neonatos e/ou aplicar suporte ventilatório mecânico invasivo (Davies et al., 2007; Dixon et al., 2009; NOECN, 2015). Para tal, os clientes são intubados com recurso a um TET de tamanho adequado à idade e/ou peso, com ou sem balão. Normalmente em crianças até aos oito anos de idade são utilizados TET sem balão, de forma a não causar edema e pressão na cricoide, evitando estenose (Dixon et al., 2009; ERC, 2015). É de salientar que no presente documento apenas serão abordadas situações referentes à população pediátrica (neonatos, lactentes, crianças e adolescentes), excluindo RN prematuros, uma vez que, como referido, na UCIP – THSC estes não são admitidos.

De acordo com os dados estatísticos da rede de auditorias em cuidados intensivos pediátricos PICANet - responsável pela colheita de dados nas UCIP do Reino Unido e Irlanda – e apresentados no respetivo relatório anual de 2016 (o qual apresenta os dados recolhidos entre janeiro de 2013 e dezembro de 2015): “As taxas de ventilação invasiva variam entre 18% e 90% em todas as UCIP e também por Região geográfica (36%-93%) refletindo as diferenças nos critérios de admissão (...) em diferentes regiões” (PICANet, 2016 p. 7).

Na UCIP em análise, de acordo com os dados fornecidos pelo informante privilegiado da instituição hospitalar, cerca de 70% dos clientes internados são submetidos a ventilação invasiva em algum momento do internamento (THSC, 2016b). A grande maioria dos clientes internados é procedente do bloco operatório após cirurgia eletiva, pelo que é admitido maioritariamente sob ventilação invasiva via TET, de forma a assegurar a patência da via

aérea durante o período pós-operatório imediato, no qual o cliente se encontra sob efeito de anestesia e sedação. Todavia, dependendo do grau de deterioração dos clientes internados na UCIP, pode ser necessária intubação endotraqueal eletiva ou de emergência na unidade.

2.1 – Úlceras de pressão associadas a dispositivos médicos – tubo endotraqueal

A pele é o maior órgão do corpo humano e proporciona uma barreira protetora contra bactérias ou produtos químicos, mantendo a homeostasia no ambiente interno. Para além da função de proteção proporciona ainda imunidade, termorregulação, comunicação, identificação e sensação. Desta forma, a lesão da epiderme ou da derme pode provocar infeção sistémica, aumento da morbilidade, aumento dos custos associados a cuidados de saúde e implicações psicossociais negativas associadas a cicatrizes, entre outros (Schindler et al., 2011).

De acordo com a literatura, os clientes pediátricos, independentemente da faixa etária que se encontrem, correm o risco de desenvolver UP durante a hospitalização (Curley et al., 2003; Dixon et al., 2005; Kottner et al., 2010; Schindler et al., 2011; Murray et al., 2013). Assim, no âmbito desta temática, importa definir um dos conceitos principais: UP associada a dispositivos médicos - TET.

Os fatores de risco que conduzem a lesões provocadas pela pressão exercida pelos dispositivos médicos e UP por imobilidade são análogos, no entanto a avaliação do risco, as estratégias de prevenção e o tratamento diferem. As UP associadas a dispositivos como o TET advêm da compressão tecidual na área corporal de contacto. Esta pressão altera a coloração cutânea ou leva ao desenvolvimento de úlcera com o mesmo formato do dispositivo (Black et al., 2010; Murray et al., 2013; NPUAP, 2013b; Wounds UK, 2013; Black et al., 2016; Kornusky et al., 2016). Quando a úlcera envolve a pele, deve ser categorizada de acordo com a classificação internacional adotada pelo Painel Consultivo da Úlcera de Pressão Nacional (NPUAP), Painel Consultivo Europeu de Úlcera de Pressão (EPUAP) e Aliança de Úlcera de Pressão do Pan Pacific (PPPIA) (Black et al., 2016).

A membrana mucosa é o revestimento húmido das cavidades corporais que comunicam com o exterior - língua, trato gastrointestinal, passagens nasais, trato urinário e canal vaginal, constituída por dois tipos de tecido: um epitélio escamoso estratificado não queratinizado e uma camada de tecido conjuntivo subjacente. É de salientar que estas duas camadas são análogas à epiderme e à derme, presentes na pele. A camada epitelial é continuamente renovada através de migração das camadas inferiores do epitélio para a superfície. No entanto, ao contrário do epitélio da pele, o epitélio da mucosa não é queratinizado (NPUAP, 2008). Assim, a pressão aplicada a estas membranas pode provocar isquemia e levar ao desenvolvimento de UP, dado que os tecidos presentes na membrana mucosa são especialmente vulneráveis à pressão exercida pelos dispositivos, como por exemplo o TET. “Úlceras de Pressão da Mucosa são úlceras de pressão desenvolvidas nas mucosas e relacionadas com o dispositivo médico em uso na localização da úlcera” (NPUAP, 2008 p. 1). Desta forma, não devem ser classificadas com a mesma classificação para UP localizadas na pele, visto que a anatomia da membrana mucosa não é equivalente à da pele ou dos tecidos subjacentes, como referido anteriormente (Kornusky et al., 2016). O eritema não branqueável não é visível na membrana mucosa e esta, por sua vez, não apresenta músculos, ligamentos ou estruturas ósseas. Contudo, se a cartilagem nasal se encontra exposta, deve ser classificada como categoria IV (NPUAP, 2008; Black et al., 2016).

Vários autores descrevem os fatores de risco que concorrem para o desenvolvimento de UP relacionadas com dispositivos médicos (Figura 4), tais como:

- Rigidez e inelasticidade do material, a partir do qual o dispositivo é constituído;
- Incorreta seleção do dispositivo adequado às características individuais do cliente (tamanho, material, função);
- Uso do dispositivo em locais com tecido adiposo escasso;
- Alterações causadas pelo dispositivo ao microclima da pele (pressão, temperatura, humidade, perfusão dos tecidos);
- Métodos de fixação utilizados (adesivo, fitas, fixadores);
- Dependência de dispositivos de sobrevivência (TET para assegurar a patência da via aérea, e.g.);
- Utilização prolongada do dispositivo (necessidade de ventilação mecânica invasiva);
- Edema tecidual no local do dispositivo e não consciencialização do impacto do edema;

- Perfusão e oxigenação tecidual comprometidas (patologias associadas, uso de vasopressores/inotrópicos, hipoxia);
- Estado metabólico alterado;
- Compromisso nutricional;
- Capacidade limitada de responder a sinais de desconforto (imobilidade, sedação, défices);
- Dificuldade em ajustar/fixar o dispositivo ao cliente (tipo, tamanho e localização do dispositivo; faixa etária do cliente; mobilidade/agitação do cliente);
- Difícil remoção ou risco associado à mobilização do mesmo;
- Fixação apertada (como é o caso do TET);
- Falta de consciência por parte dos profissionais da necessidade de remover, reposicionar e fornecer cuidados básicos à pele em contacto com os dispositivos;
- Ausência de diretrizes;
- Inexistência de prática padronizada;
- Clientes submetidos a *bypass* cardiopulmonar durante a cirurgia (Schlüer et al., 2009; Black et al., 2010; Fletcher, 2012; Murray et al., 2013; NPUAP, 2013b; Wounds UK, 2013; Coyer et al., 2014; Hamilton et al., 2014; Dyer, 2015; Kornusky et al., 2016).



Figura 4 - Fatores contribuintes para o desenvolvimento de UP por dispositivos

Dado que os fatores específicos para o desenvolvimento de UP associadas a dispositivos médicos ainda não foram completamente identificados e incluídos numa ferramenta de avaliação do risco adequada, a prevenção de UP associadas ao TET, em crianças/adolescentes depende, portanto, do julgamento crítico dos profissionais de saúde, como meio para identificar potenciais fatores de risco e implementação de medidas preventivas (Murray et al., 2013; Coyer et al., 2014). Assim, deve ser realizada uma avaliação do risco de UP, do

cliente com TET, na admissão, considerando os seguintes fatores: tempo previsto de ventilação mecânica invasiva; nível de sedação/adesão do cliente e a integridade cutânea ao redor do TET (Murray et al., 2013; NOECCN, 2015). É fulcral apostar na investigação científica com o intuito de analisar os fatores de risco associados a esta problemática e intervenções para diminuir o potencial risco (Murray et al., 2013).

A ocorrência de UP em ambiente hospitalar é avaliada à escala nacional e internacional como um indicador clínico da qualidade para a melhoria dos cuidados de saúde no que concerne à segurança do cliente, assumindo fulcral importância na prestação de cuidados de enfermagem em todas as etapas do ciclo vital, inclusivamente em idade pediátrica.

“O cuidado à pele é considerado um indicador de qualidade sensível aos cuidados de Enfermagem estabelecido pela American Nurses Association e relatado na Base de Dados Nacional de Indicadores de Qualidade de Enfermagem. Encontram-se em desenvolvimento esforços nacionais que visam reduzir o desenvolvimento de úlceras por pressão” (Schindler et al., 2011 p. 27).

As crianças/adolescentes com dispositivos médicos, tal como acontece com os adultos, apresentam maior risco de UP (NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014). Kottner e colaboradores (2010) realizaram uma revisão sistemática da literatura em que analisaram 19 estudos sobre a incidência e prevalência de UP na população pediátrica, concluindo que são mais elevadas nas UCIP. A incidência de UP foi de aproximadamente 7% na população pediátrica total e 26% na UCIP. As estimativas de prevalência variaram entre 2% e 28% (Kottner et al., 2010). É reconhecido que os dispositivos médicos podem causar danos à pele e mucosas devido aos materiais rígidos a partir dos quais são fabricados, exercendo pressão sobre o tecido (NOECCN, 2015; Black et al., 2016).

De acordo com o Instituto de Pesquisa em Cuidados de Emergência (ECRI, 2014), a maioria das UP associadas a dispositivos são identificadas já numa fase tardia – categoria III ou IV. Apold e colaboradores (2012) realizaram uma análise dos relatórios dos hospitais de Minnesota sobre UP adquiridas em ambiente hospitalar, tendo concluído que mais de 74% das UP associadas a dispositivos médicos não foram identificadas até se encontrarem na categoria III, IV, ou inclassificável, atestando esta teoria. Concluíram ainda que em 63% dos casos não existia documentação acerca da avaliação da integridade cutânea, remoção do dispositivo ou alívio de pressão na presença de rubor (Apold et al., 2012). Perante estes resultados podemos inferir que são necessárias avaliações neurovasculares frequentes, bem como rotação dos dispositivos e remoção do material de fixação para avaliação cuidadosa da pele.

VanGilder (2009, cit. por Dyer, 2015) confirmou que as UP relacionadas com dispositivos médicos são frequentes na população pediátrica (64%) e que este tipo de UP pode ser evitável. É de salientar que a incidência nas unidades pediátricas foi menor em 2009 comparativamente com 2007 e 2008, tendo a sensibilização dos profissionais de saúde sobre esta temática constituído um fator favorável à redução da taxa de incidência (VanGilder, 2009). Perante o exposto, podemos inferir que a sensibilização da equipa poderá constituir uma medida preventiva, sendo necessário mais estudos.

Schlüer e colaboradores (2009) realizaram um estudo de prevalência com crianças/adolescentes até aos 18 anos internadas em quatro hospitais pediátricos na Suíça (n=155). Verificaram que 84% dos clientes apresentaram UP categoria I, incluindo UP causadas por dispositivos médicos. Kornusky e colaboradores (2016) atestaram estes resultados, pois também verificaram que as UP são frequentes na população pediátrica (35% dos clientes pediátricos hospitalizados apresentavam-nas), sendo 94% de categoria I. Concluíram ainda que as “UP de categoria II-IV desenvolveram-se em crianças com idade superior a 8 anos, com condições crónicas ou após um procedimento cirúrgico (...). Os dispositivos ou equipamentos médicos motivam mais de 50% das UP na população pediátrica” (p. 2).

Curley e colaboradores (2003) publicaram um estudo de coorte prospetivo realizado em três UCIP de hospitais pediátricos acerca da incidência, localização e fatores associados a UP em crianças com idades compreendidas entre os 21 dias de idade e os 8 anos (n=322). Dos resultados obtidos destaca-se o fato de 27% dos clientes terem desenvolvido UP, sendo 14% relacionadas com dispositivos médicos, maioritariamente localizadas na cabeça, face e/ou pescoço (70.3%). Identificaram ainda três fatores preditores de UP categoria I: uso de ventilação mecânica, hipotensão arterial e pontuações reduzidas na escala de avaliação *Braden-Q*. Os cuidados cutâneos preventivos incluíram a rotação do dispositivo e a fixação do tubo orotraqueal junto à comissura labial (Curley et al., 2003 cit. por ECRI Institute, 2014).

As UP pediátricas e neonatais podem desenvolver-se rapidamente nos primeiros dois dias de internamento devido à intolerância cutânea e imaturidade fisiológica, principalmente nos mais novos e em estado crítico (Kornusky et al., 2016). Os mesmos autores referem ainda que os que são “(...) submetidos a bypass cardiopulmonar apresentam risco aumentado de desenvolver UP, especialmente aqueles com menos de 3 anos de idade, hospitalizados por períodos superiores a 8 dias e ventilados por períodos superiores a 1 semana” (p. 2).

Foi ainda encontrado um artigo acerca desta temática o qual descreve um estudo experimental caso-controlo realizado em animais, não sendo possível estender os seus resultados (Huang et al., 2009). Assim, relativamente ao tema em análise, podemos depreender que não existem dados suficientes para precisar a real dimensão do problema. A maioria dos estudos encontrados sobre UP relacionadas com dispositivos médicos/TET referem-se à população adulta ou a diferentes faixas etárias da população pediátrica, não existindo critérios de amostragem comum nos estudos encontrados. Apenas nos permitem realizar uma apreciação genérica e imprecisa no que confere à população pediátrica.

Todavia, os estudos anteriormente referidos apresentam dados relativos à incidência de UP associadas a diferentes dispositivos médicos. Neste sentido, uma vez que o TET é classificado como um dispositivo médico, podemos considerar que esta temática se engloba nas taxas evidenciadas anteriormente.

De forma a obter dados precisos e específicos sobre este tema, foi também avaliada retrospectivamente a taxa de incidência de UP relacionadas com TET na UCIP em análise.

As recomendações do Instituto Nacional de Saúde e Excelência de Assistência (NICE) relativamente à classificação de UP em idade pediátrica são claras:

“Categorize cada úlcera de pressão em recém-nascidos, bebés, crianças e jovens usando uma ferramenta de classificação válida (como o Sistema de Classificação de Úlcera de Pressão Internacional NPUAP-EPUAP [2009]) para orientar as opções preventivas e de tratamento. Repita e documente de cada vez que a úlcera é avaliada” (NICE, 2014 p. 24).

No entanto, um dos fatores a considerar e que interfere na utilização de uma linguagem comum a todas as instituições de saúde no Reino Unido prende-se com o fato de não existir consenso sobre qual classificação utilizar. Em 2011, a Wounds UK (2013) num questionário realizado em 145 organizações de saúde em Inglaterra, verificou que eram utilizadas diferentes versões de classificação de UP: 83% das instituições usavam a classificação da NPUAP/EPUAP I-IV e as restantes a classificação da EPUAP 1-4. De acordo com a revisão da literatura efetuada, podemos concluir que não se verifica a existência de um sistema de classificação específico para UP associadas a dispositivos médicos, nomeadamente TET, pelo que ao longo do presente será adotada a classificação mais recente na NPUAP/EPUAP/PPPIA.

De acordo com a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®), a UP é um Foco de Enfermagem que se define como “dano, inflamação ou ferida da pele ou estruturas subjacentes como resultado da compressão tecidular e perfusão inadequada” (ICN, 2015 p. 79).

A NPUAP/EPUAP/PPPIA adotam a seguinte definição: “úlceras de pressão é uma lesão localizada da pele e/ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e forças de torção” (NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014 p. 12). As UP associadas a dispositivos médicos podem ser definidas como: “áreas de lesão localizadas na pele ou tecido subjacente como resultado da pressão sustentada de um dispositivo” (Black et al., 2016 p. 91). De acordo com os mesmos autores, estas podem ser classificadas em quatro categorias (Figura 5):

- Categoria I - eritema não branqueável em pele intacta;
- Categoria II - perda parcial da espessura da pele ou flictena;
- Categoria III - perda total da espessura da pele (tecido subcutâneo visível);
- Categoria IV - perda total da espessura dos tecidos (músculos e ossos visíveis).

É de ressaltar a atenção para mais dois aspetos: úlceras não graduáveis/inclassificáveis (**Erro! origem da referência não foi encontrada.**6) caracterizadas pela perda total da espessura da pele ou tecidos com profundidade indeterminada e, por último, suspeita de lesão profunda dos tecidos (Figura 7) (NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014).

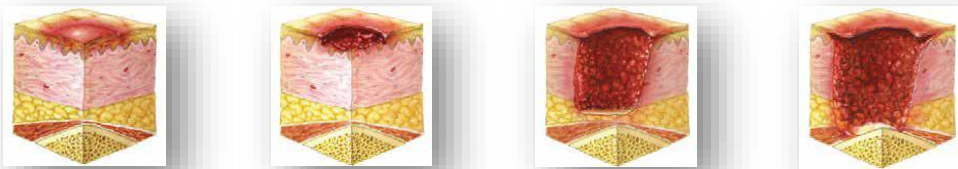


Figura 5 - *Classificação de UP por categorias*

Fonte: NPUAP/EPUAP/PPPIA (2014, p.12-13)

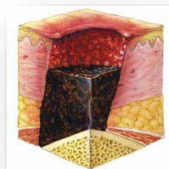


Figura 6 - *Classificação de UP: Úlcera não graduável/inclassificável*

Fonte: NPUAP/EPUAP/PPPIA (2014, p.13)

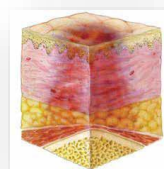


Figura 7 - *Classificação de UP: Suspeita de lesão profunda dos tecidos*

Fonte: NPUAP/EPUAP/PPPIA (2014, p.13)

Este tipo de UP é comum em ambiente hospitalar e pode causar morbidade significativa em clientes pediátricos de todas as faixas etárias, visto que apresentam maior intolerância cutânea e imaturidade fisiológica comparativamente com a população adulta (Kornusky et al., 2016)

2.2 – Prevenção de úlceras de pressão associadas a tubo endotraqueal

A avaliação do risco de UP deve incluir a utilização de instrumentos de avaliação de risco adequados à população pediátrica, como a escala de *Glamorgan* ou *Braden-Q*, para além da inspeção visual da pele e julgamento clínico, nas primeiras seis horas após a admissão do cliente (DGS, 2011a).

“A avaliação inicial na admissão deve incluir uma avaliação de risco (para avaliar o risco de desenvolver uma úlcera de pressão) e uma avaliação da pele (para detetar úlceras de pressão existentes). Essas duas avaliações devem ser consideradas como um único passo do processo: uma avaliação inicial de úlcera de pressão. (...) A identificação rápida de clientes em risco usando uma ferramenta de avaliação de risco validada é essencial para uma identificação precisa e rápida dos clientes em risco e implementação atempada de estratégias de prevenção” (IHI, 2008 p. 5).

A escala *Braden-Q* é a escala de avaliação de risco de UP, em idade pediátrica, preconizada pela DGS e, por isso, utilizada na maioria dos serviços de pediatria em Portugal. A escala *Glamorgan* desenvolvida por Willock e colaboradores, no Reino Unido (Willock et al., 2009), é constituída por 11 parâmetros coincidentes com os fatores de risco que concorrem para o desenvolvimento de UP na população pediátrica.

Esta escala, não diferencia imobilidade e risco de UP associada ao dispositivo, paralelamente, a de *Braden-Q* apenas prediz UP associadas a imobilidade em crianças entre os 21 dias de vida e os 18 anos (Willock et al., 2009; DGS, 2011; Murray et al., 2013; Kornusky et al., 2016).

Considerando que, os instrumentos de avaliação de risco existentes podem não identificar o risco de o cliente desenvolver UP associadas a dispositivos médicos – TET, foi efetuada uma pesquisa no sentido de encontrar um instrumento de avaliação específico para a população

pediátrica e para a avaliação do risco de UP associado ao uso de dispositivos médicos, nomeadamente TET. Todavia, não foram encontrados resultados na pesquisa efetuada.

Dois componentes-chave dos cuidados de enfermagem a prestar ao cliente em ventilação mecânica invasiva são a fixação e o manuseamento adequado do TET. Devido à urgência em obter uma via aérea segura e otimizar a oxigenação ou ventilação, será custoso pedir aos profissionais de saúde para aguardarem enquanto um dos elementos protege a pele previamente à fixação do TET. Examinar a pele é um componente crucial da prevenção, bem como, alternar a localização ou reposicionar o dispositivo em intervalos determinados, se possível. A responsabilidade pela avaliação cutânea do cliente com dispositivos médicos, prevenção e gestão da pressão provocada pelos mesmos é de toda a equipa multidisciplinar: enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, nutricionistas, terapeutas ocupacionais e toda a equipa de saúde. A colaboração entre a equipa de enfermagem e fisioterapeutas na mobilização e rotação do TET com o intuito de avaliar as UP no nariz, lábios, língua ou mucosa oral ajudaria a prevenir ou identificar atempadamente situações de risco de forma a evitar futuras lesões cutâneas (Black et al., 2010; Murray et al., 2013; ECRI Institute, 2014).

Após a avaliação inicial, a avaliação da integridade cutânea deve ser realizada de forma regular, dependendo dos fatores de risco individuais ou externos (ECRI Institute, 2014). As normas institucionais devem determinar a frequência com que as avaliações cutâneas são realizadas e documentadas. Não existe consenso sobre a frequência com que as avaliações cutâneas devem ser realizadas. As guidelines internacionais recomendam que estas sejam realizadas pelo menos diariamente (NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014). No entanto, se o cliente possui dispositivos médicos que aumentam o risco de UP, são necessárias avaliações mais frequentes e completas. Alguns autores sugerem ainda que esta avaliação seja realizada em cada turno de trabalho (ECRI Institute, 2014), outros defendem que o local de inserção do TET e área envolvente devem ser avaliados a cada duas horas para despistar complicações e reposicionados a cada quatro horas com o intuito de evitar danos provocados pela pressão (Murray et al., 2013; ECRI Institute, 2014; Dyer, 2015; NOECCN, 2015). Assim, as organizações devem adotar uma abordagem sistemática e a implementação de práticas baseadas em evidências, estabelecendo a padronização dos cuidados de enfermagem ao cliente submetido a ventilação invasiva via TET.

A fixação do TET é essencial para garantir o correto posicionamento do dispositivo e evitar a sua deslocação. No entanto, a fixação deve ser efetuada sem provocar pressão sobre os tecidos adjacentes. A fixação bem-sucedida requer o uso de adesivos com flexibilidade

limitada, tal como a fita de óxido de zinco (McNichol et al., 2013; Dyer, 2015). Embora este tipo de adesivo seja eficaz na fixação do TET, o processo de aplicação pode causar tensão no seu posicionamento, aumentando a fricção e causando pressão no tecido cutâneo adjacente. Paralelamente, a resistência do adesivo utilizado também pode dificultar a remoção do mesmo. Este fator amplia o risco de deslocamento do TET durante a mudança dos adesivos, o que por sua vez pode aumentar a relutância dos profissionais de saúde em substituir os adesivos de fixação (Grove et al., 2013; McNichol et al., 2013; Dyer, 2015).

Para dificultar a situação, os materiais utilizados na fixação (fita, adesivos, velcros) podem impedir a avaliação dos tecidos adjacentes e aumentar o risco de desenvolvimento de UP (Murray et al., 2013). Os adesivos de fixação do TET podem ainda irritar a pele, em torno do dispositivo, especialmente se esta se encontrar edemaciada.

Fitas e outros dispositivos de fixação, bem como equipamentos de imobilização da cabeça, são frequentemente utilizados para fixar e/ou manter o TET na posição correta (Willock et al., 2009; Kottner et al., 2010; Murray et al., 2013). Estes devem ser fixados com fita sem tensão, recorrendo à utilização de barreiras protetoras tais como adesivos hidrocolóides, compressas ou espuma sob as fitas (Murray et al., 2013). Existem, ainda, fixadores específicos para o TET, que visam reduzir a pressão e a fricção causadas pelo dispositivo enquanto mantém o posicionamento adequado (Grove et al., 2013). Existem atualmente, no Reino Unido, quatro métodos principais de fixação do TET: fita adesiva, fita de algodão branco, fitas em espuma/velcro e dispositivo de fixação endotraqueal (Murray et al., 2013; NOECCN, 2015).

Como parte da avaliação da integridade da pele, qualquer dispositivo que possa potencialmente causar uma UP deve ser reposicionado para aliviar a pressão e permitir avaliar a pele. O desenvolvimento de UP cutânea resulta da combinação de perfusão tecidual inadequada e tensão no TET devido ao posicionamento (Murray et al., 2013; ECRI Institute, 2014).

Perante o estado da arte acerca da temática em estudo, considera-se de capital importância a uniformização de procedimentos de enfermagem em relação a este tópico. Todavia, ainda é notória a escassa investigação nesta área, nomeadamente no que confere à população pediátrica. O Instituto Nacional de Excelência Clínica (NICE, 2014) excluiu qualquer discussão acerca de UP associadas a dispositivos médicos (NICE, 2014). Contudo, a NPUAP/EPUAP/PPPIA (2014) teceu algumas recomendações gerais que promovem a consciência do potencial risco de UP associadas a dispositivos, as quais podem ser utilizadas

no desenvolvimento de padrões de cuidados, locais (Beauchaine et al., 2012; Fletcher, 2012; Coyer et al., 2014; Dyer, 2015). Várias estratégias foram propostas para reduzir a taxa de incidência de UP, incluindo a fixação e estabilização adequadas do dispositivo e a utilização de hidrocolóides finos sob o dispositivo para reduzir a humidade, fricção e pressão (Huang et al., 2009; Iwai et al., 2011; Apold et al., 2012; Wounds UK, 2013).

3 – INDICADORES DE QUALIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Com o intuito de avaliar o desempenho de uma instituição, é necessário estabelecer parâmetros de medida que facilitem a tomada de decisão e uniformizem os resultados. Neste âmbito, surgem os indicadores de qualidade, os quais refletem características e propriedades de uma determinada realidade: cultura, condições físicas, recursos humanos e procedimentos. Permitem ainda a melhoria das próprias instituições ao determinar a direção estratégica que devem seguir (ERS, 2017).

As UP são consideradas um problema de saúde pública e um indicador de qualidade dos cuidados de saúde prestados (DGS, 2011). Embora seja consensual que a existência de UP é um problema de saúde pública, o reconhecimento deste problema na população pediátrica não é universalmente aceite pelos profissionais de saúde, possivelmente pelo limitado número de casos relatados de ocorrência de UP nesta faixa etária. No entanto, através dos resultados obtidos em estudos à escala mundial, verifica-se que existe uma prevalência de UP de 0,47% e 13%, na população pediátrica (Willock et al., 2009). De acordo com outros autores, a incidência de UP em crianças/adolescentes críticos varia entre os 10.2% e os 27% (Curley et al., 2003; Schindler et al., 2011).

No Reino Unido tem sido amplamente implementada tolerância zero a UP e estas são consideradas um indicador de qualidade de cuidados prestados (Wounds UK, 2013).

“Na Inglaterra, a Comissão de Qualidade e Inovação (CQUIN) permite aos comissários recompensar a excelência na prestação de cuidados, vinculando uma proporção dos prestadores de serviços de saúde com a consecução dos objetivos locais de melhoria da qualidade. O documento de entrega do termómetro de segurança recomenda que o CQUIN seja usado para incentivar a melhoria nos resultados e que os provedores se concentrem nos dados relativos a UP. Com base nos dados obtidos em 2012/2013, sugere-se que a prevalência mediana de UP seja de 6,6% e, com base nos dados do trabalho piloto, uma redução de 30-50% na prevalência deve ser alcançável (NHS Safety Thermometer, 2012)” (Wounds UK, 2013 p. 3).

Os indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem encontram-se divididos em quatro categorias, com base nos fatores que influenciam a qualidade dos cuidados: estrutura, processo, resultados e epidemiológicos. É de salientar que os três primeiros indicadores correspondem aos componentes da avaliação da qualidade propostos por Donabedian (2003, cit. por OE, 2007).

Os indicadores de estrutura dos cuidados de enfermagem são medidos através das horas de cuidados de enfermagem prestados diariamente, outros indicadores do sistema de classificação de clientes e pela satisfação dos enfermeiros, isto é, das variáveis que influenciam o processo e os resultados dos cuidados. Os indicadores de processo medem aspetos como, por exemplo, a taxa de efetividade diagnóstica do risco de UP associado ao TET, por exemplo. Os indicadores de resultado englobam a taxa de efetividade na prevenção de complicações, modificações positivas no estado dos diagnósticos de enfermagem (reais), taxas de ganhos possíveis/esperados de efetividade e satisfação dos utentes relativamente aos cuidados de enfermagem. Por último, os indicadores epidemiológicos englobam as taxas de incidência, taxas de prevalência e taxas de frequência relativa (OE, 2007).

Nos indicadores definidos para o foco “Úlcera de Pressão” nomeadamente nas associadas ao uso do TET, o indicador epidemiológico pode ser determinado pela taxa de incidência de UP, ou seja, o número de clientes que desenvolveram UP associadas o uso do TET sobre o número total de clientes internados (OE, 2007).

Importa distinguir dois tipos de indicadores de qualidade sensíveis aos cuidados de enfermagem: taxa de incidência e taxa de prevalência de UP. A taxa de prevalência de UP pode ser definida como:

A prevalência engloba o número de pessoas que apresenta UP num determinado momento, isto é, abrange os clientes que desenvolveram recentemente uma UP e os clientes com uma UP pré-existente (Wounds UK, 2013), podendo inclusive ter a referida UP no momento da admissão no serviço. Desta forma, a taxa de prevalência não deverá ser utilizada como indicador de medida da qualidade dos cuidados prestados num determinado serviço. No entanto, pode ser usada para indicar a carga de trabalho ou a necessidade de mais recursos, (Wounds UK, 2013).

A taxa de incidência de UP refere-se ao número de novos casos de UP que ocorrem num determinado período de tempo, podendo portanto ser considerada como um indicador da qualidade dos cuidados prestados (Wounds UK, 2013). Contudo, no que concerne às UP é preciso cautela, pois a falta de evidência sobre o tempo de evolução da mesma dificulta a

assunção de que a UP é devida aos cuidados. Por exemplo um cliente é admitido num serviço sem UP e no dia imediato apresenta uma UP, é impossível garantir que esta é devida aos cuidados, pois pode ser devida a situação prévia à admissão (Wounds UK, 2013).

“A incidência pode ser usada para demonstrar melhorias nos cuidados, revelando uma redução no número de clientes que desenvolvem UP. Por exemplo, se cada UP que se desenvolve no hospital é registada, então todos os meses, esses dados podem ser comparados com os próximos. Tendências de melhoria ou deterioração podem ser detetadas ao longo do tempo (Padula et al, 2012)” (Wounds UK, 2013 p. 5).

De acordo com a DGS, a segurança do cliente consiste na “redução do risco de danos desnecessários relacionados com os cuidados de saúde, para um mínimo aceitável” (DGS, 2011 p. 21). Assim, a classe de enfermagem tem um papel crucial na deteção e prevenção dos eventos adversos como o desenvolvimento de UP e, conseqüentemente, na prevenção de complicações para a saúde dos clientes. Os enfermeiros fazem, ainda, a diferença na liderança das questões associadas à segurança do cliente, nas organizações onde trabalham, nomeadamente no que respeita à saúde e bem-estar das crianças/adolescentes.

As crianças e adolescentes, como referido anteriormente, são particularmente vulneráveis a UP associadas a dispositivos médicos, e cerca de 50% das UP em pediatria são evitáveis (Wounds UK, 2013). Torna-se essencial atuar na avaliação do risco de UP e na prevenção da ocorrência das mesmas em contexto hospitalar, visando a melhoria contínua da qualidade dos cuidados, diminuição do tempo de internamento e conseqüente diminuição dos custos associados. A nível europeu a prevalência identificada pela EPUAP em 2002, em cinco países europeus, foi de 18,1% e no Reino Unido a prevalência foi de 21,9% (Wounds UK, 2013).

Os dados do Termómetro de Segurança - NHS publicado em fevereiro de 2013, relativos a Inglaterra, indicam uma taxa de incidência 1,34% e de prevalência de 5,5%, nos diferentes contextos de cuidados

Paralelamente, Kottner e colaboradores concluíram que:

“A incidência de úlcera por pressão foi de aproximadamente 7% na população pediátrica total e 26% na UCIP. As estimativas de prevalência variaram entre 2% e 28%. Excluindo úlceras de pressão de categoria I, a prevalência variou de 1% a 5% (...). Muitas úlceras de pressão foram provocadas por dispositivos médicos” (Kottner et al., 2010 sp).

A gestão do risco e a segurança do cliente nos hospitais portugueses começou a dar os primeiros passos no final da década de 90, a partir de projetos voluntários de melhoria da qualidade em saúde conduzidos pelo *King’s Fund Health Quality Service* e pela *Joint*

Commission International. A literatura demonstra claramente que a qualidade é um foco central no sistema de cuidados de saúde, sendo esta opinião partilhada também a nível nacional. É considerada a alavanca fundamental da mudança estrutural do modelo de Serviço Nacional de Saúde (SNS), em que o setor hospitalar é responsável por mais de metade da despesa.

“O projeto Benchmarking Aspectos Fundamentais dos Cuidados de Enfermagem (NHSE, 2000), também, fornece uma abordagem aproximada para facilitar o desenvolvimento de práticas no tratamento de UP. *Benchmarking* tem sido desenvolvido com base na opinião sobre as melhores práticas, com a intenção de que os profissionais as utilizem na sua prática clínica diária e, posteriormente, as comparem com as "melhores práticas", compartilhando exemplos em rede com outros” (RCN, 2000 p. 37).

Desta forma, torna-se essencial proceder à avaliação e comparação de indicadores/resultados entre instituições hospitalares, visando a busca de melhores práticas através de um modelo de *Benchmarking*. Este processo permite melhorar o desempenho económico e financeiro das instituições, garantindo simultaneamente um melhor desempenho na prestação de cuidados ao nível da qualidade e do acesso aos cuidados de saúde (ACSS, 2017).

Relativamente aos indicadores de estrutura, estes podem ser representados pela existência de critérios de qualidade: protocolo ou manual de boas práticas na prevenção de UP associadas ao TET ou pela existência de notificação de eventos adversos na plataforma existente própria para o efeito (OE, 2007). Neste âmbito, o objetivo geral deste estudo assenta na elaboração de uma EBCS, a qual pode ser considerada um indicador de estrutura. Esta consiste num documento resumo de evidências, ou seja, resumo sobre tópicos-chave específicos que se concentram na prática de enfermagem e agrupam as últimas evidências, estatísticas, pesquisas e referências sobre um determinado tópico.

4 – ESTUDO EMPÍRICO

A investigação científica consiste num processo sistemático que assenta na colheita de dados observáveis e verificáveis, retirados do mundo empírico. Tem por objetivo descrever, explicar, prever ou controlar fenómenos (Fortin, 2009). De acordo com Polit e colaboradores (2011), caracteriza-se por um processo sistemático que visa validar conhecimentos já adquiridos e produzir novos saberes que, de forma direta ou indireta, influenciarão a prática. A investigação é, portanto, considerada o caminho para um efetivo desenvolvimento da disciplina, através do reconhecimento de saberes específicos e de uma evolução para a prática baseada na evidência.

Ao longo da história verificou-se uma progressiva preocupação com a investigação, não só em relação à construção de teorias e modelos de Enfermagem como também em relação à elaboração de uma base de conhecimentos científicos que possa constituir as ciências de enfermagem. “É incontestável que a investigação é essencial para o avanço das disciplinas e para o reconhecimento das profissões” (Fortin, 2009 p. 23). Os conhecimentos adquiridos através da investigação proporcionam aos enfermeiros maior credibilidade e confiança nos cuidados prestados, pois o cuidar deixa de ser intuitivo e passa a ser responsável, alicerçado nas evidências obtidas pela investigação em Enfermagem. É através da investigação e do seu carácter sistemático que se adquirem novos conhecimentos baseados nas melhores evidências (Fortin, 2009; Pais-Ribeiro, 2010).

A Prática Baseada na Evidência (PBE) tem sido definida como um método de resolução de problemas no âmbito da tomada de decisão, que incorpora uma pesquisa da melhor e mais recente evidência, experiência e avaliação clínica, bem como as preferências do cliente no contexto do cuidar (OE, 2012). A demanda pela máxima qualidade de cuidados em saúde, conjugada com a necessidade do uso racional de recursos, tem contribuído para aumentar a pressão sobre os profissionais da área da saúde, no sentido de assegurar a implementação de uma prática baseada em evidências científicas.

“A prática baseada em evidências (EBP) é definida como o uso consciencioso e criterioso das melhores evidências atuais em conjunto com conhecimentos clínicos e valores dos clientes, de forma a orientar a tomada de decisão em cuidados de saúde. A melhor evidência inclui evidências empíricas de ensaios randomizados controlados; evidências de outros métodos científicos, tais como pesquisa descritiva e qualitativa; bem como o uso de informações de estudos de caso, princípios científicos e opinião de peritos” (Titler, 2008 sp).

Na prática de enfermagem, várias são as razões que levam os enfermeiros a procurar evidência para sustentar a sua tomada de decisão. “Considera-se uma prática de Enfermagem baseada na evidência como sendo a incorporação da melhor evidência científica existente (quantitativa e qualitativa), conjugada com a experiência, opinião de peritos e os valores e preferências dos utentes, no contexto dos recursos disponíveis” (OE, 2006 p. 1). A PBE constitui, portanto, um pré-requisito para a excelência e segurança dos cuidados de enfermagem, assim como para a otimização de resultados e ganhos em saúde. É fundamental a promoção de uma cultura de investigação, mono e interdisciplinar, valorizada e incentivada, de forma a obter mais saúde, melhores cuidados e auxiliar o desenvolvimento profissional.

A OE (2006) considera-a relevante para o desenvolvimento da Enfermagem:

“É um processo sistemático, científico e rigoroso que procura incrementar o conhecimento nesta disciplina, respondendo a questões ou resolvendo problemas para benefício dos utentes, famílias e comunidades. Engloba todos os aspetos da saúde que são de interesse para a Enfermagem. Inclui, por isso, a promoção da saúde, a prevenção da doença, o cuidado à pessoa ao longo do ciclo vital, durante problemas de saúde e processos de vida, ou visando uma morte digna e serena” (p. 1).

A Enfermagem como disciplina em desenvolvimento e em constante procura de melhoria dos cuidados prestados encontra na investigação contributos valiosos. Contemporaneamente, a enfermagem está consciente da importância da investigação científica para o desenvolvimento da profissão enquanto ciência. A enfermagem baseada em senso-comum, com objetividade limitada é substituída por uma prática progressivamente sustentada em conhecimento científico, rigoroso e objetivo (Nieswiadomy, 2010). A investigação em enfermagem permite ainda criar um corpo de conhecimento próprio da profissão, dotar a prática clínica de bases científicas sólidas e dar resposta às necessidades/problemas da população, grupos saudáveis ou doentes (Streubert et al., 2013).

De acordo com DiCenso “na tomada de decisões clínicas, a evidência de pesquisa está integrada com conhecimento sobre o estado clínico, o cenário, as circunstâncias e

preferências do cliente, ações, recursos de cuidados de saúde e conhecimentos clínicos” (DiCenso, 2005 p. 15).

O mais recente modelo conceptual de cuidados de saúde baseados em evidências é o modelo do JBI (2017). Este modelo (Figura 8) considera os cuidados de saúde baseados em evidências como a tomada de decisões viável, apropriada, significativa e efetiva das práticas de saúde. A melhor evidência disponível, o contexto em que o cuidado é prestado, o cliente como ser individual, o julgamento profissional e a experiência do profissional de saúde são elementos essenciais e contribuintes neste processo.

O JBI considera os cuidados de saúde baseados em evidências como um processo cíclico. As necessidades globais de cuidados de saúde, identificadas por profissionais de saúde ou clientes, são abordadas através da geração de evidências de pesquisa que sejam efetivas, mas também viáveis, apropriadas e significativas para populações, culturas e configurações específicas. Esta evidência é recolhida e os resultados são avaliados, sintetizados e transferidos para configurações de serviços de saúde e profissionais que o utilizam e avaliam o seu impacto nos resultados em saúde, sistemas de saúde e prática profissional. Assim, de acordo com o modelo, são considerados alguns pilares fulcrais: a geração de evidência, a síntese da evidência, a transferência da evidência, a implementação da evidência e a saúde global.

A geração da evidência considera as evidências internacionais imprescindíveis para a viabilidade, adequação, significância e eficácia das intervenções dos cuidados de saúde. Os diferentes tipos de evidência incluem-se na síntese de evidências. A transferência de evidências pressupõe que se divulgue a informação em formato apropriado e relevante para os sistemas de saúde, profissionais de saúde e clientes. Na implementação de evidências é necessário que se projetem programas que permitam a implementação efetiva das evidências e a avaliação do seu impacto na prática de cuidados de saúde (JBI, 2017).



Figura 8 - Modelo conceitual de cuidados de saúde baseados em evidências
 Fonte: JBI (2017, p.4)

De acordo com o modelo, a PBE na área da saúde deve ser viável, efetiva, significativa e apropriada ao contexto da prática clínica na qual é aplicada, obedecendo a vários fatores preponderantes nas diversas etapas de implementação. Assim, a PBE tem por base o âmbito da prática clínica no qual são prestados os cuidados de saúde, a evidência disponível mais recente de qualidade/nível de evidência superior, a opinião do cliente e a decisão crítico-reflexiva do profissional de saúde (JBI, 2017).

O processo de investigação comporta três fases primordiais, intimamente interligadas entre si: fase conceptual, fase metodológica e fase empírica. Estas etapas não são independentes entre si, sobrepõem-se de forma a clarificar o fenómeno em estudo. Assim, após a fase conceptual na qual é definido o tema e o domínio da investigação, segue-se a fase metodológica (Fortin, 2009).

Numa investigação, é fulcral a seleção da metodologia adequada e que permita esclarecer a realidade que constitui o fenómeno em estudo. A metodologia consiste na reunião de métodos e práticas que orientam o processo de investigação científica (Fortin, 2009). De

acordo com a mesma autora, na fase metodológica o investigador deve definir e operacionalizar o tipo de estudo, definir as variáveis, o meio onde decorre o mesmo e a população. A escolha do paradigma a utilizar depende de diversos fatores, nomeadamente: do investigador, da natureza da questão de partida e da finalidade da investigação “o desenho de pesquisa direciona o planeamento e implementação de um estudo para que se possa responder a perguntas ou testar as hipóteses colocadas para investigação” (Driessnack, 2007 p. 2).

4.1 – Justificação do estudo

Segundo Fortin (2009), o investigador define o meio onde o estudo será realizado e justifica a sua escolha. Assim, o local onde me encontro atualmente a exercer a minha atividade profissional foi selecionado como o meio onde a primeira fase do estudo iria decorrer. Esta escolha justifica-se pela proximidade e facilidade de acesso ao campo de estudo e aos participantes do mesmo, auxiliando o processo de investigação. Para aceder ao campo de estudo foi inicialmente contactado de forma informal o Enf.^o-Chefe da unidade e a Enf.^a-responsável pela formação em serviço. Posteriormente foi efetuado um pedido de autorização formal ao conselho de administração do hospital, o qual foi deferido.

A UCIP encontra-se inserida num hospital privado de referência sediado em Londres. A unidade é classificada como nível três e presta assistência a RN de termo, lactentes, crianças e adolescentes, com idades até aos 17 anos e 364 dias de vida, em estado crítico, com patologia médica e/ou cirúrgica e necessidade de internamento em cuidados intensivos pediátricos. É de salientar que RN pré-termo não são admitidos nesta unidade, motivo pelo qual esta população foi excluída do estudo. A UCIP constitui um dos centros de referência para clientes cardíacos, neurocirúrgicos e oncológicos, admitindo além dos clientes provenientes do Reino Unido, clientes de vários países à escala mundial, pelo que a enfermagem transcultural assume fulcral importância.

A unidade dispõe de uma sala de internamento ampla com lotação total de dez camas, das quais duas são localizadas em quartos individuais. Para além do espaço aberto principal, existem ainda três quartos individuais de isolamento que permitem pressurização por

pressão negativa e positiva. No centro da unidade encontra-se o balcão de enfermagem, proporcionando, assim, um maior campo de visão e vigilância dos clientes à enfermeira responsável de turno. O balcão de enfermagem serve ainda de apoio ao Enf.º-Chefe e ao secretariado da unidade. A UCIP dispõe ainda de zonas de apoio, nomeadamente: sala de armazenamento de materiais e equipamentos diversos; uma sala de apoio aos profissionais de enfermagem; quarto de banho para os profissionais; quarto de banho para os familiares/visitas e uma sala de espera.

A equipa de trabalho multidisciplinar é constituída pela equipa médica, equipa de enfermagem, fisioterapeutas, psicólogos, farmacêuticos, nutricionistas/dietistas, assistentes operacionais e secretariado da unidade. Relativamente à equipa de enfermagem esta é constituída pelo Enf.º-Chefe, Enf.º-responsável pela formação na unidade e 24 enfermeiros, dos quais oito assumem cumulativamente funções de Enf.º-responsável de turno. Os enfermeiros são de diversas nacionalidades e com diferentes graus académicos, maioritariamente enfermeiros generalistas com formação pós-graduada em cuidados intensivos pediátricos. Para além da equipa de enfermagem fixa, também conta com enfermeiros em regime de prestação de serviços aleatória, de acordo com as necessidades do serviço. Sendo considerada uma unidade nível três, o *ratio* dos cuidados de enfermagem preconizado na unidade é 1:1, com base no método de trabalho individual.

Atualmente existe uma plataforma eletrónica interna, a qual inclui os protocolos da instituição e da UCIP. Verifica-se a inexistência de um documento específico acerca dos cuidados de enfermagem ao cliente ventilado de forma a prevenir as UP associadas ao uso do TET. Até ao momento já foram implementadas medidas preventivas de forma a diminuir a incidência de UP associadas ao uso do TET em crianças/adolescentes submetidos a ventilação invasiva. Relativamente à aquisição de novos materiais e equipamentos, destaca-se: a aquisição de suportes do circuito respiratório do ventilador, aquisição de produtos de proteção cutânea: pensos hidrocolóides finos, *spray* à base de silicone para aplicação cutânea (*LBF*®) e adesivo de fixação em tecido castanho. No que diz respeito a medidas institucionais, podemos enumerar: a aplicação da escala *Glamorgan* como instrumento de avaliação do risco de UP, a implementação da técnica de *Melbourne Strapping* para a fixação do TET, formação geral da equipa e treino individualizado (1:1) sobre UP fornecida pela Enf.º-responsável pela formação na UCIP, formação da equipa de anestesia pertencente ao bloco operatório e responsável pela fixação do TET durante a intubação eletiva pré-cirúrgica, lecionada, também, pela Enf.º-responsável pela formação na UCIP.

De acordo com a OE (2007), a taxa de incidência pode ser calculada através da fórmula geral (Figura 9), a qual relaciona o número de novos casos de UP associadas a TET com o número de clientes em igual período.

$$\frac{\text{N.º de novos casos de um dado diagnóstico, documentados num momento/período}}{\text{População existente nesse momento/período}} \times 100$$

Figura 9 - Taxa de incidência
Fonte: OE (2007, p.4)

Desta forma, importa conhecer a real dimensão deste fenómeno na UCIP onde decorre o estudo. Assim, a partir dos dados mensais relativos ao ano completo de 2016 fornecidos pelo informante privilegiado da instituição, foi elaborada uma base com os dados disponibilizados, constituída por três variáveis: número de clientes admitidos na UCIP no ano em estudo, número de clientes em ventilação invasiva via TET e número de eventos adversos relacionados com UP associadas ao uso do TET. Estes dados permitiram o cálculo das taxas semestrais de incidência de UP relacionadas com TET, em crianças/adolescentes, internados na UCIP no período referido: de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2016, como poderá ser verificado no Gráfico 1.

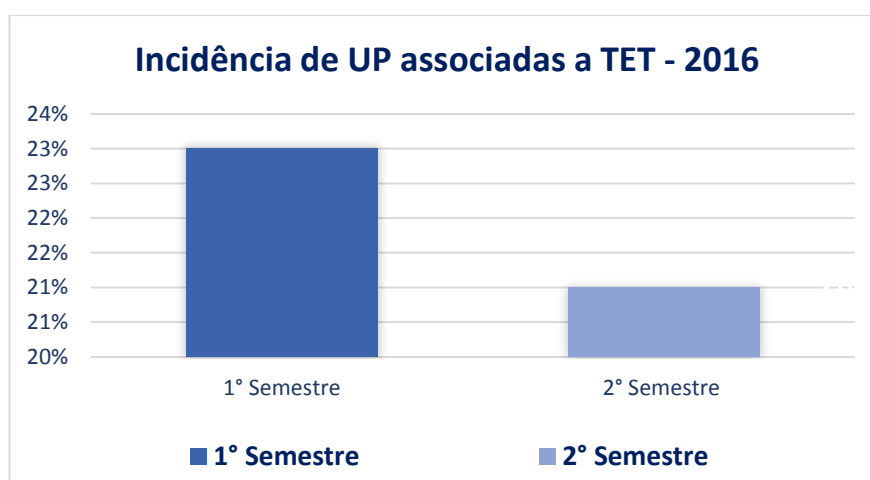


Gráfico 1 - Incidência de UP associadas a TET em clientes internados na UCIP em 2016

A taxa de incidência de UP associadas a TET, em clientes internados na UCIP - THSC, no ano de 2016, foi de 23% no 1º semestre e de 21% no 2º, sendo a taxa anual superior a 20% (22,1%). Comparando estas taxas com as descritas na literatura, constatamos que se

encontram acima da média referida (11.9-14%) por outros investigadores (Curley et al., 2003; Schlüer et al., 2009; VanGilder, 2009; Apold et al., 2012), o que é inquietante, pois os valores de 11.9-14%, são já valores elevados.

Face aos dados obtidos consideramos que as UP associadas a TET, devem constituir um foco de atenção para futuras investigações, que visem identificar as intervenções de enfermagem necessárias para diminuir a incidência de UP associadas ao uso do TET. Contribuindo para uma maior consciencialização dos profissionais acerca da importância das medidas preventivas, visando, portanto, a redução da respetiva taxa de incidência.

No decurso da fase metodológica o investigador determina a metodologia a utilizar no decorrer do estudo, com o intuito de cumprir os objetivos previamente estabelecidos, pois como refere Fortin (2009, p. 132), “O desenho de investigação é o plano lógico elaborado e utilizado pelo investigador para obter respostas às questões de investigação”. De acordo com Pais-Ribeiro, o desenho de investigação pode ser definido como “estrutura geral ou plano de investigação de um estudo como seja se o estudo é experimental ou descritivo, e qual o tipo de população” (Pais-Ribeiro, 2010 p. 30).

4.2 – Tipo de estudo

O presente estudo consiste numa Revisão Integrativa da Literatura (RIL) de abordagem quantitativa e qualitativa. A RIL permite identificar um quadro teórico ou conceptual, avaliar a força das evidências científicas, identificar lacunas existentes na pesquisa atual e a necessidade de futuras pesquisas, identificar questões centrais em determinada temática e elaborar uma questão de pesquisa (Russell, 2005).

A abordagem quantitativa e qualitativa sequencial é frequentemente utilizada pelos investigadores e implica a colheita e análise de dados em dois períodos consecutivos, incluídos no mesmo estudo (Creswell, 2006). Inicialmente o pesquisador colhe e analisa os dados numéricos, correspondente à abordagem quantitativa e que corresponde ao diagnóstico de situação inicial, isto é, análise retrospectiva da taxa de incidência de UP, em crianças/adolescentes, relacionadas com TET. Posteriormente, são colhidos e analisados os

dados qualitativos que permitem complementar os resultados quantitativos obtidos na primeira fase, ou seja, pesquisa das melhores evidências existentes de forma a elaborar um documento de padronização dos cuidados de enfermagem (Creswell, 2006).

Tendo em consideração que o objetivo geral deste estudo é a elaboração de uma EBCS, será concedida mais ênfase à fase qualitativa do estudo. De acordo com Fortin (2009), na investigação qualitativa o investigador preocupa-se com uma compreensão alargada/holística do fenómeno em estudo. A abordagem qualitativa visa descrever ou interpretar, sendo orientada para o processo, para a descoberta (Fortin, 2009). Na pesquisa qualitativa o processo de pesquisa é indutivo, com objetivos exploratórios mais amplos que fornecem foco para o estudo sem esvaziar prematuramente aspetos da experiência que possam ser julgados importantes ou relevantes. Os pesquisadores recorrem ao desenho de estudo qualitativo perante uma lacuna no conhecimento a respeito de um determinado fenómeno, experiência ou conceito (Driessnack, 2007).

Sobre a temática em estudo verifica-se escassa evidência acerca da real dimensão do problema, pelo que é imprescindível aprofundá-la. Após estas etapas, o processo de tomada de decisão é orientado pela finalidade e objetivos do estudo.

4.3 – Finalidade e objetivos do estudo

No que diz respeito aos objetivos do estudo, esta etapa é de fulcral importância pois permite orientar todo o processo de pesquisa ao enumerar de forma precisa o que o investigador tenciona fazer para obter respostas às questões de investigação (Fortin, 2009). De acordo com a mesma autora, o objetivo do estudo num projeto de investigação pode ser definido como:

“Enunciado declarativo que precisa a orientação da investigação segundo o nível dos conhecimentos estabelecidos no domínio em questão. Precisa as variáveis-chave, a população-alvo e a orientação da investigação” (Fortin, 2009 p. 100).
“O objetivo é um enunciado que indica claramente o que o investigador tem intenção de fazer no decurso do estudo. Pode tratar-se de explorar, de identificar, de descrever, ou ainda de explicar ou de predizer tal ou tal fenómeno” (Fortin, 2009 p. 39).

Os objetivos do estudo estabelecem a conexão entre o problema e o desenho, o método de colheita dos dados e a análise dos mesmos. Em traços gerais, se o principal objetivo do estudo

é elaborar uma teoria, a questão enunciada em conjunto com o fenómeno deve evoluir para a verificação dos conceitos e das ligações que poderão conduzir ao seu desenvolvimento. Contudo, se o principal intuito é comprovar a teoria, a hipótese formulada surge a partir de uma proposição teórica, a qual será investigada com recurso a testes estatísticos que permitem rejeitar ou afirmar a hipótese (Fortin, 2009).

Este estudo tem como objetivo geral elaborar uma EBCS, baseada em evidências para a prevenção de UP, em crianças/adolescentes, relacionadas com TET, contribuindo para a melhoria dos cuidados de enfermagem.

O objetivo específico é: identificar a taxa de incidência de UP relacionadas com o TET, em crianças/adolescentes, internadas na UCIP entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2016.

4.4 – Procedimento para a construção da Evidence-Based Care Sheet

A EBCS pode ser definida como uma síntese sobre tópicos-chave específicos, centrados na prática de enfermagem. Cada folha de cuidados baseada em evidências agrega as últimas evidências disponíveis, pesquisas e referências sobre um determinado assunto. As conclusões apenas podem ser baseadas nas melhores evidências disponíveis se a evidência for consistente e sistematicamente identificada, avaliada e selecionada (EBSCO, 2017).

O processo editorial da CINAHL (EBSCO, 2017) adota a seguinte metodologia e protocolo de evidência, constituído por sete etapas: identificar de forma sistemática a evidência; selecionar sistematicamente a melhor evidência disponível; avaliar de forma sistemática a evidência selecionada (avaliação crítica); refletir objetivamente sobre os resultados relevantes e a qualidade da evidência; sintetizar vários relatórios de evidências; derivar conclusões e recomendações a partir da síntese da evidência (obter revisão pelos pares) e modificar as conclusões perante novas evidências.

A estrutura da EBCS segue um modelo padronizado pela EBSCO (2017) constituído por duas secções principais: “What We Know” e “What We Can Do”, as quais serão substituídas, no documento elaborado, por: “Estado da arte” e “Medidas de Prevenção”.

O guia de enfermagem da CINAHL fornece rótulos de codificação matriz de fácil utilização e interpretação (Tabela 1), permitindo que os leitores encontrem rapidamente a melhor evidência disponível e determinem a qualidade da mesma.

MATRIZ DE CODIFICAÇÃO	
CÓDIGO	SIGNIFICADO
M	Meta-análise publicada
SR	Revisão sistemática ou integrativa da literatura publicada
RCT	Pesquisa publicada (ensaio controlado randomizado)
R	Pesquisa publicada (ensaio controlado não-randomizado)
C	Histórias de casos, estudos de caso
G	Guidelines publicadas
RV	Revisão da literatura publicada
RU	Relatório de utilização de pesquisa publicado
QI	Projeto de melhoria da qualidade publicado
L	Legislação
PGR	Relatório do governo publicado
PFR	Relatório financiado publicado
PP	Políticas, procedimentos, protocolos
X	Práticas exemplares, histórias, opiniões
GI	Informações gerais/textos/relatórios
U	Pesquisas não publicadas, revisões, póster ou outros materiais
CP	Conferências, resumos, apresentações

Tabela 1 - Código matriz da Evidence-Based Care Sheet

Fonte: Adaptado de NRC, 2017

A evidência utilizada na elaboração da EBCS será classificada de acordo com o código matriz apresentado, por ordem de força da evidência (EBSCO, 2017).

4.4.1 – Revisão integrativa da literatura

A RIL permite que os profissionais suportem a sua tomada de decisão em evidência científica, possibilitando a síntese do conhecimento atual sobre determinado assunto, além de evidenciar lacunas existentes. Assim, este método de pesquisa permite a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões gerais a respeito de uma área de estudo em particular. No que concerne ao processo de seleção dos artigos, este coincidiu com as etapas sugeridas por Galvão e colaboradores (2008). O modelo de RIL detalha a forma como a revisão será conduzida, define quais os resultados de interesse e como serão os dados apresentados, de acordo com Galvão e colaboradores (2008) é constituído por seis etapas (Figura 10).

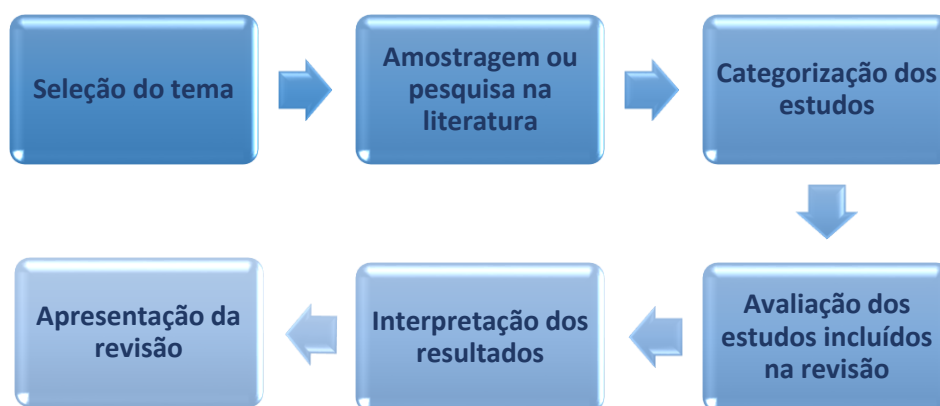


Figura 10 - Componentes da revisão integrativa da literatura
Fonte: Adaptado de Galvão (2008, p.761)

Após a seleção do tema, e para podermos proceder a uma pesquisa estruturada e sistemática, elaborámos a nossa pergunta através do método PICO (**P**aciente/**P**opulação, **I**ntervenção, **C**omparação e **O**utcomes/Resultados) (Tabela 2).

Paciente/População	Intervenção	Comparação	Outcomes/ Resultados
População pediátrica (0 - 18 anos)	UP relacionadas com TET	-----	Prevenção

Tabela 2 – Pergunta PICO

Antes de iniciar a pesquisa da literatura é essencial enumerar os descritores ou componentes-chave da temática em estudo. Para tal, foi efetuada uma pesquisa na biblioteca virtual de vocabulário estruturado que processa a linguagem em três idiomas: inglês, português e espanhol - Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Estes descritores permitem a utilização de uma linguagem única na indexação de artigos de revistas científicas, livros ou outras fontes. Deve ser utilizada simultaneamente uma terminologia que permita normalizar os termos de uma determinada área do conhecimento para auxiliar a organização, recuperação e disseminação da informação, estratégia que visa fortalecer a pesquisa e assegurar uma pesquisa generalizada (Santos, 2007). Procedemos, também, à identificação de todos os termos relacionados com o tema e que são utilizados pela comunidade científica. De acordo com as bases de dados incluídas nesta revisão foram pesquisados os termos *MeSH (Medical Subject Headings)*. Na Tabela 3 apresentamos os descritores utilizados na pesquisa.

DESCRITORES (MESH TERMS)			
Inglês			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pediatric Intensive Care Unit (PICU)</i> • <i>Pediatrics</i> • <i>Paediatrics</i> • <i>Children</i> • <i>Newborn</i> • <i>Infant</i> • <i>Preschool</i> • <i>Child</i> • <i>Youth</i> • <i>Adolescent</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pressure Ulcer</i> • <i>Pressure Sore</i> • <i>Pressure Area</i> • <i>Pressure Wound</i> • <i>Pressure Injury</i> • <i>ETT Related Pressure Ulcer</i> • <i>Medical Device Related Pressure Ulcer</i> • <i>Mechanical Ventilation</i> • <i>Artificial Respiration</i> • <i>Invasive Ventilation</i> 	-----	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prevention</i> • <i>Treatment</i> • <i>Care Bundle</i> • <i>Protocol</i> • <i>Policie</i> • <i>Guideline</i> • <i>Nursing care</i> • <i>Care Pathway</i>
Português			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cuidados Intensivos Pediátricos</i> • <i>Pediatria</i> • <i>Recém-nascido</i> • <i>Lactente</i> • <i>Criança</i> • <i>Adolescente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Úlcera de Pressão</i> • <i>Área de Pressão</i> • <i>Lesão de Pressão</i> • <i>Úlcera de Pressão associada a TET</i> • <i>Úlcera de Pressão associada a dispositivo médico</i> • <i>Ventilação mecânica</i> • <i>Ventilação invasiva</i> 	-----	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prevenção</i> • <i>Tratamento</i> • <i>Protocolo</i> • <i>Guia</i> • <i>Cuidados de Enfermagem</i>
Espanhol			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cuidados Intensivos Pediátricos</i> • <i>Pediatría</i> • <i>Recién nacido</i> • <i>Lactante</i> • <i>Niño</i> • <i>Adolescente</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Úlcera de presión</i> • <i>Área/Lesiones de presión</i> • <i>Úlcera de presión asociada a TET</i> • <i>Úlcera de presión asociada a un dispositivo médico</i> • <i>Ventilación mecânica/invasiva</i> 	-----	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prevención</i> • <i>Tratamiento</i> • <i>Protocolo</i> • <i>Guía</i> • <i>Cuidados de enfermería</i>

Tabela 3 - Descritores utilizados na pesquisa

Depois de estabelecidos os descritores e enumerar a lista de termos para cada componente do acrônimo PICO, é também necessário combinar cada elemento com uma relação lógica. Na pesquisa, a junção de palavras é realizada com a utilização de três conceitos fundamentais dos métodos de investigação: “OR” (união), “AND” (interseção) e “NOT” (exclusão), designados operadores lógicos ou booleanos. Estes operadores são utilizados juntamente com os descritores e, quando utilizados de formas distintas, constituem ferramentas úteis que podem expandir ou restringir a pesquisa, modificando o seu resultado final (Santos, 2007).

Para a construção da frase booleana de pesquisa foram utilizados os operadores booleanos: “OR” na hierarquização horizontal e “AND” na vertical, obtendo como resultado final a seguinte frase:

((("Pressure wound" OR "Pressure Ulcer" OR "Pressure Sore" OR "pressure area" OR "pressure injury" OR "medical device related pressure ulcer" OR "ETT related pressure ulcer")) AND ((child OR paediatric* OR pediatric* OR adolescent* OR infant*)) AND ((ventilat* OR ETT OR "Endotracheal Tube*")) AND ((prevention OR treatment OR "care pathway" OR "care bundle" OR protocol* OR guideline* OR nurs*))).*

Após a construção da frase booleana, foi efetuada a primeira etapa da pesquisa em várias fontes de dados, durante os meses de outubro de 2016 a janeiro de 2017. Tendo sido selecionados os artigos relacionados com a temática em estudo, que a analisavam na população pediátrica e disponíveis em texto completo.

É de salientar que na pesquisa efetuada de acordo com o protocolo de RIL foi ainda pesquisada a existência de outras revisões sobre o tema nas bases de dados da *Cochrane* e *PubMed*, bem como no portal RCAAP. Visto que não foram encontradas revisões ou guidelines acerca do tema em estudo, a pesquisa prosseguiu.

Bases de Dados Referenciais

Web of Science; Scopus; TRIP Database; BMJ Clinical Evidence; Evidence-Based Nursing; Worldviews on Evidence-Based Nursing; Centre for Reviews and Dissemination of the University of York (CDR); CINAHL; Cochrane Central Register of Controlled Trials

Agregadores de Conteúdos Científicos

EBSCOHost web; Nursing@OVID; JBI Library; B-On; UpToDate; Scielo Portugal; Scielo Brasil; PubMed

Livros Eletrônicos

Ebooks Collection, Google Books

Plataforma de Apoio à Prática Clínica

Nursing Reference Center

Repositórios e Diretórios de Acesso Livre

RCAAP; RCAAP ESEP; OpenAIRE; OpenDOAR, Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)

Outras fontes eletrônicas

Google, Google Scholar

Figura 11 – Fontes de pesquisa

Após esta primeira fase, foram obtidos apenas cinco artigos provenientes de bases de dados, pelo que a limitação temporal, inicialmente imposta, considerando os últimos cinco anos (2011-2016) foi eliminada e efetuada nova pesquisa. Neste âmbito, foram encontrados 23 artigos provenientes de bases de dados e 104 artigos potencialmente relevantes, provenientes de outras fontes de dados: listas de referências dos artigos encontrados e literatura cinzenta. A verificação das referências citadas nos artigos originais e a análise de

documentos da literatura cinzenta tais como: dissertações de mestrado, relatórios, resumos e apresentações de congressos, permitiram diminuir a ocorrência de enviesamento ao aumentar o número de estudos encontrados (Whittemore, 2005).

A triagem dos artigos foi efetuada de acordo com os seguintes critérios de inclusão: texto completo e idioma - português, espanhol ou inglês. Na primeira fase foram excluídos 82 artigos pela leitura do título e 27 artigos pela leitura adicional do resumo, permitindo maior compreensão do assunto e exclusão dos mesmos. Os artigos excluídos não apresentavam relação com o tema em estudo. Eram artigos sobre UP não relacionadas com o TET, sobre ventilação por traqueostomia, ventilação não-invasiva e outros assuntos distintos do tema em análise nesta investigação. Foram, ainda, excluídos alguns artigos porque a amostra era constituída por RN prematuros.

No processo de triagem dos artigos encontrados, verificou-se que, em alguns, o título não correspondia exatamente ao resumo (*abstract*) do estudo. Nesta situação, procedeu-se à leitura integral do mesmo, de forma a não correr o risco de excluir um potencial artigo de inclusão apenas pelo seu título e/ou resumo. Pois sempre que haja dúvida sobre o conteúdo de um artigo deve proceder-se à sua leitura na íntegra (Whittemore, 2005; JBI, 2014). Assim, após a leitura do texto integral foram excluídos oito artigos, por não apresentarem relação com a temática em análise, obtendo uma amostra final de 10 artigos relevantes para análise.

Depois da análise dos estudos foi necessário triar aqueles que eram relevantes para a temática da RIL, constituindo esta a fase da elegibilidade. Nesta etapa, e depois da leitura integral de todos os estudos, decidiu-se que 10 artigos seriam selecionados. É de salientar que, tendo em conta a escassez de artigos de qualidade metodológica superior relacionados com a temática em análise, foram incluídos 10 artigos constituídos por guidelines, protocolos, orientações ou apresentações.

As fases de pesquisa supracitadas foram efetuadas por três investigadores de forma independente e a seleção dos artigos potencialmente relevantes efetuada por dois investigadores. Este processo de seleção da amostra é apresentado no fluxograma (Figura 12).



Figura 12 - Fluxograma do processo de constituição da amostra

De acordo com Galvão (2008), a seleção dos artigos deverá ser completa ou aleatória. Nos casos em que estes critérios não são aplicados, devem ser enumerados os critérios de inclusão e exclusão dos artigos encontrados, tal como vimos anteriormente. De acordo com o mesmo autor, o procedimento de inclusão e exclusão de artigos deve ser conduzido de maneira criteriosa e transparente, uma vez que a representatividade da amostra é um indicador da profundidade, qualidade e confiabilidade das conclusões finais da revisão. O ideal seria a inclusão de todos os artigos encontrados, ou até mesmo a aplicação de uma seleção aleatória. Quando não é possível, o revisor deve deixar claro quais são os critérios de inclusão e exclusão adotados para a elaboração da revisão (Galvão, 2008).

Na categorização e avaliação dos estudos incluídos na RIL, os estudos foram organizados e codificados de acordo com a matriz de código utilizada pela *EBSCO – Nursing Reference Center* na elaboração de EBCS (NRC, 2017), tal como apresentado na Tabela 4.

AUTOR, ANO	TÍTULO	DESENHO	CÓDIGO ¹
Andrews, 2007	<i>Securing paediatric endotracheal tubes: Tape it like you mean it!</i>	Artigo de opinião	X
Black, 2013	<i>Use of wound dressings to enhance prevention of pressure ulcers caused by medical devices</i>	Artigo de consenso de peritos	QI
DGS, 2011a	<i>Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q)</i>	Orientação	G
ECRI Institute, 2014	<i>Medical Devices' Role in Causing Pressure Ulcers</i>	Projeto de Melhoria da Qualidade	QI
Minnesota Hospital Association, 2011	<i>Device-Related Pressure Ulcer Prevention - Respiratory Devices Recommendations and Guidance</i>	Protocolo hospitalar	PP
Murray, 2013	<i>Medical Device-Related Hospital-Acquired Pressure Ulcers in Children: An Integrative Review</i>	Revisão integrativa da literatura	SR
NOECCN, 2015	<i>BPG 02: Endo-Tracheal Tube (ETT) Care</i>	Guia de Boas Práticas	G
NPUAP, 2013a	<i>Best Practices for Prevention of Medical Device-Related Pressure Ulcers in Pediatric Populations</i>	Póster	U
NPUAP, 2015b	<i>Medical Device-Related Pressure Ulcers: Pediatrics & Adults</i>	Apresentação	CP
Wounds UK, 2013	<i>Best Practice Statement - Eliminating pressure ulcers</i>	Guia de Boas Práticas	G

Tabela 4 - Artigos incluídos na RIL

Na quinta etapa da RIL, correspondente à interpretação dos resultados, o investigador deverá discutir os resultados, identificar conclusões e implicações para a prática clínica de enfermagem resultantes da análise dos artigos selecionados na revisão (Galvão, 2008).

É de salientar que estamos perante um estudo retrospectivo e secundário, pelo que a sua qualidade depende exclusivamente das suas fontes primárias. As suas conclusões são mais sólidas quando estudos diferentes, com desenhos distintos, investigam os efeitos de uma intervenção específica e fornecem resultados que sustentam as mesmas conclusões. Neste âmbito é consensual que os estudos que utilizam ensaios clínicos aleatórios são os mais adequados para fornecer evidências sobre os efeitos de uma intervenção. Contudo, nos

¹ NRC, 2017

casos em que não existe pesquisa de evidências, a opinião de especialistas pode ser vista como a representação da “melhor evidência disponível” (Santos, 2007; JBI, 2014). Assim, tendo em conta que a qualidade da RIL depende da qualidade dos estudos incluídos, estou ciente de que a inclusão de estudos de reduzida qualidade metodológica poderá comprometer a credibilidade dos resultados desta revisão. A pesquisa efetuada permitiu-me concluir que é necessária mais investigação nesta área.

Nos artigos encontrados verifiquei a existência de vários estudos relacionados com: prevenção de UP gerais na população adulta e pediátrica; prevenção de UP associadas a ventilação não-invasiva (Cpap e Bipap) na população adulta e pediátrica; estudos sobre as complicações da ventilação invasiva via TET na população adulta/pediátrica e estudos sobre a utilização de dispositivos médicos na população adulta/pediátrica que incluem o termo TET no texto completo.

Na última etapa, correspondente à apresentação da revisão/síntese do conhecimento, deverá ser elaborado um documento resumo com as principais evidências encontradas acerca do tema em estudo. Esta etapa consiste na elaboração do documento que deve contemplar os principais resultados evidenciados da análise dos artigos incluídos (Galvão, 2008). Para tal, foi elaborada uma EBCS com base em evidências, agrupadas por categorias ou temas principais, de acordo com as orientações da *EBSCO – Nursing Reference Center* (NRC, 2017), que será apresentada no capítulo seguinte.

4.5 - A ética e a investigação

O desenho do estudo, a forma como este se desenrola, a divulgação dos resultados e elaboração das principais conclusões exigem a contemplação de modelos éticos e de competência científica. Os investigadores desenham a pesquisa de forma a minimizar a eventualidade de os resultados serem ambíguos, incluindo na sua planificação a consonância da pesquisa com o código de ética.

“A ética, no seu sentido mais amplo, é a ciência da moral e a arte de dirigir a conduta (...) é o conjunto de permissões e de interdições que tem um enorme

valor na vida dos indivíduos e em que estes se inspiram para guiar a sua conduta” (Fortin, 2009 p. 114).

Assim, os aspetos éticos são resolutivos em qualquer percurso de investigação assumindo fulcral importância também neste estudo (Pais-Ribeiro, 2010).

De acordo com vários autores, antes de proceder à recolha de dados propriamente dita, são necessárias algumas diligências tais como o pedido de autorização para realização do estudo e respetiva aprovação do Conselho de Ética hospitalar, seleção do modo de recolha de dados no terreno e a avaliação dos potenciais problemas associados (Fortin, 2009; Pais-Ribeiro, 2010). Neste âmbito, para proceder à concretização deste estudo, vários procedimentos éticos e legais foram agilizados. Inicialmente foram contactados o Enf.º-Chefe da unidade e a Enf.ª-responsável pela formação em serviço. Posteriormente, foi efetuado o pedido de autorização formal ao Conselho de Administração do hospital (Anexo I), o qual foi deferido positivamente (Anexo II).

A concretização de um estudo de investigação implica o comprometimento pessoal e profissional de assegurar que este seja consistente do ponto de vista ético e moral. Segundo Fortin (2009), a investigação aplicada aos seres humanos pode acarretar danos aos direitos e liberdade da pessoa, pelo que é necessário que o investigador obedeça a princípios éticos de forma a assegurar os direitos de todos os intervenientes no estudo.

De acordo com a declaração de Helsínquia e com os princípios da Bioética - autonomia, beneficência, não-maleficência e justiça, foram cumpridos os seguintes princípios no decorrer do estudo (Fortin, 2009):

- A investigação adapta-se aos princípios morais e científicos que justificam a pesquisa;
- A pesquisa é conduzida apenas por pessoas cientificamente preparadas (aluna de mestrado) e sob a supervisão de pessoas qualificadas: orientação da professora doutora Margarida Reis Santos e coorientação da professora doutora Ana Paula Prata;

É de salientar que este tipo de investigação baseado na consulta de dados fornecidos pelo elo de proteção de dados não requer consentimento informado dos participantes. No entanto, devem ser considerados os requisitos que tutelam a instituição ou da própria instituição (Pais-Ribeiro, 2010). O direito ao anonimato e à confidencialidade é respeitado se nenhum dos participantes do estudo pode ser reconhecido nem pelo investigador, nem pelo leitor do relatório de investigação (Fortin, 2009). Neste contexto, foram salvaguardados

todos os princípios éticos inerentes a qualquer estudo de investigação, bem como o anonimato e a confidencialidade de todos os intervenientes ao longo do estudo.

De acordo com Fortin (2009), os dados recolhidos no decorrer de um estudo devem ficar sob a responsabilidade do investigador. É de salientar que todos os dados fornecidos pelo elo de proteção dos dados, utilizados no decorrer desta investigação, serão destruídos após o término da mesma.

5 - APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a realização da RIL foram reunidas as principais evidências encontradas ou síntese do conhecimento científico acerca da temática que permitiram a elaboração da EBCS: “Prevenção de Úlceras de Pressão, em crianças/adolescentes, relacionadas com tubo endotraqueal”.

5.1 – Evidence-Based Care Sheet

A EBCS encontra-se dividida em quatro secções principais. Na primeira secção apresenta-se a identificação: título do documento, autores e localização da elaboração do mesmo. Na segunda o estado da arte ou fundamentação teórica, que engloba os principais conceitos-chave acerca da temática. Na terceira apresentam-se as recomendações para a prática, isto é, medidas de prevenção de UP associadas ao uso do TET. Importa ainda referir que as recomendações foram subdivididas em seis categorias principais, de acordo com as evidências encontradas:

- Indicações para fixação do TET ou substituição do método de fixação;
- Considerações de segurança para fixação do TET;
- Avaliação do risco de UP associado a dispositivos médicos - TET;
- Avaliação cutânea e cuidados à pele;
- Fixação e Posicionamento do TET;

- Medidas institucionais.

Na última secção serão apresentadas as referências bibliográficas que fundamentam as recomendações apresentadas ao longo do documento, às quais foi atribuído o código matriz correspondente, de acordo com o desenho do estudo (NRC, 2017). De acordo com Galvão (2008), a síntese dos resultados de pesquisas relevantes e reconhecidas mundialmente facilita a incorporação de evidências, ou seja, agiliza a transferência de conhecimento novo para a prática. Assim, a elaboração e apresentação deste documento objetiva a transferência de novos conhecimentos para a prática clínica, visando a adoção de práticas baseadas em evidência e servir de base a novos estudos científicos que contribuam para melhorar o corpo de conhecimentos relativos a este tema.

EVIDENCE-BASED CARE SHEET

Prevenção de Úlceras de Pressão, em crianças/adolescentes, relacionadas com tubo endotraqueal

Autora: Margarida Moreira (Registered Nurse)

Enfermeira Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria

Orientadora: Maria Margarida da Silva Reis Santos Ferreira (PhD, MSc, Registered Nurse)

Coorientadora: Ana Paula Prata Amaro de Sousa (PhD, MSc, Registered Nurse)

Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP) – Portugal, julho de 2017

ESTADO DA ARTE

A ocorrência de UP em ambiente hospitalar tem sido avaliada à escala nacional e internacional como um indicador clínico da qualidade para a melhoria dos cuidados de saúde prestados no que respeita à segurança do cliente, assumindo fulcral importância na prestação de cuidados de enfermagem em todas as etapas do ciclo vital, inclusivamente em idade Pediátrica. A ventilação mecânica invasiva em UCIP é uma prática recorrente devido à gravidade do estado clínico dos clientes internados e, desta forma, desenvolvem-se UP como consequência do uso do TET em crianças/adolescentes internados.

As UP associadas a dispositivos médicos podem ser definidas como: “áreas de lesões localizadas na pele ou tecido subjacente como resultado da pressão sustentada de um dispositivo” (Black et al., 2016 p. 91). Este tipo de UP é comum em ambiente hospitalar e pode causar morbidade significativa em clientes pediátricos de todas as faixas etárias, visto que apresentam maior intolerância cutânea e imaturidade fisiológica comparativamente com a população adulta (Kornusky et al., 2016). Os fatores de risco que conduzem a lesões provocadas pelo mecanismo de pressão associadas a dispositivos médicos e UP por imobilidade são análogos, no entanto a avaliação do risco, as estratégias de prevenção e o tratamento diferem. As UP associadas a dispositivos como o TET advêm da compressão tecidual na área corporal de contacto e alteram a coloração cutânea ou desenvolvem úlcera na localização do dispositivo, com o mesmo formato (Black et al., 2010; Murray et al., 2013; NPUAP, 2013a; Wounds UK, 2013; Black et al., 2016). Quando a úlcera envolve a pele, deve ser classificada de acordo com a classificação internacional da NPUAP/EPUAP/PPPIA (Black et al., 2016).

MEDIDAS DE PREVENÇÃO

1 – Indicações para fixação do TET ou substituição do método de fixação

- Pós-intubação endotraqueal ou ajuste do TET (Minnesota Hospital Association, 2011);
- Os dispositivos e/ou adesivos de fixação do TET não estão intactos ou são incapazes de o fixar adequadamente (Minnesota Hospital Association, 2011);
- Os adesivos de fixação do TET devem ser substituídos diariamente (NOECCN, 2015);
- De acordo com as instruções do fabricante (Minnesota Hospital Association, 2011; NOECCN, 2015).

2 - Considerações de segurança para fixação do TET:

- Preparar todo o material e equipamento necessários antes de iniciar o procedimento (Andrews et al., 2007);
- São necessários dois ou três profissionais qualificados para a realização do procedimento: um elemento assegura o correto posicionamento do TET, o segundo a ventilação adequada do cliente e o terceiro fica responsável pela fixação adequada do TET (Andrews et al., 2007).

3 - Avaliação do risco de UP associado ao TET:

- Na admissão, diariamente e sempre que se justifique, todos os clientes em idade pediátrica devem ser submetidos a uma avaliação global e rigorosa do risco de UP, através da aplicação de um instrumento de avaliação do risco de UP, adequado à população pediátrica, e avaliação da integridade cutânea, nas áreas de maior risco de pressão, provocada pelo dispositivo médico (Andrews et al., 2007; DGS, 2011a; NPUAP, 2013a; ECRI Institute, 2014; NOECCN, 2015; NPUAP, 2015b);
- Considerar o tamanho do dispositivo e peso/faixa etária do cliente na seleção de dispositivos respiratórios e considerar populações especiais: neonatal, pediátrica e bariátrica (Minnesota Hospital Association, 2011; NPUAP, 2013a; NPUAP, 2015b);

- Avaliar regularmente a necessidade do TET para evitar o uso continuado do dispositivo pelo cliente (ECRI Institute, 2014);
- Remover o dispositivo assim que possível (NPUAP, 2013a; NPUAP, 2015b).

4 - Avaliação cutânea e cuidados à pele:

4.1 - Inspeccionar a pele em contacto com o dispositivo regularmente:

- Periodicidade uma vez por turno de trabalho e sempre que necessário (Andrews et al., 2007; Black, 2013; Murray et al., 2013; NPUAP, 2013a; ECRI Institute, 2014; NPUAP, 2015b);
- Monitorizar a presença de edema cutâneo, ajuste do método de fixação e circuito respiratório (Minnesota Hospital Association, 2011; NPUAP, 2013a; NPUAP, 2015b);
- Inspeccionar a face relativamente à existência de UP relacionadas com dispositivos médicos, especificamente a pele em contacto com dispositivos respiratórios, na admissão do cliente e pelo menos a cada 8-12 horas (Minnesota Hospital Association, 2011; NPUAP, 2013a; NPUAP, 2015b);
- Inspeccionar as áreas da pele em contato com dispositivos a cada 2 horas (Wounds UK, 2013).

4.2 - Cuidados à pele:

- Manter a pele limpa e seca (NPUAP, 2013a; NPUAP, 2015b);
- Considerar a aplicação de pensos finos que aliviem a pressão exercida pelos dispositivos médicos - TET e permitam absorver a humidade das áreas corporais em contato com o tubo e método de fixação (Andrews et al., 2007; Minnesota Hospital Association, 2011; Black, 2013; NPUAP, 2013a; NPUAP, 2015b);
- Proteger a pele em contacto com o TET usando película transparente (*No-Sting Barrier Film™*), silicone, espuma fina ou hidrocolóide (*Tegaderm™*, *Duoderm™* ou *OpSite™*) de forma a reduzir a fricção (Andrews et al., 2007; Minnesota Hospital Association, 2011; Murray et al., 2013; NPUAP, 2013a; Wounds UK, 2013; NPUAP, 2015b).

5 - Fixação e Posicionamento do TET:

- Verificar, observar e documentar o tamanho e a posição do TET a cada 8-12 horas (NOECCN, 2015);
- Efetuar a rotação do dispositivo para aliviar a pressão exercida e visualizar o tecido cutâneo circundante (Andrews et al., 2007; Black, 2013):
 - Em cada turno de trabalho ou mais frequentemente de acordo com os fatores de risco (Andrews et al., 2007; Murray et al., 2013; ECRI Institute, 2014; Black et al., 2016);
 - A cada 4 horas para evitar danos causados pela pressão (NOECCN, 2015);
 - A cada 2 horas, durante a prestação de cuidados de higiene oral: verificar a tensão e a integridade da pele sob o TET, bem como método de fixação em uso (Minnesota Hospital Association, 2011; NPUAP, 2013a; Wounds UK, 2013; NOECCN, 2015; NPUAP, 2015b).

5.1 - Fixação do TET com adesivo:

- Aplicar dois ou mais adesivos em forma de “calças” ou “H”, em que uma das extremidades permite a fixação em redor do TET e a outra é aplicada na pele do cliente (Andrews et al., 2007);
- Aplicar fita de pano (*LeukoplastTM*®, *ElastoplastTM*® ou *WetPrufTM*®), visto que apresentam elevada aderência mesmo na presença de humidade (Andrews et al., 2007; Murray et al., 2013);
- A fixação do TET com fita adesiva deverá englobar a escolha de um adesivo aderente e resistente à humidade, pelo que fita de seda (*Durapore*®) e fita clara (*Transpore*®) não são recomendadas pois apresentam reduzida aderência (Andrews et al., 2007; Murray et al., 2013).

5.2 - Outros métodos de fixação:

- Utilizar métodos apropriados para diminuir a pressão/peso exercidos pelo circuito respiratório do ventilador – dispositivos de suporte do ventilador, entre outros (Minnesota Hospital Association, 2011; NPUAP, 2013a; NPUAP, 2015b).

- A fixação do TET com dispositivos de suporte é mais consistente comparativamente à fixação do TET com adesivo ou fitas, prevenindo a deslocação do tubo (Andrews et al., 2007; Minnesota Hospital Association, 2011; NPUAP, 2013a; NPUAP, 2015b).

6 - Medidas institucionais:

- Desenvolvimento e implementação de políticas organizacionais para prevenir UP relacionadas a dispositivos respiratórios (Minnesota Hospital Association, 2011);

- Educação e treino, regular, dos profissionais de saúde sobre as melhores práticas de prevenção de UP relacionada a dispositivos respiratórios (Minnesota Hospital Association, 2011; NPUAP, 2013a; ECRI Institute, 2014; NPUAP, 2015b);

- Educar os profissionais de saúde sobre os fatores de riscos e manuseamento adequado de dispositivos médicos que podem causar UP (NPUAP, 2013a; ECRI Institute, 2014; NPUAP, 2015b);

- Utilizar uma linguagem comum na classificação de UP (NPUAP, 2013a; NPUAP, 2015b);

- Envolvimento da equipa na revisão, discussão e implementação do plano de ação de práticas de prevenção de UP relacionadas a dispositivos respiratórios (Minnesota Hospital Association, 2011);

- Desenvolvimento de sistemas de documentação partilhados entre a equipa de enfermagem e fisioterapia respiratória utilizando a mesma terminologia (Minnesota Hospital Association, 2011);

- Cuidados à pele, em clientes com dispositivos respiratórios, tendo em atenção o tipo e tamanho do material (Minnesota Hospital Association, 2011);

- Promover a colaboração interdisciplinar (entre enfermeiros e fisioterapeutas, e.g.) no atendimento ao cliente com dispositivos médicos (Minnesota Hospital Association, 2011; Murray et al., 2013; ECRI Institute, 2014);

- Investigar eventos adversos relacionados com o desenvolvimento de UP associadas a dispositivos médicos para compreender as suas causas e prevenir a recorrência (ECRI Institute, 2014);

- Avaliar os dispositivos médicos relativamente ao seu potencial para causar lesões cutâneas, antes da sua aquisição (ECRI Institute, 2014);

- Promover uma cultura de mudança em todo o sistema hospitalar e o compromisso multidisciplinar para a redução da incidência de UP associada a dispositivos (ECRI Institute, 2014);
- Identificar lacunas nas práticas de prevenção de UP, atualmente implementadas (ECRI Institute, 2014);
- Educar os cuidadores sobre a importância da inspeção frequente da pele em contacto com o dispositivo respiratório, bem como a importância de informar a equipa de saúde se o cliente sentir desconforto ou dor na localização do dispositivo médico (Minnesota Hospital Association, 2011);
- Na presença de UP documentar a sua localização corporal, dimensões, classificação de acordo com a NPUAP, caracterização do exsudado (se existente), bem como integridade da pele circundante (Andrews et al., 2007; DGS, 2011a; Minnesota Hospital Association, 2011).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As referências bibliográficas são codificadas, usando a matriz apresentada na tabela 1 (p. 63).

1. Andrews, D. [et al.]. 2007. Securing paediatric endotracheal tubes: Tape it like you mean it! *Australasian Emergency Nursing Journal*. 2007, Vol. 10. **(X)**
2. Black, J. [et al.]. 2013. Use of wound dressings to enhance prevention of pressure ulcers caused by medical devices. *International Wound Journal*. 2013. **(QI)**
3. DGS. 2011. Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q). *DGS*. [Online] 19 de maio de 2011. [Citação: 12 de outubro de 2016]. <http://www.dgs.pt/?cr=20377>. **(G)**
4. ECRI Institute. 2014. Medical Devices' Role in Causing Pressure Ulcers. *PSO NAVIGATOR*. Agosto de 2014, Vol. 6 (3). **(QI)**
5. Minnesota Hospital Association. 2011. PREVENTING PRESSURE ULCERS. *Minnesota Hospital Association*. [Online] 2011. [Citação: 5 de janeiro de 2017]. <http://www.mnhospitals.org/pressure-ulcers#/videos/list>. **(PP)**
6. Murray, J. [et al.]. 2013. Medical device-related hospital-acquired pressure ulcers in children: an integrative review. *Journal of Pediatric Nursing*. Novembro de 2013, Vol. 28 (6). **(SR)**
7. NOECCN. 2015. BPG 02: Endo-Tracheal Tube (ETT) Care. *NOECCN*. [Online] 2015. [Citação: 15 de outubro de 2016].

<https://www.noeccn.org.uk/resources/Documents/Benchmarks%20Guidelines/Guideline%20-%20New/BPG%2002%20-%20ETT%20Care%20Final.pdf>. **(G)**

8. a) NPUAP. 2013. Best Practices for Prevention of Medical Device-Related Pressure Ulcers in Pediatric Populations. *NPUAP*. [Online] outubro de 2013. [Citação: 14 de outubro de 2016]. <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2013/04/Updated-BestPractices-Pediatric1.pdf>. **(U)**
9. b) NPUAP. 2015. Medical Device-Related Pressure Ulcers: Pediatrics & Adults. *NPUAP*. [Online] 2015. [Citação: 21 de outubro de 2016]. <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2015/02/5.-Medical-Devices-S-Holden-Mount-and-M-Sieggreen1.pdf>. **(CP)**
10. Wounds UK. 2013. Best Practice Statement - Eliminating pressure ulcers. *Wounds UK*. [Online] junho de 2013. [Citação: 5 de outubro de 2016]. <http://www.wounds-uk.com/best-practice-statements/best-practice-statement-eliminating-pressure-ulcers>. **(G)**

CONCLUSÃO

Num curso de mestrado a aprendizagem transmove-se para um nível superior, exigindo capacidades reflexivas e consciência crítica dirigidas para os problemas da prática e intervenções de melhoria a implementar. Pretende-se um amadurecimento profissional, com desenvolvimento de novas competências vocacionadas para a área clínica de intervenção e aprofundamento das já adquiridas.

O EEESIP assiste a criança/jovem com a família na maximização da sua saúde; cuida da criança/jovem e família nas situações de especial complexidade; presta cuidados específicos em resposta às necessidades do ciclo de vida e de desenvolvimento da criança e do jovem; promove o mais elevado estado de saúde possível; realiza educação para a saúde e identifica e mobiliza recursos de suporte à família/pessoa significativa (OE, 2011; OE, 2012; OE, 2015). Para além do referido, é ainda competência do EEESIP efetuar investigação em Enfermagem, o que motivou o desenvolvimento do estudo base desta dissertação.

A ventilação invasiva via TET em cuidados intensivos pediátricos constitui uma prática recorrente, devido à gravidade do estado clínico dos clientes internados. De acordo com o relatório anual de 2016 que engloba os dados estatísticos da rede de auditorias em cuidados intensivos pediátricos do Reino Unido e Irlanda, as taxas de ventilação invasiva em UCIP podem variar entre 18% e 90%. Daqui podem derivar UP desenvolvidas em ambiente hospitalar, em crianças/adolescentes, relacionadas com o TET, para as quais concorrem vários fatores de risco internos e externos ainda parcamente explorados na literatura. As taxas de incidência, de UP, associadas a TET na UCIP analisada durante o ano de 2016 apontam para valores semestrais de 23% e 21%, no primeiro e segundo semestre respetivamente, encontrando-se acima da média referida por outros investigadores (11.9-14%). Perante esta inquietação, surge a necessidade de investigar quais as evidências atuais que contribuem para a melhoria dos cuidados de enfermagem no que respeita à prevenção de UP, em crianças/adolescentes, relacionadas com TET.

Após a análise das evidências científicas encontradas através da RIL, as quais permitiram a elaboração da EBCS, é notória a existência de algumas limitações neste estudo. Como referido, a força dos resultados de uma RIL depende da quantidade e da qualidade metodológica dos estudos incluídos na revisão, assim, considerando o reduzido número de artigos encontrados, 10 artigos, nas fontes de pesquisa a seleção dos mesmos ficou limitada e implicou a que a RIL fosse efetuada com todos, mesmo estando cientes que a qualidade metodológica e o nível de evidência dos mesmos não era a mais recomendada. Outra limitação foi a população dos diferentes estudos não ser análoga e nem todos os artigos serem específicos sobre UP relacionadas com TET, alguns referiam-se à prevenção de UP associadas a dispositivos médicos, assim, a generalização dos resultados para a população pediátrica com ventilação mecânica invasiva deve ser efetuada com prudência.

Consideramos que a realização da pesquisa em apenas três idiomas: português, inglês e espanhol também pode ter contribuído para a escassez de resultados, levando a que estudos, relacionados com o tema, e publicados em outro idioma, não fossem incluídos na presente RIL.

A não validação, por um grupo de enfermeiros peritos, da EBCS elaborada é outra das limitações do estudo.

Perante estes resultados sugere-se a realização de estudos primários que permitam melhorar o corpo de conhecimentos científicos existente, a validação da EBCS elaborada por um grupo de enfermeiros especialistas em saúde infantil e pediatria, peritos em investigação e com experiência em UCIP nível três, pensamos que se poderia elaborar um estudo de consensos através do método de Delphi. Após a obtenção do consenso no painel de peritos, sugere-se ainda a construção de um guia orientador de boas práticas de acordo com as recomendações da OE e futura implementação na prática clínica em cuidados intensivos pediátricos a nível nacional/internacional, de forma a testar a sua validade e aplicabilidade.

De forma a efetuar uma avaliação do risco de UP associada ao uso de TET com maior precisão, sugere-se a elaboração de um instrumento de avaliação de risco específico para UP associadas a dispositivos médicos em pediatria. Para tal, é necessária a realização de um estudo exploratório que permita investigar os fatores de risco contribuintes para o desenvolvimento das mesmas, os quais poderão ser incluídos no instrumento supracitado.

Consideramos que o presente trabalho possibilitou o desenvolvimento e aperfeiçoamento da capacidade crítico-reflexiva no que se refere à análise de investigação produzida.

Como projetos futuros planeamos numa primeira fase a apresentar o documento elaborado na UCIP, pois, consideramos relevante o envolvimento de toda equipa na revisão, discussão e implementação de um plano de ação de práticas de prevenção de UP relacionadas a dispositivos respiratórios, pois esta é uma estratégia para se conseguir obter uma maior adesão e empenhamento de todos.

Algumas das principais dificuldades na elaboração deste trabalho prenderam-se com a escassez de dados relativos à temática em estudo, específicos para a população pediátrica e para UP relacionadas com TET, e com a autorização para a colheita de dados. Inicialmente foi elaborada uma pesquisa que permitiu a adaptação de questionários a aplicar à equipa de enfermagem da unidade e uma entrevista semiestruturada a aplicar ao Enf.º-Chefe. Todavia, não foi deferida autorização hospitalar para a colheita de dados mencionada, pelo que o planeamento inicial foi reestruturado. Na segunda etapa foi planeada a realização de um guia orientador de boas práticas. Contudo, devido à escassez de dados que permitem a elaboração de um guia estruturado e devido à inexistência de um painel de trabalho constituído por peritos desta temática, a hipótese foi substituída pela elaboração de uma folha de cuidados com base em evidências. É também de salientar que o fato do presente documento constituir um trabalho académico, com limite temporal previamente estabelecido, não permitiu novas adaptações no planeamento da metodologia a utilizar, pelo que a decisão final consistiu na elaboração de uma EBCS, a qual sintetiza as evidências encontradas acerca da prevenção de UP, em crianças/adolescentes, relacionadas com TET através do método de RIL.

Desta forma, podemos concluir que o objetivo geral previamente delineado para esta dissertação foi atingido, na medida em que foi elaborada uma EBCS, baseada em evidências para a prevenção de UP, em crianças/adolescentes, relacionadas com o TET, a qual pensamos poderá contribuir para a melhoria dos cuidados de enfermagem prestados a estas crianças/adolescentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS²

1. Abreu, W. 2003. *Saúde, doença e diversidade cultural: pensar a complexidade dos cuidados a partir das memórias culturais*. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.
2. ACSS. 2017. *Benchmarking Hospitais*. [Online] ACSS, 2017. [Citação: 28 de junho de 2017]. <http://benchmarking.acss.min-saude.pt/>.
3. Andrews, D. [et al.]. 2007. Securing paediatric endotracheal tubes: Tape it like you mean it! *Australasian Emergency Nursing Journal*. 2007, Vol. 10.
4. Apold, J. [et al.]. 2012. Preventing device-related pressure ulcers: using data to guide statewide change. *Journal of Nursing Care Quality*. Janeiro de 2012, Vol. 27 (1).
5. Beauchaine, D. [et al.]. 2012. A Multi-Phase Study Aimed at Reducing Device-Related Hospital Acquired Pressure Ulcers in ICU Patients. *WOCN*. [Online] 2012. [Citação: 7 de outubro de 2016]. <https://wocn.confex.com/wocn/2012am/webprogram/Paper6826.html>.
6. Black, J. [et al.]. 2010. Medical device related pressure ulcers in hospitalized patients. *International Wound Journal*. Outubro de 2010, Vol. 7 (5).
7. Black, J. [et al.]. 2013. Use of wound dressings to enhance prevention of pressure ulcers caused by medical devices. *International Wound Journal*. 2013.
8. Black, J. [et al.]. 2016. Medical device-related pressure ulcers. *Dove Press Journal*. 29 de agosto de 2016, Vol. 3.
9. Coyer, F. [et al.]. 2014. A prospective window into medical device-related pressure ulcers in intensive care. *International Wound Journal*. Dezembro de 2014, Vol. 11 (6).
10. CresSER. 2011. Família enquanto espaço de crescimento. *CresSER*. [Online] 11 de abril de 2011. [Citação: 16 de fevereiro de 2017]. <http://blogdesenvolvimento.blogspot.co.uk/2011/04/porque-hoje-e-segunda-e-dia-de-teoria.html>.
11. Creswell, J. [et al.]. 2006. Using Mixed-Methods Sequential Explanatory Design: From Theory to Practice. *Field Methods*. 2006, Vols. Vol. 18, No. 1.
12. Curley, M. [et al.]. 2003. Pressure ulcers in pediatric intensive care: incidence and associated factors. *Pediatric Critical Care Medicine*. Julho de 2003, Vol. 4 (3).
13. Davies, J. [et al.]. 2007. *Children in Intensive Care*. 2ª ed.. London: Churchill Livingstone Elsevier, 2007.

² De acordo com a ISO 690

14. a) DGS. 2011. *Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q)*. DGS. [Online] 19 de maio de 2011. [Citação: 12 de outubro de 2016]. <http://www.dgs.pt/?cr=20377>.
15. b) DGS. 2011. *Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Cliente - Relatório Técnico*. [Online] 2011. [Citação: 6 de outubro de 2016]. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70882/4/WHO_IER_PSP_2010.2_por.pdf.
16. DiCenso, A. [et al.]. 2005. *Chapter 2 - IMPLEMENTING EVIDENCE-BASED NURSING: SOME MISCONCEPTIONS. Evidence-based Nursing: A Guide to Clinical Practice*. USA : Elsevier Mosby, 2005.
17. Dixon, M. [et al.]. 2005. Pediatric pressure ulcer prevalence-one hospital's experience. *Ostomy Wound Management*. 2005, Vol. 51 (6).
18. Dixon, M. [et al.]. 2009. *Nursing the Highly Dependent Child or Infant*. s.l. : Wiley-Blackwell, 2009.
19. Driessnack, M. [et al.]. 2007. Revisão dos desenhos de pesquisa relevantes para enfermagem: Parte 2: desenhos de pesquisa qualitativa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007, Vol. 15 (4).
20. Dyer, A. 2015. Ten top tips: Preventing device-related pressure ulcers. *Wounds International*. 2015, Vol. 6 (1).
21. EBSCO. 2017. Nursing Reference Center Editorial Policies. *EBSCO Nursing Resources*. [Online] EBSCO, 2017. [Citação: 2 de junho de 2017]. <https://www.ebscohost.com/nursing/products/nursing-reference-center/nursing-reference-center-editorial-policies#0>.
22. ECRI Institute. 2014. Medical Devices' Role in Causing Pressure Ulcers. *PSO NAVIGATOR*. Agosto de 2014, Vol. 6 (3).
23. ERC. 2015. ERC Guidelines 2015. *European Resuscitation Council* . [Online] 2015. [Citação: 22 de outubro de 2016]. <https://cprguidelines.eu/>.
24. ERS. 2017. Entidade Reguladora de Saúde. [Online] ERS, 2017. [Citação: 26 de junho de 2017]. <https://www.ers.pt/pages/226>.
25. Fletcher, J. 2012. Device related pressure ulcers Made Easy. *Wounds UK*. Junho de 2012, Vol. 8 (2).
26. Fortin, M. 2009. *Fundamentos e Etapas no Processo de Investigação*. Lisboa: Lusociência, 2009.
27. Galvão, C. [et al.]. 2008. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008, Vol. 17(4).
28. George, J. 2000. *Teorias de Enfermagem: os fundamentos à prática profissional*. 4ªed.. s.l. : Artmed, 2000.
29. Grove [et al.], G. 2013. A randomized and controlled comparison of gentleness of 2 medical adhesive tapes in healthy human subjects. *Journal Wound Ostomy Continence Nursing*. Janeiro de 2013, Vol. 40 (1).
30. Hamilton, S. [et al.]. 2014. Pediatric Pressure Ulcer Prevalence (PUP), are Medical Device Related Pressure Ulcers (MDRPU) our greatest challenge? *Pediatric Critical Care Medicine*. Maio de 2014, Vol. 15 (14).

31. Huang, T. [et al.]. 2009. Preventing pressure sores of the nasal ala after nasotracheal tube intubation: from animal model to clinical application. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. Março de 2009, Vol. 67 (3).
32. ICN. 2015. *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE/ICNP)*. 2013. Lisboa: OE, 2015.
33. IHI. 2008. How-to-guide Pediatric supplement: Preventing Pressure Ulcers. *Institute for Healthcare Improvement*. [Online] 2008. [Citação: 19 de outubro de 2016]. <http://www.ihp.org/Engage/Initiatives/Completed/5MillionLivesCampaign/Pages/default.aspx>.
34. Iwai, T. [et al.]. 2011. *Use of a hydrocolloid dressing to prevent nasal pressure sores after nasotracheal intubation*. Outubro de 2011, Vol. 49 (7).
35. JBI. 2014. Reviewers' Manual 2014 Edition. *The Joanna Briggs Institute*. [Online] 2014. [Citação: 5 de janeiro de 2017]. <https://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-2014.pdf>. 978-1-920684-11-2.
36. JBI. 2017 . The Joanna Briggs Institute. *The Joanna Briggs Institute*. [Online] 29 de junho de 2017 . [Citação: 30 de junho de 2017]. <http://joannabriggs.org/>.
37. Kornusky, J. [et al.]. 2016. Evidence-based care sheet - Pressure Injuries: Infants and Children. *Nursing reference Center*. [Online] 24 de junho de 2016. [Citação: 22 de outubro de 2016].
38. Kottner, J. [et al.]. 2010. Frequency of pressure ulcers in the paediatric population: A literature review and new empirical data. *International Journal of Nursing Studies*. Outubro de 2010, Vol. 47.
39. Kuo, D. [et al.]. 2012. *Family-Centered Care: Current Applications and Future Directions in Pediatric Health Care*. NCBI Maternal and Child Health Journal. Fevereiro de 2012. Vol. 16 (2).
40. Lopes, M. [et al.]. 2010. Parentalidade Positiva e Enfermagem: Revisão Sistemática da literatura. *SciELO Portugal*. [Online] vol. ser III, n. 1, julho de 2010. [Citação: 18 de janeiro de 2017]. http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832010000300012&lng=es&nrm=iso&tlng=pt. pp.109-118. ISSN 0874-0283.
41. Magalhães, S. 2011. A vivência de transições na parentalidade face ao evento hospitalização da criança. *Dissertação de Mestrado*. Porto: Escola Superior de Enfermagem do Porto, 2011.
42. McNichol, L. [et al.]. 2013. Medical adhesives and patient safety: state of the science: consensus statements for the assessment, prevention, and treatment of adhesive-related skin injuries. *Orthopedic Nursing*. 2013, Vol. 32 (5).
43. Minnesota Hospital Association. 2011. PREVENTING PRESSURE ULCERS. *Minnesota Hospital Association*. [Online] 2011. [Citação: 5 de janeiro de 2017]. <http://www.mnhospitals.org/pressure-ulcers#/videos/list>.
44. Murray, J. [et al.]. 2013. Medical device-related hospital-acquired pressure ulcers in children: an integrative review. *Journal of Pediatric Nursing*. Novembro de 2013, Vol. 28 (6).

45. NCFPP. 2015. Family-Centered Care Assessment. *National Center for Family Professional Partnerships*. [Online] 8 de abril de 2015. [Citação: 15 de março de 2017]. <http://www.fv-ncfpp.org/activities/fcca/>.
46. NICE. 2014. Pressure ulcers: prevention and management of pressure ulcers. *NICE*. [Online] abril de 2014. [Citação: 2 de outubro de 2016]. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg179>.
47. Nieswiadomy, R. 2010. *Foundations of nursing research*. 5ªed.. New Jersey: Pearson Education, 2010.
48. NMC. 2015. *NMC The Code - Professional standards of practice and behaviour for nurses and midwives*. [Online] 2015. [Citação: 25 de janeiro de 2017]. <https://www.nmc.org.uk/globalassets/sitedocuments/nmc-publications/nmc-code.pdf>.
49. NOECCN. 2015. BPG 02: Endo-Tracheal Tube (ETT) Care. *NOECCN*. [Online] 2015. [Citação: 15 de outubro de 2016]. <https://www.noeccn.org.uk/resources/Documents/Benchmarks%20Guidelines/Guideline%20-%20New/BPG%2002%20-%20ETT%20Care%20Final.pdf>.
50. NPUAP. 2008. Mucosal Pressure Ulcers - An NPUAP Position Statement. *NPUAP*. [Online] agosto de 2008. [Citação: 6 de outubro de 2016]. http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2012/01/Mucosal_Pressure_Ulcer_Position_Statement_final.pdf.
51. a) NPUAP. 2013. Best Practices for Prevention of Medical Device-Related Pressure Ulcers in Pediatric Populations. *NPUAP*. [Online] outubro de 2013. [Citação: 14 de outubro de 2016]. <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2013/04/Updated-BestPractices-Pediatric1.pdf>.
52. b) NPUAP. 2013. Medical Device Related Pressure Ulcers: The Hidden Epidemic Across the Lifespan. *NPUAP*. [Online] 2013. [Citação: 4 de outubro de 2016]. <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/webinars-archived-also-available/>.
53. a) NPUAP. 2015. Education of Staff. *NPUAP*. [Online] fevereiro de 2015. [Citação: 20 de outubro de 2016]. <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2015/02/3.-Education-of-Staff.pdf>.
54. b) NPUAP. 2015. Medical Device-Related Pressure Ulcers: Pediatrics & Adults. *NPUAP*. [Online] 2015. [Citação: 21 de outubro de 2016]. <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2015/02/5.-Medical-Devices-S-Holden-Mount-and-M-Sieggreen1.pdf>.
55. NPUAP. 2016. NPUAP. *Pressure Injury Prevention Points*. [Online] abril de 2016. [Citação: 3 de outubro de 2016]. <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/pressure-injury-prevention-points/>.
56. NPUAP/EPUAP/PPPIA. 2014. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. *NPUAP/EPUAP/PPPIA*. [Online] 2ªed., 2014. [Citação: 17 de outubro de 2016]. <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf>.
57. NRC. 2017. Nursing Reference Center Editorial. *Nursing Reference Center*. [Online] EBSCO, 2017. [Citação: 1 de junho de 2017]. <https://www.ebscohost.com/nursing/products/nursing-reference-center/nursing-reference-center-editorial-policies#2>.

58. Nurseslabs. 2014. Madeleine Leininger's Transcultural Nursing Theory. [Online] 26 de agosto de 2014. [Citação: 11 de dezembro de 2016]. <https://nurseslabs.com/madeleine-leininger-transcultural-nursing-theory/>.
59. OE. 1996. Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro. *Ordem dos Enfermeiros*. [Online] 1996. [Citação: 20 de novembro de 2016]. <http://www.ordemenfermeiros.pt/aenfermagem/documents/repe.pdf>.
60. OE. 2001. Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento Conceptual. Enunciados Descritivos. *Ordem dos Enfermeiros*. [Online] 2001. [Citação: 3 de novembro de 2016]. <http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/divulgar%20-%20padroes%20de%20qualidade%20dos%20cuidados.pdf>.
61. OE. 2006. Investigação em Enfermagem. *OE*. [Online] 2006. [Citação: 15 de dezembro de 2016]. http://www.ordemenfermeiros.pt/tomadasposicao/documents/tomadaposicao_26abr2006.pdf.
62. OE. 2007. Resumo Mínimo de Dados e Core de Indicadores de Enfermagem para o Repositório Central de Dados da Saúde. *Sistema de Informação de Enfermagem (SIE)*. [Online] 2007. [Citação: 6 de dezembro de 2016]. http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/documents/rmde_indicadores-vfout2007.pdf.
63. OE. 2009. Código Deontológico . [Online] 16 de setembro de 2009. [Citação: 23 de novembro de 2016]. <http://www.enfermagem.edu.pt/images/stories/CodigoDeontologico.pdf>.
64. a) OE. 2010. Guias Orientadores de Boa Prática em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica. *Cadernos OE*. [Online] Ordem dos Enfermeiros, 2010. [Citação: 12 de janeiro de 2017]. http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/documents/guiasorientadores_boa_pratica_saudeinfantil_pediatria_volume1.pdf. Série I, N.º 3, Vol. 1 .
65. b) OE. 2010. Regulamento das Competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de saúde da criança e do jovem. [Online] 20 de outubro de 2010. [Citação: 6 de novembro de 2016]. http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciaCrian%3%A7aJov_aprovadoAG_20Nov2010.pdf.
66. OE. 2011. Ordem dos Enfermeiros. *Regulamento dos padrões de qualidade dos cuidados especializados em Enfermagem de saúde da criança e do jovem*. [Online] 2011. [Citação: 6 de janeiro de 2017]. <http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/RegulamentoPadroesQualidadeCuidadosEspecializadosEnfermagemSaudeCriancaJovem.pdf>.
67. OE. 2012. Combater a desigualdade: da evidência à ação. *OE*. [Online] 2012. [Citação: 15 de dezembro de 2016]. http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/IND%20Kit%202012%20FINAL%20Portugu%3%AAs_VFfinal_correto.pdf.
68. Pais-Ribeiro, J. 2010. *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. 3ªed.. Porto: Legis Editora, 2010.
69. Peixoto, M. [et al.]. 2014. Entre o acesso à informação e uma enfermagem baseada em evidências: práticas e percepções. *RepositóriUM*. [Online] 2014. [Citação: 6 de dezembro de 2016]. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/33417>.

70. PICANet. 2016. November 2016 Annual Report - Summary Report. *Paediatric Intensive Care Audit Network*. [Online] novembro de 2016. [Citação: 12 de dezembro de 2016]. http://www.picanet.org.uk/Audit/Annual-Reporting/PICANet_Annual_Report_2016_Summary.pdf.
71. PICS. 2015. Quality Standards for the Care of Critically Ill Children. *Paediatric Intensive Care Society*. [Online] dezembro de 2015. [Citação: 3 de dezembro de 2016]. http://picsociety.uk/wp-content/uploads/2016/05/PICS_standards_2015.pdf.
72. Polit, D. [et al.]. 2011. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem*. 7ªed.. Porto Alegre: Artmed, 2011.
73. Ramos, M. 2008. *Saúde, Migração e Interculturalidade. Perspectivas Teóricas e Práticas*. Brasil: EDUEPB, 2008.
74. RCN. 2000. Clinical Practice Guidelines - Pressure Ulcer Risk Assessment and Prevention. *RCN*. [Online] 2000. [Citação: 8 de outubro de 2016]. https://my.rcn.org.uk/__data/assets/pdf_file/0004/109840/pressure_ulcer_risk_assess_1.pdf.
75. RCN. 2014. Understanding benchmarking - RCN Guidance for nursing staff working with children and young people. *Royal College of Nursing*. [Online] 2014. [Citação: 30 de outubro de 2016]. https://my.rcn.org.uk/__data/assets/pdf_file/0005/586985/003_144_web.pdf.
76. Russell, C. 2005. An overview of the integrative research review. *Progress in Transplantation*. 15(1).
77. Ruza, F. 2003. *Tratado de Cuidados Intensivos Pediátricos*. 3ªed.. Espanha: Ediciones Norma-Capitel, Vol. 2.
78. Santos, C. [et al.]. 2007. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2007, Vol. 15 (3).
79. Schindler, C. [et al.]. 2011. Protecting fragile skin: nursing interventions to decrease development of pressure ulcers in pediatric intensive care. *American Journal of Critical Care*. Janeiro de 2011, Vol. 20 (1).
80. Schlüer, A. [et al.]. 2009. The prevalence of pressure ulcers in four paediatric institutions. *Journal of Clinical Nursing*. Dezembro de 2009, Vol. 18 (23).
81. Streubert, H. [et al.]. 2013. *Investigação qualitativa em enfermagem: avançando o imperativo humanista*. 5ªed.. Loures: Lusodidacta, 2013.
82. a) THSC. 2016. *Admissões, clientes ventilados e casos de úlceras de pressão na PICU*. UK: THSC, 2016.
83. b) THSC. 2016. PICANET.
84. Titler, M. 2008. Chapter 7 - The Evidence for Evidence-Based Practice Implementation. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. US: Hughes RG, 2008.
85. UNICEF. 1990. A Convenção sobre os Direitos da Criança. [Online] 1990. [Citação: 16 de janeiro de 2017]. https://www.unicef.pt/docs/pdf_publicacoes/convencao_direitos_crianca2004.pdf.

86. VanGilder, C. [et al.]. 2009. Results of the 2008 – 2009 International Pressure Ulcer Prevalence™ Survey and a 3-Year, Acute Care, Unit-Specific Analysis. *OSTOMY WOUND MANAGEMENT*. Novembro de 2009, Vol. 55 (11).
87. Whittemore, R. [et al.]. 2005. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*. 2005, Vol. 52 (5).
88. WHO. 2017. *Constitution of the World Health Organization: Principles*. 2017.
89. Willock, J. [et al.]. 2009. The development of the Glamorgan paediatric pressure ulcer risk assessment scale. *Journal of Wound Care*. Janeiro de 2009, Vol. 18 (1).
90. Wounds UK. 2013. Best Practice Statement - Eliminating pressure ulcers. *Wounds UK*. [Online] junho de 2013. [Citação: 5 de outubro de 2016]. <http://www.wounds-uk.com/best-practice-statements/best-practice-statement>.
91. Zwillich, C. [et al.]. 1973. Nasal Necrosis: A Complication of Nasotracheal Intubation. *Chest*. 1973, Vol. 64 (3).

ANEXOS

ANEXO 1

Pedido de autorização



The Harley Street Clinic
25 Weymouth Street
W1G 8BJ London

SUBJECT: Request for authorization to collect data in the scope of Master's Degree Project

Margarida Isabel de Rocha Moreira, Registered Nurse on respective NMC and presently employed on PICU, hereby requests Your collaboration for her Project.

Within the scope of the Master's Degree (MSc) in Infant Child Health and Paediatric Nursing at Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEF), I find myself carrying out a Project called: "Prevention of pressure ulcers, in children/adolescents, related to endotracheal tube".

Currently the incidence/prevalence of pressure ulcers is considered, at international level, one of the quality indicators of health care, which reflects the quality of nursing care provided. Thus, it is crucial to know the real dimension of this problem on PICU in order to promote a continuous improvement in the quality of the care provided and, consequently, in the satisfaction of the patients. Therefore, the main purpose for this Project is reducing the incidence of pressure ulcers on PICU.

The project was authorized by the Technical and Scientific Council of ESEF and will be guided by Professor Margarida Reis Santos (PhD, MSc, RCH, RN) and co-supervised by Professor Ana Paula Prata (PhD, MSc, RM, RN). The expected completion date of this project is July 2017.

I confirm that I will act in accordance with the RMC code of ethics/conduct and I will respect the privacy and confidentiality of all the stakeholders involved throughout the Project.

Thank you for Your attention.

Yours sincerely,



(Margarida Moreira - PICU Staff Nurse)

London, 12/11/2016

ANEXO 2

Deferimento do pedido de autorização

To whom it may concern,

In response to the request for authorization to collect data in the scope of Master's Degree Thesis on Child and Paediatric Health entitled "Prevention of pressure ulcers, in children/adolescents, related to endotracheal tube" and according to the joint decision with the Executive Team of The Harley Street Clinic, I hereby provide a positive opinion on the achievement of the same.

As discussed with all stakeholders, I will provide and manage the data necessary for the study, namely the data about the incidence and prevalence of pressure ulcers related to the endotracheal tube in hospitalized children/adolescents, in the Paediatric Intensive Care Unit of The Harley Street Clinic.

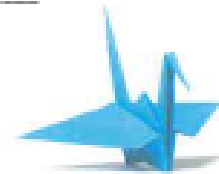
I further declare that confidentiality and data protection will be maintained at all times.

Best regards



Ruidos Santos

(Paediatric Intensive Care Manager of The Harley Street Clinic)



ANEXO 3

Evidence-Based Care Sheet