

Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica
Relatório de Estágio

Promoção da Segurança da Pessoa em Situação Crítica
Sujeita a Imobilização da Coluna, em Contexto de
Urgência

Rui Miguel Cristão Baptista Gonçalves

Lisboa

2018



Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica
Relatório de Estágio


Promoção da Segurança da Pessoa em Situação Crítica
Sujeita a Imobilização da Coluna, em Contexto de
Urgência

Rui Miguel Cristão Baptista Gonçalves

Orientador: Professora Maria Cândida Durão

Lisboa
2018

Não contempla as correções resultantes da discussão pública



“Agir, eis a inteligência verdadeira. Serei o que quiser.
Mas tenho que querer o que for.
O êxito está em ter êxito, e não em ter condições de êxito.”

Fernando Pessoa

DEDICATÓRIA

Ao Francisco, meu filho e amor da minha vida que, pela felicidade pura estampada no rosto nas minhas chegadas a casa, faz tudo valer a pena.

À Andreia, minha esposa e o outro amor da minha vida, por ter sido uma companheira nesta viagem e ter mantido o barco à tona, mesmo nos momentos de maior dificuldade.

AGRADECIMENTOS

Aos meus amigos, família de coração, por me receberem sempre como se nunca estivesse ausente, mesmo tendo faltado a muitos encontros.

À minha Mãe, pelo apoio incondicional.

Ao meu sogro, pela ajuda dedicada na revisão deste trabalho.

A todos os profissionais com quem me cruzei, pela partilha que ajudou ao meu crescimento.

À Sra. Professora Cândida Durão, pela orientação, apoio e motivação.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AC – Antes de Cristo

APA – American Psychological Association

BIS – Índice Bi-Espectral

BO – Bloco Operatório

BPS – Behavioral Pain Scale

cc – Centímetros Cúbicos

CCR – Canadian C- Spine Rule

CMEEPSC – Curso De Mestrado Em Enfermagem, área de Especialização na Pessoa em Situação Crítica

DGES – Direção Geral do Ensino Superior

DGS – Direção Geral da Saúde

EEG – Eletroencefalograma

EPI – Equipamento de Proteção Individual

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

etc. – “Entre Outras”

FC – Frequência Cardíaca

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

mmHg – Milímetros de Mercúrio

NLC – Nexus Low-Risk Criteria

OE – Ordem dos Enfermeiros

p. – Página

PA – Pressão Arterial

PIC – Pressão Intracraniana

PPC – Pressão de Perfusão Cerebral

PSC – Pessoa em Situação Crítica

qSOFA – Quick Sépsis Related Organ Failure Assessement

RASS – Escala de Agitação e Sedação de Richmond

SAV – Suporte Avançado de Vida
SIRS – Systemic Inflammatory Response Syndrome
SNG – Sonda Nasogástrica
SNS – Serviço Nacional de Saúde
SO – Sala de Observação
SOFA - Sépsis Related Organ Failure Assessement
SPCI – Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos
SU – Serviço de Urgência
SUG – Serviço de Urgência Geral
TCE – Traumatismo Crânio Encefálico
TOT – Tubo Orotraqueal
Tpod – Trauma Pelvic Orthotic Device
UCI – Unidade de Cuidados Intensivos
VA – Via Aérea
VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

RESUMO

A imobilização da coluna nos doentes vítima de trauma é uma atuação amplamente difundida e que tem vindo a ser aplicada de forma rotineira desde os anos 60. Apesar deste facto, sabe-se hoje que não existe evidência científica credível que suporte este tipo de atuação, sendo cada vez mais reconhecido que a imobilização de doentes com recurso ao uso de colar cervical e plano duro desenvolve efeitos deletérios que não podem ser ignorados. Neste contexto, torna-se necessário desenvolver competências que assegurem uma prática que se baseie no uso judicioso dos métodos e material de imobilização, na sua remoção precoce quando aplicável e numa abordagem proficiente do doente vítima de trauma. O enfermeiro deve assumir-se como um elemento proativo na equipa multidisciplinar, que através da prestação de cuidados individualizados ao doente, baseados em intervenções autónomas e interdependentes, advoga pela sua segurança.

A escolha e desenvolvimento desta temática, constituiu-se como veículo promotor de uma prática profissional mais complexa e especializada, emergindo na realização do projeto, efetivando-se com a implementação em estágio e culminando na sua constatação através do relatório que espelha o trajeto de aquisição de competências na prestação de cuidados especializados de enfermagem na área da pessoa em situação crítica, em contexto de serviço de urgência e unidade de cuidados intensivos. O percurso de desenvolvimento de competências tem por base as estipuladas para o curso de mestrado em enfermagem, pressupostos dos descritores de Dublin – 2º ciclo de estudos e as competências definidas pela Ordem dos Enfermeiros (competências comuns do enfermeiro especialista e de especialização em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica). A aquisição das competências referidas são a base para que uma prática de enfermagem de excelência seja promotora de mudanças nos cuidados de saúde na sua globalidade.

Palavras-Chave: Imobilização de coluna; Enfermagem especializada; Pessoa em Situação Crítica.

ABSTRACT

Immobilization of the spine in trauma patients is a widespread practice and has been applied routinely since the 1960s. Despite this fact, it is known today that there is no credible scientific evidence to support this type of action, it is increasingly recognized that the immobilization of patients with the use of cervical collar and hard plane has deleterious effects that can not be ignored. In this context, it is necessary to develop competencies that ensure a practice based on the judicious use of restraint methods and material, early withdrawal when applicable, and a proficient approach to trauma patient. The nurse must be a proactive element in the multidisciplinary team, which through the provision of individualized care to the patient, based on autonomous and interdependent interventions, advocates for their safety.

The choice and development of this theme, constituted as a vehicle to promote a more complex and specialized professional practice, emerging in the realization of the project, effective with the implementation in stage and culminating in its finding through the report that mirrors the path of acquisition of skills in the provision of specialized nursing care in the area of the person in critical situation, in the context of emergency service and intensive care unit. The competence development course is based on those stipulated for the master's degree course in nursing, the Dublin descriptors - 2nd cycle studies and the competences defined by the Nurses' Order (common competences of the specialist nurse and specialization in Nursing to the Person in Critical Situation). The acquisition of these skills are the basis for an excellent nursing practice to be a promoter of changes in health care in its entirety.

Keywords: Immobilization of the spine; Specialized nursing; Person in Critical Situation.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	21
1. CUIDAR DA PSC SUJEITA A IMOBILIZAÇÃO DE COLUNA: UMA INTERVENÇÃO ESPECIALIZADA DE ENFERMAGEM	27
2. ANÁLISE DO PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS DE ENFERMAGEM.....	41
2.1. Intervenção de Enfermagem Especializada à PSC em UCI	43
2.2. Intervenção de Enfermagem Especializada à PSC em SU	59
CONCLUSÃO	71
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – E.M.S. IMMO Protocol.....31

INTRODUÇÃO

Este trabalho, parte integrante da unidade curricular Estágio com Relatório, inserido no 6º Curso de Mestrado em Enfermagem na área de Especialização da Pessoa em Situação Crítica, dá resposta ao delineado pela Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL) para a estrutura do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre, cujas competências são as definidas para o curso de mestrado em Enfermagem (ESEL, 2010), baseadas nos pressupostos dos descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos (DGES, 2008), tendo como referencial profissional as competências definidas pela ordem dos enfermeiros para o enfermeiro especialista e especialista na área da Pessoa em Situação Crítica (OE, 2011a; OE, 2011b).

A problemática, Promoção da Segurança da Pessoa em Situação Crítica Sujeita a Imobilização da Coluna, em Contexto de Urgência, efetivada através de cuidados especializados de enfermagem ao doente vítima de trauma sujeito a imobilização da coluna no serviço de urgência, serviu de mote ao delineamento de um projeto, implementado no decorrer dos estágios, e que culmina com a realização deste relatório visando espelhar através da análise, exposição e reflexão crítica, o processo de aquisição e desenvolvimento de competências especializadas de enfermagem, desenvolvidas no 3º semestre, baseado no modelo de aquisição de competências de Dreyfus, adaptado por Benner (2001) para a prática de Enfermagem.

Patricia Benner, descreve o Enfermeiro Perito como tendo “uma enorme experiência, compreende, agora, de maneira intuitiva cada situação e apreende diretamente o problema sem se perder num largo leque de soluções e diagnósticos estéreis” (Benner, 2001, pág. 58).

Também a Ordem dos Enfermeiros, define o Enfermeiro Especialista como sendo um “enfermeiro com um conhecimento aprofundado num domínio específico de enfermagem, tendo em conta as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, que demonstram níveis elevados de julgamento clínico e tomada de decisão, traduzidos num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção.” (OE, 2011a, p. 2).

No decorrer deste percurso formativo, tentei alcançar as competências e o julgamento clínico que me permitam corroborar o grau académico e profissional que pretendo possuir no culminar desta caminhada.

Sou enfermeiro generalista há 12 anos, exercendo atualmente funções num serviço de urgência polivalente – centro de trauma metropolitano, mas dos anos de profissão 9 foram passados num serviço de neurotraumatologia onde o contacto com doentes vítimas de trauma, nomeadamente trauma de coluna e de crânio, foi intenso.

O meu percurso profissional foi iniciado neste serviço, o desenvolvimento de competências desde enfermeiro novato até enfermeiro perito, que considerava ser, foram adquiridas a cuidar diariamente de doentes, cuja razão do seu internamento foi o facto de terem sido vítimas de trauma.

Desde então, surgiram questões relativas à imobilização destes doentes, relativamente ao ato da imobilização de coluna, a sua pertinência e a forma como era feita.

Durante os 3 anos no serviço de Urgência, às questões que já tinha relativamente à imobilização de coluna no doente vítima de trauma, acrescentaram-se outras, provenientes de uma perspetiva de cuidados que não possuía até aqui, e que resulta de uma abordagem precoce a estes doentes.

Das razões apontadas, reforçadas pelo impacto do trauma nos cuidados de saúde, surgiu a minha motivação para abordar esta temática, cuja pertinência, assenta em vários focos importantes, transversais mas complementares, desde o cuidar até à gestão de cuidados, afetando diretamente o doente no que diz respeito ao seu conforto/morbilidade mas também as equipas de saúde na perspetiva da gestão dos cuidados, e, em última análise, a instituição pelos gastos na realização de exames complementares desnecessários e pela permanência prolongada destes doentes no serviço.

O Trauma continua a ser uma importante causa de mortalidade e morbilidade em todo o Mundo, incluindo Portugal.

Nos dia de hoje é largamente reconhecido que, tal como para o Acidente Vascular Cerebral, o Enfarte Agudo do Miocárdio e a Sépsis, também para o Trauma

existe um conjunto de atitudes que, se realizadas numa fase precoce da doença, reduzem as complicações e a mortalidade que lhe estão associadas (DGS, 2010).

O que pretendo ao abordar esta problemática, é desenvolver pesquisa que se traduza em conhecimento sustentado na evidência, que me permita desmistificar o sentimento de inocuidade que parece estar associado à imobilização de doentes vítima de trauma, baseado na premissa que o uso de planos duros e colares cervicais não são isentos de risco, pois como foi já demonstrado, causam compromisso respiratório, dor e úlceras de pressão, alterando também o exame físico do doente, resultando em exames desnecessários (White IV, Domeier, & Millin, 2014).

É sob este pressuposto, que pretendo desenvolver competências que me permitam criar ou rentabilizar estratégias, de forma a promover a segurança e a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados a estes doentes.

Estes aspetos são relevantes para os Enfermeiros pois, cada vez mais se espera deles um cuidado que seja diferenciado, mas também, pela importância que assumem como elos na coordenação de serviços.

Dos enfermeiros é expectável que vão de encontro às necessidades dos doentes, das suas famílias e de toda a equipa multiprofissional. Os doentes procuram nos enfermeiros, conforto, compreensão, educação e empatia. São os enfermeiros que monitorizam o estado hemodinâmico, físico e emocional dos doentes. Os enfermeiros são os responsáveis por ver o quadro completo e funcionam como as engrenagens que mantêm o sistema a funcionar (Howenstein & Sandy, 2012).

Os enfermeiros, apesar dos tempos difíceis que atravessam, têm cada vez mais que assumir o importante papel que desempenham nos sistemas de saúde e, relativamente a esta temática, considero que se pode melhorar substancialmente o cuidado aos doentes sujeitos a imobilização por trauma, se tivermos em conta a evidência mais recente.

Fornecer cuidado seguro e de alta qualidade, bem como esforçarmo-nos para aumentar o conforto e satisfação dos doentes que cuidamos, é o objetivo de qualquer enfermeiro, logo, a remoção precoce do plano duro e avaliação da necessidade do colar cervical, mostra preocupação com o conforto do doente, com a diminuição do potencial de dor provocado pela imobilização prolongada, com a diminuição da probabilidade de lesão tecidual, bem como diminui a ansiedade quer do doente como

da sua família. O risco de aspiração e de compromisso respiratório são também diminuídos pela remoção precoce do plano duro (Bechard & Harding, 2013).

Com a efetivação deste projeto, os objetivos que pretendo atingir são:

- Desenvolver competências de Enfermagem especializada no cuidado à PSC no contexto de UCI e SU.
- Desenvolver competências de Enfermagem especializada no cuidado à PSC sujeita a imobilização de coluna.

A questão que me orienta na realização deste relatório é:

- Qual o papel do enfermeiro especialista em PSC na Promoção da segurança da pessoa em situação crítica sujeita a imobilização da coluna em contexto de urgência?”

O enquadramento teórico do meu tema é sustentado nos referenciais fornecidos por Benner, *From novice to expert* e *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care*.

Uso estes referenciais por considerar que suportam de forma muito coerente este percurso, ao abordar a aquisição de competências e a sua tradução em graus de perícia, complementado pela abordagem sobre a forma de pensar o cuidado ao doente crítico no que diz respeito ao julgamento clínico, raciocínio e aprendizagem experiencial pela prática clínica.

Este relatório encontra-se dividido em três capítulos. O primeiro aborda a evidência mais recente no cuidado à PSC sujeita a imobilização de coluna, evidenciando também os conceitos de PSC, segurança e vigilância. O segundo capítulo consiste na descrição do percurso de aquisição de competências que culminou na realização dos estágios em cuidados intensivos e serviço de urgência durante o terceiro semestre. O terceiro capítulo é preenchido pela conclusão deste relatório.

Este trabalho foi elaborado de acordo com o guia de elaboração de trabalhos escritos da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (Godinho, 2017), e a referência bibliográfica cumpre a norma APA (American Psychological Association).

1. CUIDAR DA PSC SUJEITA A IMOBILIZAÇÃO DE COLUNA: UMA INTERVENÇÃO ESPECIALIZADA DE ENFERMAGEM

O conceito de PSC diz respeito a uma pessoa doente em situação aguda por doença ou lesão, que é incapaz por si de manter o seu equilíbrio fisiológico, apresentando risco elevado de desenvolver instabilidade de diferentes focos orgânicos (Benner et al., 2011).

A intervenção especializada de enfermagem à PSC foca-se nos cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total, considerando os aspetos inerentes da pessoa e família ao nosso cuidado, numa perspetiva holística do cuidado em enfermagem (OE, 2011b).

Este tipo de prática é intelectual e emocionalmente desafiadora, e exige do enfermeiro competências altamente diferenciadas, requerendo raciocínio e intervenções rápidas com uma margem de erro mínima. Desenvolver perícia no cuidado à PSC requer aprendizagem através da experiência sob pressão e *thinking-in-action* (Benner et al., 2011).

Por sua vez, uma prática baseada na evidência, concilia a experiência/perícia pessoal com as necessidades prementes do doente, aliando-as à investigação, para que as tomadas de decisão sobre os problemas específicos de cada doente possam ser feitas através do uso consciencioso, explícito e criterioso do conhecimento produzido (Craig & Smith, 2002; Ingersoll, 2000).

É assente neste princípio de conciliação da perícia, prática e investigação, que norteio a minha motivação na pesquisa pela evidência atual na atuação perante os doentes vítima de trauma sujeitos a imobilização de coluna, de forma a poder substanciar a minha reflexão e pensamento crítico sobre os conceitos mais prementes do cuidado à PSC neste contexto.

Relatos de vítimas de trauma remontam aos primórdios do tempo como o conhecemos, onde antigos textos Egípcios datados de 1600 AC continham

descrições, diagnósticos, prognósticos e tratamentos de 48 casos de trauma, onde eram inclusive descritos dois casos de lesões da coluna cervical (Fidacaro & Friedman, 2016).

Na era atual, o conceito de imobilização da coluna na abordagem dos doentes vítima de trauma, emergiu na década de 60 e propagou-se como atuação universalmente aceite (Fidacaro & Friedman, 2016).

Foi desde então tido como consensual que as vítimas de trauma deveriam ser precocemente imobilizadas para controlo do movimento da coluna vertebral, para que o risco de lesão neurológica secundária fosse diminuído (Kossuth, 1965); Geisler, Wynne-Jones, & Jousse, n.d.). Daqui surgiram e se desenvolveram os princípios associados à imobilização de vítimas, que perduram até aos dias de hoje. (Kossuth, 1967; Farrington, 1968).

Apesar da imobilização da coluna ser umas das intervenções mais comuns na abordagem pré-hospitalar do doente vítima de trauma, falta evidência credível que demonstre os benefícios desta atuação (Kornhall et al., 2017; Hood & Considine, 2015) existindo muito pouca evidência que relacione a imobilização da coluna, com o *outcome* neurológico de um doente vítima de trauma (Oteir et al., 2014; Ahn et al., 2011; Kwan, Bunn, & Roberts, 2001).

Associado a este facto, é possível constatar (Morrissey, Kusel, & Sporer, 2014) que a propensão de uma vítima de trauma apresentar lesões que justifiquem a imobilização de corpo inteiro (colar cervical, estabilizadores de cabeça e plano duro) é muito baixa. É estimado que nos Estados Unidos da América cerca de 5 milhões de pessoas são sujeitas a imobilização de coluna todos os anos, verificando-se que a maior parte não apresenta evidência de lesão. A taxa de fratura de coluna entre vítimas de trauma severo varia entre 2-5%, sendo que a probabilidade de apresentar alguma fratura instável desce para 1-2%, e se forem consideradas vítimas de trauma com cinemática menos importante (acidentes de viação sem trauma multi-sistémico ou queda da própria altura), essas percentagens descem para 1,2- 3,3% e 0,4-0,7% respetivamente.

Apesar de universalmente difundida e aceite, a prática de imobilização dos doentes vítima de trauma não é isenta de riscos, estando associada a dor,

compromisso respiratório, úlceras de pressão e exame físico alterado (White IV et al., 2014). Deve ser instigado o seu uso judicioso e refletido, tendo em conta que o desconforto provocado pela imobilização, a dificuldade, o tempo que é despendido na sua correta aplicação e o conseqüente atraso no transporte para a unidade hospitalar, bem como a morbidade associada, são aspetos que não podemos deixar passar sem análise (Theodore et al., 2013).

Para além destes aspetos, não podemos negligenciar o facto de que os doentes vítima de trauma que dão entrada no serviço de urgência imobilizados, pela inerência do seu estado clínico, da contenção física e limitação sensorial que a imobilização implica, ficam sujeitos a grande vulnerabilidade.

O facto de estarem vulneráveis, faz com que fiquem suscetíveis a ser lesados (Neves, 2006), tornando-os dependentes, perdendo por vezes a capacidade da autodeterminação da sua vontade, imersas num turbilhão de eventos que se sucedem a um ritmo que não é determinado por eles.

Se os indivíduos forem retirados do seu ambiente para um que lhe é desconhecido, como o de um hospital, onde podem ficar com uma perceção de subordinação e controlados por outros, então a representação cognitiva e afetiva da sua própria identidade falha, prevalecendo sentimentos de vulnerabilidade (Scanlon, 2007).

Assente neste princípio, compreender a situação de vulnerabilidade do outro, torna-nos profissionais mais empáticos, mostra-nos que essencialmente, os seres humanos, em situação, não são iguais na sua capacidade para suportar as relações com o mundo natural e com os outros seres humanos, e que a operacionalidade da decisão ética percorre um caminho difícil que começa nos valores e se desenvolve nos princípios. Só o Homem está capacitado para tomar decisões éticas (Serrão, n.d.), que nos permitam advogar em consciência pela segurança e vigilância dos doentes que temos ao nosso cuidado.

Segurança e vigilância são conceitos distintos, mas complementares, que se revestem de grande importância no cuidado à pessoa em situação crítica.

“A melhoria da segurança do doente requer inevitavelmente mudança, vontade, esforço, muita persistência, com implicações concretas na prática clínica” (Lage, 2010, p.12), mas se os profissionais de saúde desenvolverem conhecimento acerca do

cuidado a prestar na globalidade do cuidado ao doente crítico, os resultados serão invariavelmente melhores (Scanlon, 2007).

A *Canadian Nurses Association* (2009) emitiu uma declaração de posição relativa à segurança do doente, que associa a atuação de enfermagem à redução e mitigação de atos inseguros dentro dos sistemas de saúde através do uso das melhores práticas, levando a melhores resultados na recuperação dos doentes.

Neste sentido, e considerando o facto de que “o utente dos serviços de saúde tem direito à prestação dos cuidados de saúde mais adequados e tecnicamente mais corretos” (Diário da República, 2014 (Lei Nº 15/2014), p. 2128), o enfermeiro especialista deve assumir a sua competência técnica, científica e humana para a prestação de cuidados específicos baseados em intervenções autónomas sob sua única e exclusiva iniciativa e responsabilidade, de acordo com as respetivas qualificações profissionais (OE, 1998), para que, indo além dos cuidados gerais, o cuidado especializado de enfermagem possa fazer a diferença.

Com o aparecimento de nova evidência no que diz respeito à imobilização de doentes vítima de trauma, é tempo de pensar sobre a nossa atuação, sendo raro o dia em que algum sistema de emergência médica não abandona o uso do plano duro e das práticas arcaicas de imobilização de coluna tidas no pré-hospitalar” (Bledsoe, 2015).

A mudança do conceito de *spinal immobilization* para o conceito de *spinal precautions* é ao mesmo tempo subtil e muito significativa. Proteger a coluna de um doente com potencial de lesão, continua a ser uma competência importante dos profissionais que abordam vítimas de trauma. O conceito de *spinal precautions* envolve o mesmo cuidado e atenção com a proteção da coluna que o conceito de *spinal immobilization*, sendo a única exceção, o uso extremamente judicioso do plano duro ou dispositivos rígidos de imobilização durante o transporte dos doentes vítima de trauma. Como hoje em dia o conceito de *spinal immobilization* se tornou sinónimo de aplicação do plano duro, alterações nos protocolos de atuação adotando o conceito de *spinal precautions*, provocarão a diminuição ou eliminação do plano duro como dispositivo de imobilização de coluna durante o transporte de doentes vítima de trauma (White IV et al., 2014).

O conceito de manipulação mínima do doente, que reitera que o doente deve ser movido o menor número de vezes possível, e que cada movimento deve ser deliberado e com um propósito bem definido (Stanton et al., 2017) é também um princípio a reter no cuidado proficiente do doente vítima de trauma sujeito a imobilização de coluna.

Os serviços de emergência médica alemães, baseados na literatura e *guidelines* atualizadas, desenvolveram o *Medicine Spinal Immobilization Protocol (E.M.S. IMMO Protocol)* (Kreiness et al., 2016) com o intuito de auxiliar a tomada de decisão, priorização e tipo de imobilização de coluna na abordagem inicial ao adulto vítima de trauma.

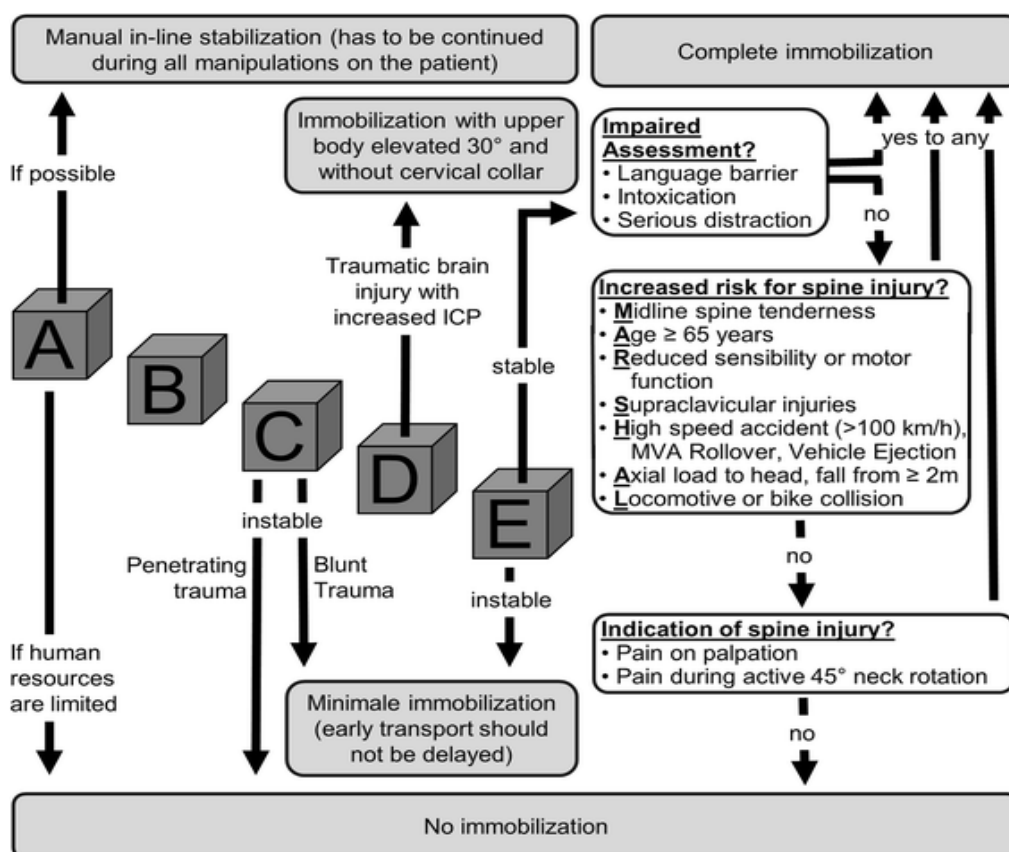


Figura 1 E.M.S IMMO Protocol (Kreiness et al. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine (2016) 24:71)

É transversal aos autores que abordam esta temática a referência aos efeitos deletérios da imobilização, sendo a dor e o desconforto (Edlich et al., 2011) associados ao uso de colar cervical e plano duro os mais comuns.

A remoção precoce do material de imobilização é extremamente benéfica para os doentes (Charters, 2004), no sentido em que promove o conforto dos doentes, pela diminuição do foco de dor provocado pela imobilização, permitindo uma melhor e mais correcta avaliação.

A remoção precoce do material de imobilização poderá assumir-se como uma das atuações mais relevantes na gestão da dor e na promoção do conforto do doente. Existe evidência (Miller et al, 2006; Charters, 2004) que o uso de *guidelines* validadas para a prática clínica, que orientam uma avaliação sustentada na decisão da necessidade do uso de colar cervical em doentes vítima de trauma, pode dar um grande suporte à atuação das equipas que abordam estes doentes nas suas tomadas de decisão.

A Canadian C-Spine Rule (CCR) e Nexus Low-Risk Criteria (NLC), são as *guidelines* mais reconhecidas em termos de sensibilidade e especificidade no que concerne ao escrutínio dos critérios de imobilização. Existe evidência que suporta que o seu uso pelos enfermeiros dos serviços de urgência na decisão da necessidade de imobilização cervical é seguro (Miller et al, 2006; Charters, 2004) e, se usados na altura da triagem hospitalar dos doentes vítima de trauma, podem diminuir significativamente o número de doentes imobilizados dentro dos serviços de urgência, e, conseqüentemente, o desconforto do doente, a necessidade da realização de exames complementares, acelerando o fluxo do doente na observação dentro de departamentos de urgência, muitas vezes sobrelotados, e, em última análise, melhorar a experiência geral do doente (Stiell et al., 2010).

Relativamente à remoção precoce do plano duro, existem relatos de experiências muito positivas que suportam essa atuação tomada pelos enfermeiros, baseados no pressuposto de não existir evidência de agitação, combatividade ou outro tipo de comportamento que faça suspeitar que o doente não irá cumprir as precauções no alinhamento da coluna depois de removido o plano duro. Esta atuação resultou na diminuição muito significativa do tempo de imobilização em plano duro, promovendo a melhoria do conforto e diminuição do risco de morbidade, sem comprometer o cuidado e agindo sempre com intuito da prevenção do risco de lesão da coluna (Powe, 2007; Ahn et al., 2011; White IV et al., 2014).

O controlo da dor é considerado prioritário, pois influencia o estado de saúde-doença e estabilidade clínica da PSC (DGS, 2008).

O conforto, nesta perspectiva de atuação, é considerado o alvo dos cuidados de enfermagem, sendo um indicador de qualidade da intervenção de enfermagem à PSC. O bem-estar físico, psico-espiritual, ambiental e sociocultural da pessoa, traduzidos pelo nível de conforto atingido, são proporcionais às medidas técnicas que o promovem, acentuando a importância da gestão e controle da dor e da prevenção de complicações. Por isso, o enfermeiro tem um importante papel na detecção de necessidades, considerando o autorrelato ou indicadores observáveis/comportamentais e recorrendo à utilização de instrumentos para monitorização (Kolkaba, 2003), com a finalidade de identificar evidências fisiológicas e emocionais de mal estar e garantir a gestão de medidas farmacológicas/não farmacológicas de combate à dor (OE, 2011b).

Apesar da remoção do material de imobilização dever ser feita o mais precocemente possível, o processo de tomada de decisão deve ser sustentado pela análise de todos os fatores envolventes e registado com foco nas suas fases de decisão e efetivação.

Um dos métodos mais conhecidos de transferência do doente sujeito a imobilização de coluna, é a manobra *log roll*. Estudos realizados, comparam esta manobra com outras técnicas de transferência, nomeadamente, a técnica de levantamento com 6 ou mais pessoas e o uso da maca pluma. A evidência mostra que a manobra *log roll* provoca maior movimento da coluna e conseqüentemente menor alinhamento do que as outras técnicas (Del Rossi et al., 2008), não sendo recomendado o seu uso rotineiro. Entre a técnica do levantamento e o uso da maca pluma, a evidência não é explícita em definir que uma é superior a outra no que diz respeito à restrição de movimento, sendo que o uso da maca pluma deve ser considerada pela necessidade de menos meios humanos e pela não existência da variável representada pela constituição física das pessoas que executam a técnica de levantamento, e que pode comprometer a restrição do movimento (Del Rossi et al., 2010).

No que concerne ao risco de úlcera de pressão associado à imobilização em plano duro e colar cervical, existe também uma opinião unânime em admitir que é uma das co-morbilidades muito prevalente, para a qual devemos estar muito atentos, tendo

em conta que a permanência das vítimas no plano duro, é, em média, de cerca de uma hora desde a sua colocação até à retirada pelo pessoal dos serviços de emergência (Cooney et al, 2013).

Se considerarmos que o início da ocorrência de dano celular associado à imobilização se pode observar numa questão de minutos, é de prever um risco de úlcera de pressão elevado nos doentes sujeitos a imobilização de coluna, que em nenhuma situação pode ser ignorado (Oomens et al., 2013).

Sabe-se que em maior risco de desenvolver úlceras de pressão estão as pessoas idosas, com menor pontuação na escala de Glasgow à entrada no serviço de urgência, e aquelas cuja severidade do trauma a que foram sujeitas tenha sido maior (Ham, Schoonhoven, Schuurmans, & Leenen, 2017), e compete aos profissionais estarem atentos e tomarem todas as medidas possíveis na prevenção das comorbilidades.

A determinação do risco de o doente desenvolver um qualquer efeito adverso, a sua identificação precoce ou antecipação, dependem do nível de vigilância produzido (Henneman et al., 2012), aspeto continuamente presente no dia-a-dia dos enfermeiros, muitas vezes de forma inconsciente, mas que os leva a delinear ações, programar cuidados e priorizar atitudes, conseguindo que melhores resultados no cuidado aos doentes sejam frequentemente atingidos através de vigilância efetiva, a qual é uma função primária dos enfermeiros (Kutney-Lee, Lake, & Aiken, 2009).

É neste sentido que uma atuação de enfermagem vigilante e proficiente no cuidado aos doentes vítima de trauma pode prevenir os efeitos deletérios da imobilização de coluna.

Contudo, a prevenção destas co-morbilidades deveria ser iniciada logo na aplicação de medidas na abordagem pré-hospitalar, quando justificável a imobilização da vítima.

Na sequência da massificação na imobilização de vítimas de acidentes de viação através de variadas técnicas, apesar da pobre evidência científica existente relativa à adequação e segurança de tais práticas (Theodore et al., 2013; Ala'A et al., 2015), realizaram-se estudos onde foram comparadas várias técnicas de extração de

uma vítima, com o objetivo de, através de meios de análise biomecânica, perceber qual a que provoca o menor desvio da coluna cervical relativo à linha média.

Concluiu-se que a técnica de extração que provocou o menor desvio da coluna relativo à sua linha média, foi a de auto-extração controlada, em que a vítima foi instruída pelos profissionais a sair do veículo com atenção ao seu alinhamento corporal e sem qualquer material de imobilização adicional. As técnicas de extração convencionais provocaram até quatro vezes mais movimento da coluna cervical do que a de auto-extração controlada (Dixon, O'Halloran, & Cummins, 2014), que demonstrou ser a técnica mais adequada a utilizar em vítimas hemodinamicamente estáveis por limitar o movimento da coluna cervical quando comparada com o uso do equipamento tradicional de extração na abordagem pré-hospitalar (Dixon et al., 2015).

Contudo, se a decisão de imobilizar for tomada, a utilização de planos duros almofadados para a prevenção de úlceras de pressão (Hemmes, Brink, & Poeze, 2014), e a utilização de colares cervicais mais seguros, confortáveis e com menor impacto na fisiologia da vítima (Karason, Reynisson, Sigvaldason, & Sigurdsson, 2014), seriam grandes ajudas na promoção da saúde e no cuidado que se presta às vítimas de trauma, nomeadamente na prevenção de úlceras de pressão, sem nunca esquecer que a decisão inicial de imobilização deve ser judiciosa, ponderada e justificada para que os potenciais benefícios se sobreponham aos riscos associados (White IV et al., 2014; Miller et al., 2006) podendo revestir-se também como grande promotora da saúde do doente vítima de trauma.

Um aspeto chave associado à imobilização dos doentes vítima de trauma, está relacionado com a dificuldade na gestão da via aérea (VA) devido ao uso de colares cervicais, bem como o compromisso respiratório provocado pela adição do plano duro (Sundstrøm et al., 2014).

A capacidade de abertura da boca é largamente comprometida, dificultando uma abordagem avançada da VA (Holla, 2012). Num contexto de abordagem urgente da VA, é recomendada a retirada da porção anterior do colar cervical e a manutenção do alinhamento corporal através da estabilização manual, aumentando assim a probabilidade de entubação na primeira tentativa (Goutcher & Lochhead, 2005). O enfermeiro deve estar atento e ter uma atitude proativa e perspicaz na perceção da necessidade deste tipo de abordagem, bem como desenvolver a destreza e

segurança na manutenção do alinhamento da coluna cervical, num momento que poderá acarretar algum stress num contexto de abordagem urgente ou emergente da VA. O risco de aspiração de vômito, principalmente quando o doente se encontra em posição supina, é exponencialmente aumentado pelo uso de colares cervicais (Lockey et al., 1999). Este facto, requer do enfermeiro observação e avaliação contínuas, reconhecimento, interpretação dos dados clínicos e tomadas de decisão (Kutney-Lee et al., 2009) para que a prevenção deste risco seja antecipada, no pressuposto que a quantidade de vigilância é diretamente proporcional ao cuidado efetivo (Shever, 2011).

O compromisso respiratório provocado pela imobilização em plano duro com colocação de cintas provoca um efeito restritivo significativo na função pulmonar dos doentes (Bauer & Kowalski, 1988), mesmo que os mesmos sejam saudáveis à data do trauma. Nos doentes que apresentam lesões de parede torácica ou lesões pulmonares resultantes do trauma, a imobilização com recurso a cintas interfere ainda mais com a mecânica ventilatória do doente, sendo que a remoção o mais precocemente possível das cintas de imobilização melhora a capacidade ventilatória do doente, mesmo considerando a existência de lesões que possam condicioná-la (White IV et al., 2014; Kwan & Bunn, 2005).

O aumento da PIC em doentes sujeitos a imobilização cervical com colar rígido, é algo transversal a este método de imobilização. Em média, existe o aumento de 4.6 mmHg na PIC de um doente cujo colar cervical esteja bem aplicado, notando-se um aumento mais significativo naqueles cuja PIC esteja já com um valor igual ou superior a 15 mmHg, o que pode acontecer associado a doentes com traumatismo crânio-encefálico (TCE) grave (Hunt, Hallworth, & Smith, 2001). Em consequência pode ocorrer a diminuição da perfusão cerebral, aumentando o potencial de isquemia e consequentemente a probabilidade de lesão cerebral secundária, condicionada pelo aumento da pressão jugular provocada pela compressão a nível cervical efetuada pelo colar (Stone, Tubridy, & Curran, 2010).

No cuidado a estes doentes, deve sempre ser considerado que a elevação da cabeceira a 30° leva a uma diminuição consistente da PIC (Ng, Lim, & Wong, 2004).

Na abordagem hospitalar das vítimas que tenham sido sujeitas a imobilização com colar cervical rígido, deve ser uma prioridade a determinação precoce da existência de lesão cervical, com o intuito de permitir a remoção do colar o mais cedo

possível, limitando assim os seus efeitos deletérios (Stone et al., 2010), bem como aliviar o ajuste do colar cervical, no sentido de promover a diminuição da compressão jugular e os seus consequentes efeitos.

Na impossibilidade da colocação de um sensor de PIC que permita a monitorização contínua, o cuidado de enfermagem especializado a estes doentes deve ter presente conceitos como a hipótese de Monro-Kellie que explica a homeostasia dos componentes do cérebro e a sua relação com o aparecimento de patologia associada ao aumento da PIC (Monro, 1783). Deve igualmente saber relacionar e compreender a influência da pressão arterial na pressão de perfusão cerebral e suas condicionantes, mas também ser capaz de reconhecer sinais clínicos de agravamento neurológico pelo aumento da PIC, como a tríade de Cushing, caracterizada pelo aumento da pressão de pulso, bradicardia e respiração irregular (Cushing, 1903), para poder identificar precocemente focos de instabilidade de forma a promover uma resposta pronta e antecipatória (OE, 2011b).

Assumindo que a medula espinal é um contínuo do cérebro, formando em conjunto o sistema nervoso central, o foco da intervenção de enfermagem deve abranger princípios que para além da prevenção da lesão secundária cerebral, visem promover um cuidado neuroprotetor na sua globalidade, onde se encaixa a prevenção da lesão secundária da coluna.

Os potenciais efeitos deletérios do processo de lesão secundária são despoletados logo após o evento de trauma inicial (Anon, 2002), e podem progredir para patologia neurológica durante dias ou semanas (Tator, 2002). Este facto realça a necessidade dos profissionais que abordam estes doentes estarem treinados na prevenção e ressuscitação cerebral e da medula espinal, com ênfase muito relevante na homeostase do doente, incluindo a prevenção e tratamento da hipotensão e hipoxia (Tator, 2002), pois são fatores que condicionam um mau prognóstico relativamente ao aparecimento de lesão neurológica secundária.

Estes fatores requerem do enfermeiro que efetua uma prática especializada, uma avaliação diagnóstica e monitorização constantes que promovam a identificação, tão rápida quanto possível, dos problemas potenciais do doente que justifique a necessidade de implementação de intervenções ou titulação terapêutica numa perspetiva de cuidado multidisciplinar (OE, 2011c).

A vigilância é uma forma de trabalho seguro que implica tempo, compromisso e apoio, mas as situações que evita ultrapassam, em muito, o custo de assegurar as condições para que ela se efetive.” (Benner et al., 2011).

Numa perspectiva de cuidado especializado de enfermagem, a família tem necessariamente de ser considerada como foco de cuidados com necessidades e percepções individualizadas, competindo ao enfermeiro assistir “a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença (...)” (OE, 2011b, p.8656).

No cuidado ao doente vítima de trauma sujeito a imobilização de coluna e sua família, a abordagem precoce do doente na chegada ao hospital que permita a decisão de retirada do material de imobilização, tem um papel importante na gestão da ansiedade do doente e dos familiares presentes, justificando a importância desta tomada de decisão como um esforço para melhorar o conforto do doente e experiência global a que será sujeito no serviço de urgência (Bechard & Harding, 2013).

Os familiares dão sempre prioridade ao bem-estar dos seus parentes, mas as suas necessidades não podem ser subestimadas pelos profissionais (Verhaeghe et al., 2005). Numa fase inicial, o comportamento dominante identificado como promotor do cuidado aos familiares é a disponibilidade para explicar a situação e auxiliar na interpretação dos termos técnicos associados aos cuidados (Clukey et al., 2009).

Numa situação de grande stress como é o trauma, a relação interpessoal que o enfermeiro cria com a família influencia a percepção do cuidado prestado (Clukey et al., 2009), e perante este pressuposto, é-lhe requerido que possua julgamento clínico astuto, sabedoria, habilidade, e que reconheça o significado humano da doença e a sua representação num contexto específico, de forma a ser capaz de cuidar de familiares dos doentes que tem ao seu cuidado (Benner et al., 2011).

Os enfermeiros são a última linha de defesa contra o erro nos cuidados e na gestão de perigos inesperados associados à hospitalização (Benner et al., 2011). No que diz respeito às intervenções de enfermagem no cuidado especializado aos doentes vítima de trauma sujeitos a imobilização de coluna, exponho resumidamente algumas que devem ser implementadas e adaptadas à individualidade da PSC neste contexto:

- Reconhecer o estado de vulnerabilidade em que o doente se encontra (Neves, 2006; Scanlon, 2007);
- Advogar pela segurança do doente (Lage, 2010; Canadian Nurses Association, 2009);
- Compreender a diferença entre os conceitos de *spinal precautions* e *spinal immobilization* e as suas implicações na prática (White IV et al., 2014);
- Submeter o doente à menor manipulação possível (Stanton et al., 2017);
- Usar de forma judiciosa e individualizada os materiais e técnicas de imobilização (Stanton et al., 2017; Kreinest et al., 2016; Theodore et al., 2013; Ala'A et al., 2015);
- Promover o conforto do doente e reduzir o risco de co-morbilidades associadas à imobilização através da remoção precoce do material (Charters, 2004; Cooney et al, 2013; Lockey et al., 1999);
- Basear a prática em *guidelines* e princípios reconhecidos e validados (Miller et al, 2006; Charters, 2004);
- Identificar e atuar perante sinais e sintomas de subida da PIC (Ng, Lim, & Wong, 2004; Monro, 1783; Cushing, 1903);
- Promover a homeostasia do doente numa perspetiva de prevenção da lesão secundária da coluna (Tator, 2002);
- Dar suporte à família (Bechard & Harding, 2013; Clukey et al., 2009).

Estas representam algumas das intervenções que fazem que o cuidado prestado aos doentes vítima de trauma seja judicioso, substanciado e competente.

2. ANÁLISE DO PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS DE ENFERMAGEM

O percurso de desenvolvimento de competências especializadas de enfermagem na área da PSC iniciou-se com a delimitação do projeto de estágio cujo foco de atenção é: Promoção da segurança da pessoa em situação crítica sujeita a imobilização da coluna em contexto de urgência.

Os objetivos formulados como orientadores dos momentos de estágio são:

- Desenvolver competências de Enfermagem especializada no cuidado à PSC no contexto de UCI e SU.
- Desenvolver competências de Enfermagem especializada no cuidado à PSC sujeita a imobilização de coluna.

Este capítulo pretende analisar o percurso formativo realizado ao longo dos estágios, bem como abordar as competências que foram sendo adquiridas, mobilizadas ou aprofundadas no decorrer dos mesmos.

Os estágios desenvolveram-se em dois locais distintos, numa UCI e num SUG de dois hospitais centrais da área de Lisboa, visando promover duas experiências bastante distintas no que diz respeito aos cuidados prestados. De salientar que não possuía qualquer experiência de trabalho em contexto de cuidados intensivos antes de integrar este estágio, mas, em contrapartida, desenvolvo a minha atividade numa urgência polivalente semelhante ao SUG onde estagiei.

Cada contexto é abordado de forma individualizada, através de uma retrospectiva crítico-reflexiva, que tenta enquadrar a forma como as atividades desenvolvidas nos diferentes contextos, contribuíram para o desenvolvimento das competências especializadas em enfermagem na área da PSC.

No sentido de clarificar o sentido das minhas ações, tento enquadrá-las nos referenciais teóricos escolhidos (fornecidos por Benner, *From novice to expert* e *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care*), tentando relacionar as experiências que descrevo com a sustentação teórica que estes referenciais me forneceram, relatando o meu percurso de desenvolvimento de competências baseado nos objetivos da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa para o CMEEPSC (2010),

nas competências do 2º ciclo de estudos dos Descritores de Dublin (DGES, 2008), bem como nas competências comuns e específicas do enfermeiro especialista na área da pessoa em situação crítica (OE, 2011a, 2011b).

2.1. Intervenção de Enfermagem Especializada à PSC em UCI

Realizei o meu estágio numa UCI orientada para o tratamento de doentes com patologia do foro neurocirúrgico. É um serviço com um espaço físico constituído por cinco quartos de duas camas, sendo uma UCI classificada como nível III (DGS, 2003), fazendo parte do serviço também uma unidade de cuidados intermédios, classificada como nível II (DGS, 2003).

Parti para a realização deste estágio com muitas expectativas, porque não possuía experiência de funções em unidades de cuidados intensivos, e procurava perceber a dinâmica que se vive num serviço cujo foco são pessoas em situação crítica, mas encaradas de uma perspetiva diferente daquela a que estou habituado num serviço de urgência polivalente. Partia do pressuposto que o serviço de urgência (SU) por ser considerado a porta de entrada do sistema nacional de saúde (SNS) (DGS, 2001) para doentes e famílias, se caracteriza por um ambiente de agitação constante, em contraste com o ambiente mais controlado que é expectável encontrar numa UCI.

A minha integração na equipa foi gradual, mas muito facilitada quer pela orientadora, quer por todos os colegas do serviço que se mostraram sempre muito recetivos à minha presença, aceitando-me como par, o que permitiu um maior à-vontade nas conversas, exposição de dúvidas, bem como participação nos diálogos informais, que provaram ser muito formativos sobre questões relativas ao serviço.

Complementei a informação que me ia sendo transmitida com a leitura de protocolos que estavam impressos e dispostos em todos os quartos da unidade, mas também com a pesquisa na intranet de inúmeros protocolos e orientações preconizadas, no sentido de “selecionar fontes de informação relevantes para a tomada de decisão” (ESEL, 2010, p. 1), que, aliadas à pesquisa que precedeu o estágio, me ajudou inicialmente a ter uma perspetiva melhor dos cuidados ali prestados, e sentir-me mais confiante e seguro na minha atuação.

Perceber as dinâmicas instituídas na gestão do tempo relativo à realização dos cuidados nos turnos da manhã e da tarde, e a forma como se intercalam com a necessidade de realizar deslocações para exames complementares, técnicas

diagnósticas, entre outros, foi importante pela perspectiva da gestão dos cuidados e da sua individualização perante o doente que temos ao nosso cuidado. Deu-me também a perspectiva de trabalho em equipa e a perceção da capacidade dos enfermeiros peritos em organizar, planificar e coordenar as diferentes necessidades e solicitações dos doentes, e a adaptarem incessantemente as suas prioridades às mudanças constantes do seu estado (Benner, 2001).

Na minha prática habitual a gestão dos cuidados é realizada mediante as necessidades prementes dos doentes. No entanto, neste contexto, tive que me adaptar a realizar esta gestão de forma mais partilhada com a equipa de enfermagem e multidisciplinar, no sentido de, por exemplo, organizar o acompanhamento do doente com médico e enfermeiro, gerir a disponibilidade dos serviços de imagiologia, ou de intervenção na resposta imediata consoante as necessidades do doente, ou a rendição na gestão dos cuidados aos nossos doentes na necessidade de ausência do serviço, “otimizando a resposta da equipa de enfermagem e a articulação na equipa multiprofissional” (ESEL, 2010, p.1).

Doentes que se encontrem internados numa UCI são necessariamente, pela sua patologia ou pelo risco potencial que apresentam, pessoas em situação crítica. “Cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e /ou falência orgânica” (ESEL, 2010, p.1), bem como a gestão da administração de protocolos terapêuticos complexos (OE, 2011b), são aspetos muitos presentes na prática diária dos profissionais que trabalham nestes contextos, e que, obrigam quem está num contexto de estágio, à aquisição, mobilização e consolidação de conhecimentos, experiências e competências.

Para quem não está preparado, chega a ser avassalador a panóplia de meios que se usa na monitorização do doente crítico numa Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). Neste pressuposto, tenho noção que fiquei inicialmente um pouco centrado na tecnologia que me rodeava, mas rapidamente percebi que o uso da tecnologia deve coexistir com o cuidar e a enfermagem (Locsin, 2005). Esta perceção alicerçou-se num resgatar de experiência profissional passada (enquanto enfermeiro de cabeceira num internamento) e atual (enquanto enfermeiro de um serviço de urgência),

consolidada na prestação de cuidados mais competentes, pelo acrescento de uma nova experiência e uma perspetiva mais abrangente do cuidar.

Para mim, e partindo do mais básico, foi desafiante cuidar de doentes com monitorização da pressão arterial (PA) por método direto (linha arterial), que é mais dinâmica e imediata, sendo possível relacionar a oscilação de valores com as atitudes que tomamos no cuidado àquele doente, seja pelos posicionamentos de forma mais ou menos confortável, seja na repercussão que um paracetamol[®] endovenoso tem na PA, originando a sua descida, seja na sua relação com a diminuição da frequência cardíaca (FC) por diminuição da dor, ou pela descida da temperatura num doente febril.

Perceber e enquadrar se as leituras que estamos a fazer no monitor se relacionam com o doente que temos á nossa frente implica olhar com olhos de ver, para perceber se o transdutor está bem posicionado, se é necessário zerar a linha, se é justificável avaliar a PA de forma não invasiva para comparação; perceber acima de tudo que tratamos de pessoas e não de máquinas, integrando a complementaridade da tecnologia com o cuidado de enfermagem (Locsin, 2005; Benner et al., 2011).

O processo de avaliação do doente crítico integra a utilização do monitor cardíaco, através da leitura e análise das linhas de monitorização hemodinâmica. No entanto, dados da monitorização não significam nada se não forem enquadrados com os achados físicos e analisados de forma crítica pelo enfermeiro (Azeredo et al., 2013).

A integração deste binómio doente/máquina, aproveitando a oportunidade de cuidar, pela primeira vez, de doentes com uma monitorização tão vasta, deu-me a oportunidade de desenvolver uma abordagem à PSC que efetivamente enquadre a avaliação crua, desprovida de meios, com a avaliação que fazemos com o auxílio da tecnologia. Consegui integrar na minha atuação o balancear da necessidade de analisar valores com base na observação do doente, e, neste contexto, a capacidade de identificar e antecipar focos de instabilidade (OE, 2011b) tornou-se mais efetiva pela perceção da possibilidade, e pelo desenvolvimento da capacidade, de gerir a informação proveniente de vários focos, na objetivação do cuidado de enfermagem.

Estando numa UCI vocacionada para o tratamento de doentes com patologia do foro neurocirúrgico, cuidei de doentes com monitorização da pressão intracraniana (PIC) e, no entanto, foi possível enquadrar as leituras com a resposta fisiológica do

doente à oscilação de valores, relacionando os sinais vitais (nomeadamente PA e FC) e o padrão respiratório, quando aplicável, com a possibilidade de agravamento do estado do doente e conseqüente subida da PIC. Esta alteração da resposta fisiológica é representada pela tríade de *cushing* que se relaciona com a hipertensão intracraniana grave, e é caracterizada pela hipertensão arterial, bradicardia e alteração do padrão respiratório (Sadoughi, 2013), e representa um bom exemplo de que o uso da tecnologia deve ser subsidiado pela observação atenta do doente, numa perspectiva de otimizar a intervenção de enfermagem, sem esquecer que a pessoa é o centro dos cuidados (Tunlind et al., 2015).

Numa prática em que as pessoas apresentam uma forma muito individualizada de resposta ao cuidados prestados, exige-se que os enfermeiros que delas cuidam, compreendam e enquadrem rapidamente as situações, e que sejam capazes de alterar as suas atitudes e intervenções para melhor responder às necessidades particulares de cada doente (Benner et al., 2011).

Tive a oportunidade de gerir a administração de terapêutica farmacológica (aminas vasoativas) de forma muito mais abrangente do que estava habituado, no sentido em que contactei com dosagens e concentrações diferentes, usadas em doentes com patologias distintas. Senti, no início, aquela insegurança por receio do impacto que os meus cuidados pudessem ter, nomeadamente no cuidado a um doente com perfusão de noradrenalina® pura (sem diluição), cuja oscilação de 0,1 cc na velocidade de perfusão tinha uma repercussão massiva no estado hemodinâmico do doente. Este foi um ganho de experiência que se traduziu numa maior segurança na minha atuação profissional e cuidado a doentes na gestão da administração de protocolos terapêuticos complexos (OE, 2011b). Sinto hoje maior à-vontade na utilização destes fármacos porque, aproveitando o ambiente mais controlado característico da UCI, consegui compreender melhor o impacto e a abrangência deste tipo de terapêutica.

Tive a oportunidade de prestar cuidados a um doente que resume as necessidades de monitorização numa UCI neurocríticos, vítima de acidente vascular cerebral hemorrágico. Apresentava valores de PA sistematicamente muito elevados, avaliados por monitorização direta, e refratários á terapêutica com vasodilatadores em

perfusão contínua. Avaliação de PIC com registo de valores muito elevados (>40 mmHg), quando os valores de PIC normais devem variar entre 3-15 mmHg (Sadoughi, 2013), implicam que sejam tomadas medidas de auxílio na diminuição destes valores, como a elevação da cabeceira a 30º ou alinhamento cervical, que apesar de poderem parecer atitudes irrelevantes perante alguém com patologia tão grave, mostram resultados visíveis e benéficos, fazendo parte da nossa atuação independente. Destes valores retiram-se dados preditores da pressão de perfusão cerebral (PPC) cujo alvo é 70 mmHg, sendo calculada pela subtração do valor da PA média pelo valor da PIC, sendo que as oscilações dos valores da PPC podem prever os riscos de morbimortalidade associados ao doente em causa (Sadoughi, 2013). A medição de temperatura de forma contínua é algo também muito relevante, tendo em conta que a gestão da temperatura alvo é crucial na prevenção de lesão secundária e melhoria do *outcome* do doente (Madden et al, 2017), e pode ser gerida pelos cuidados de enfermagem na gestão da normotermia através da adequação ambiental do quarto e pelo tratamento precoce da febre na gestão da terapêutica instituída. Este doente estava também submetido a monitorização pelo índice bi-espectral (BIS), que é um sistema de monitorização neurofisiológica que continuamente analisa eletroencefalogramas para determinar o nível de consciência de pacientes submetidos a uma anestesia/sedação. Os valores de BIS variam entre 0-100, sendo um valor próximo de 100 o esperado num adulto completamente consciente. Este doente apresentava perfusão de sedativos associados a perfusão de tiopental para indução de coma barbitúrico, numa terapêutica de supressão de atividade elétrica cerebral, e apresentava valores de BIS na ordem dos 30, estando, portanto, num nível profundo de sedação/anestesia.

O cuidado prestado a este doente deu-me a possibilidade inequívoca de “cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica” (ESEL, 2010, p.1) e de promover a minha perícia no cuidado ao doente crítico, enquadrando a proficiência técnica e o uso da tecnologia, como uma das expressões do cuidado de enfermagem, permitindo que a minha atuação profissional perante a PSC ganhe uma dimensão só possível quando substanciada por este tipo de experiências.

Não é difícil perceber o equilíbrio dinâmico entre sistemas que é preciso manter neste doente, mas o que mais me impressionou foi, a repercussão dos estímulos externos neste doente, principalmente ao nível da PIC!

Uma voz mais alta, o barulho do alarme, o acender da luz, o toque, o posicionamento, a aspiração... tudo era motivo para aumentar a PIC; estes dados fizeram com que este doente estivesse vários dias sujeito ao menor estímulo possível. Isto também é cuidar do doente crítico, pois as condições ambientais em que o doente crítico é cuidado são também um aspeto ao qual os enfermeiros devem estar atentos, considerando sempre a repercussão que fatores como luz, ruído ou temperatura podem ter na recuperação deste tipo de doentes (Fontaine, Briggs, & Pope-Smith, 2001). Ter esta repercussão dos estímulos objetivada em valores, além da mera assunção que os estímulos externos devem ser limitados, provocou uma mudança na minha atuação no meu contexto profissional, onde passei a ter muito mais atenção a este pormenor, numa transposição direta da experiência adquirida em estágio para a minha atuação enquanto profissional.

Um dos meus objetivos era também desenvolver competências no cuidado ao doente que necessita de suporte ventilatório invasivo. Tive a oportunidade de cuidar de doentes ventilados em modalidades de volume controlado e pressão assistida. Perceber, por exemplo, como as alterações de volume expirado se traduzem como respostas a processos fisiológicos de dor ou temperatura, pelo aumento da frequência respiratória; interpretar os aumentos de pressão, como necessidade de aspiração de secreções; realizar a higiene brônquica a doentes ventilados, e os cuidados inerentes como manter técnica asséptica, avaliar pressão do cuff, nível do tubo orotraqueal à comissura labial, etc., usar sistemas de aspiração fechados pela primeira vez. Apesar de no processo de preparação para este estágio ter procurado informação sobre esta modalidade terapêutica, no sentido de alargar um pouco mais o meu conhecimento sobre este tema, fico com a noção de que a prática articula muito melhor o conhecimento, integrando a teoria com a realidade efetiva da aplicação do conhecimento.

No meu dia a dia, o contacto que tenho com doentes ventilados é, tendencialmente, num contexto de abordagem emergente da via aérea, em que os cuidados que presto se cingem ao tempo limitado que estes doentes passam na sala de reanimação. Logo, a oportunidade de cuidar de doentes ventilados em contexto de UCI, deu-me alguma segurança na gestão dos cuidados inerentes ao doente com

ventilação invasiva, mas também abriu um novo veio de conhecimento a ser explorado.

A interpretação de valores de gasimetrias, nomeadamente os valores condicionados pela ventilação, foi também um aspeto interessante, pois pude perceber o impacto de uma aspiração de secreções eficaz ou do posicionamento de doentes com alteração da função pulmonar, relativamente á eficácia da ventilação e a sua conseqüente tradução gasimétrica.

“A teoria oferece o que pode ser explicitado e formalizado, mas a prática é sempre muito mais complexa e apresenta muito mais realidades do que as que se podem apreender pela teoria” (Benner, 2001, pág. 61).

Um aspeto que não era novidade para mim prende-se com a avaliação do *score* neurológico de doentes através da Escala de Comas de *Glasgow*. No entanto, a avaliação em doentes sedados e ventilados reveste-se de nuances na perceção da resposta ao estímulo, cuja capacidade para a sua interpretação se vai desenvolvendo com a experiência. Tornou-se difícil atribuir uma pontuação na escala de comas de *Glasgow* que achasse ser fidedigna, quando os doentes estavam sob o efeito de sedação. Percebi, com o decorrer do estágio, que a capacidade quase intuitiva de enquadrar a avaliação do *Glasgow* com o nível de sedação do doente que os enfermeiros apresentavam, decorria da sua experiência, á semelhança do que afirma Benner (2005) relativamente aos enfermeiros peritos, quando diz que agem a partir de uma compreensão profunda da situação global.

Nesta unidade, é comum também avaliar a escala de agitação e sedação de Richmond (RASS), a qual avalia o grau de agitação e sedação do doente que necessita de cuidados críticos, baseando as decisões no que diz respeito á necessidade de adequação do nível de sedação. Serve também de complemento à avaliação da escala de comas de *Glasgow*, tendo em conta que a sua utilização na determinação do *score* neurológico em doentes sedados tem limitações, uma vez que baseia a sua avaliação na abertura de olhos, resposta verbal e resposta motora do

doente. Com a determinação dos *scores* de ambas as escalas temos uma avaliação mais complementar e abrangente do doente.

Nunca antes tinha contactado com este tipo de avaliação, mas passei a utilizá-la na minha prática, porque, além de ser um adjuvante na avaliação e adequação do nível de sedação, mostrou-se muito útil na realização de registos de enfermagem que traduzam de forma abrangente e perceptível a condição do doente num determinado momento. Tendo em conta que muitos dos doentes em situação crítica admitidos no SU são posteriormente transferidos para UCI, o uso e registo da escala de RASS representa uma uniformização da nossa linguagem enquanto enfermeiros, dando resposta à “existência de um sistema de registos de enfermagem que incorpore sistematicamente, entre outros dados, as necessidades de cuidados de enfermagem especializados (...) (OE, 2011c).

A monitorização de Eletroencefalograma (EEG) contínuo foi também algo com que me deparei pela primeira vez e, apesar de o meu conhecimento sobre esta temática ser muito limitado, consegui perceber os princípios básicos da análise de onda, a análise de leituras paroxísticas e a sua tradução. Da pesquisa que realizei, percebi que a eletroencefalografia pode ser muito relevante neste tipo de doentes neurocirúrgicos, podendo, por exemplo, prever com cerca de 48h de antecedência o aparecimento de crises convulsivas, pela interpretação de algumas alterações de onda no EEG. No entanto, são aspetos que requerem interpretação técnica diferenciada para que possam ser perceptíveis de forma mais pormenorizada as alterações da função cerebral (Kuroda, 2016). Daqui se realça a importância do enfermeiro ter a capacidade e a competência técnica para proceder a diferentes tipos de monitorização, as quais não ficariam integralmente rentabilizadas, se não possuir também um conhecimento teórico e científico para avaliar criticamente o doente (Azeredo et al., 2013).

A avaliação da dor em doentes ventilados, nesta unidade, é realizada através da escala *Behavioral Pain Scale* (BPS), sendo que o uso desta escala foi um processo novo para mim. Considero que requer aplicação repetida e bases de comparação para se poder afirmar que a interpretação é correta.

A BPS é uma das escalas mais adequadas e válidas para avaliação da dor no doente crítico (Barr et al., 2013), é de fácil utilização e aplicabilidade, contemplando como indicadores a expressão facial, movimentos corporais e adaptação ventilatória. O objetivo é manter o doente com uma avaliação igual ou inferior a 4.

O uso de Fentanyl® em perfusão é a atitude terapêutica preferida para controle da dor, usando um decrescendo na terapêutica analgésica que passa em seguida para a administração de Tramadol® e posteriormente para a alternância entre Paracetamol® e Metamizol® em função da avaliação da dor do doente, sendo que esta avaliação é profundamente influenciada pelos enfermeiros, que têm assim um papel fulcral da gestão da dor dos doentes que têm ao seu cuidado.

É também interessante perceber, pela observação dos parâmetros hemodinâmicos, como indicadores fisiológicos, e pela avaliação comportamental da dor, como não só as intervenções farmacológicas têm efeito no bem-estar do doente, mas também as atitudes do cuidado de enfermagem, como o posicionamento no leito, aspiração de secreções e a presença, têm impacto positivo no controle da dor e na promoção do conforto do doente. A avaliação da dor pressupõe monitorização e interpretação de fatores preditores, mas também a colheita de dados sobre a história de dor do doente e estratégias de alívio anteriores, forma de alívio e agravamento da dor atual e a forma de comunicar a dor (OE, 2011a). Apesar da diversidade de terapêutica analgésica que é posto ao dispor destes doentes e em prol do seu conforto, não devemos nunca descurar medidas de conforto básicas, tendo a noção que apenas desta forma poderemos potenciar o conforto dos doentes ao nosso cuidado (Benner 2001; Benner et al., 2011).

Como realizei, principalmente, turnos de manhã, a minha interação com os familiares foi bastante limitada; no entanto, percebi que o facto de o doente estar internado numa UCI, por si só, coloca um peso nos familiares que se traduz em preocupação. Nota-se que as famílias ficam assoberbadas pelo envolvente, entram no serviço um pouco perdidas nas suas expectativas e nos seus receios, e compete aos profissionais acompanhar e apoiar os familiares na situação complexa que atravessam, bem como desmistificar questões e esclarecer dúvidas. Mas torna-se, sem dúvida, muito relevante o nosso trabalho junto da pessoa em situação crítica, na gestão da ansiedade e do medo daquela pessoa, bem como a capacidade hábil de

relação de ajuda e adequação de processos de relação, como parte integrante e fulcral no cuidado à PSC, até porque a relação que se cria com um familiar, acaba por repercutir-se no cuidado que iremos prestar (Mauriti & Galdeano, 2006).

A compreensão do processo que o outro está a atravessar torna-se, não direi, mais fácil - pois a complexidade e individualidade de cada um não me permite este tipo de afirmações - mas mais possível, quando se experienciou algo semelhante, quando estivemos nós próprios naquele papel de familiar, com os nossos medos, inseguranças e questões, e sem dúvida que, por vezes, o mais pequeno gesto, que até pode ser feito por um profissional que nem sequer percebeu que a sua atitude foi além da inerência dos seus cuidados, pode ser mais reconfortante que grandes explicações estéreis em sentimento e disponibilidade.

Para Benner (2001) o enfermeiro perito deve dominar um conhecimento percetivo, fundamentado e aprofundado pelo conhecimento concreto da situação, contextualizando-a de forma a prestar de modo individualizado e numa perspetiva holística, cuidado que promova a qualidade de vida não só do doente como da família.

“A ética em saúde visa essencialmente a qualidade de cuidados prestados, em que todas as ações desenvolvidas devem promover um bem ao utente, família e comunidade” (Pires, 2008, p. 62).

Permitir a presença dos familiares significativos junto ao doente, fornecer-lhes informação, suporte e encorajá-los a participar nos cuidados ao seu familiar, são aspetos fulcrais no cuidado à PSC e sua família. É importante que os enfermeiros continuem a aprender e a redefinir as suas habilidades, para que o cuidado à PSC seja efetivamente estendido aos seus familiares (Benner et al., 2011), reafirmando que a importância dos familiares como interlocutores da cura do doente pode ser tão determinante quanto o tratamento (Benner, 2001).

A atenção à prevenção e controle de infeção foi um dos aspetos mais desenvolvidos durante este estágio, aproveitando o facto da enfermeira orientadora pertencer à comissão dedicada a esta problemática. É algo que, de facto, é extremamente importante, e que por vezes no nosso dia a dia é descurado quer seja pela nossa prática, ou por aspetos que nos ultrapassam, no entanto, a ideia que levo cada vez mais reforçada, é que, independentemente da limitação que possamos ter

no que diz respeito ao controle de infecção, os princípios orientadores pelos quais nos devemos reger devem estar sempre presentes.

O cumprimento da assepsia, o uso de equipamento de proteção individual, a lavagem e desinfecção das mãos, a assepsia na realização de procedimentos, são aspetos importantes da nossa prática, mas não menos importante é a sensibilização dos pares, supervisão e orientação dos profissionais que respondem à nossa delegação de tarefas, para que o cumprimento dos mesmos princípios seja atendido no sentido de “maximizar a intervenção na prevenção, controlo da infecção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica” (ESEL, 2010, p.1).

Nesta perspetiva, foi importante abordar o Plano Nacional de Controle de Infecção (DGS, 2007), conhecer as diretivas da Comissão de Controle de Infecção, e perceber a sua atualização e adequação face ao novo algoritmo de diagnóstico de sépsis e choque séptico, com base em critérios de avaliação do *sépis-related organ failure assesement* (SOFA) e *quick sépis-related organ failure assesement* (qSOFA), por oposição aos critérios *systemic inflammatory response syndrome* (SIRS) usados anteriormente.

Tomei conhecimento da *Surviving Sepsis Campaign*, criada em 2002 com o intuito de consciencializar para a importância do cuidado ao doente com diagnóstico de sépsis e tudo o que esse cuidado implica, emanando *guidelines e bundles* de atuação e de abordagem ao doente com sépsis e em choque séptico, atualizadas e baseadas na evidência mais recente. Toda a pesquisa que fiz me consciencializou ainda mais para a importância do controle de infecção, que aliada à prática efetivada em estágio, fez com que acontecesse uma transposição quase inconsciente dos princípios que aprimorei dia após dia para a minha prática diária. Fez-me igualmente entender que mesmo nas condições em que os cuidados com o controle de infecção poderão ser protelados pela justificação de impossibilidade devido á falta de meios, espaço ou tempo, as mais pequenas atitudes podem fazer uma grande diferença.

Durante o decorrer do estágio, tive ao meu cuidado um doente que acabou por ser considerado em morte cerebral, em que o cuidado prestado a este doente foi, desde então, com o intuito de manutenção do corpo para possível doação de órgãos. Senti, durante o decorrer desta experiência, a necessidade de, desenvolver um pouco

mais o meu conhecimento sobre esta temática e de explicar os meus sentimentos relativos a este aspeto do cuidar.

Morte Cerebral, um conceito com o qual não estou habituado a lidar no meu dia a dia, algo novo como situação de cuidados. Os meus dias, como enfermeiro, são passados na busca incessante do bem das pessoas que cuido, e ser confrontado com o peso, a irreversibilidade, a impotência, que um diagnóstico de morte cerebral cria, honestamente, foi algo novo para mim, criando um sentimento não comparável ao provocado pela objetivação da morte, cuja capacidade de enfrentar, aceitar e cuidar daquela pessoa, naquela etapa, faz e fará parte inevitável da minha profissão. Num contexto onde se luta para salvar vidas, a morte é vista como o inimigo, e muitas vezes negligenciada (Benner et al., 2011).

Sinceramente, a primeira coisa que me ocorreu quando se manteve os cuidados após o diagnóstico de morte cerebral, para avaliação da viabilidade daquela pessoa poder ser ou não dador de órgãos, foi que estávamos a fazer algo contranatura, estávamos naquele momento a manter um corpo de um doente, que já não era doente, mas sim um cadáver!

Segundo Alfredo Mota (1996), "a morte cerebral (...) corresponde a uma decapitação fisiológica, sobreponível à decapitação anatómica, (...). Se, porventura, lhes laqueassem as artérias e veias do pescoço, e lhes colocassem uma prótese ventilatória, ligando-os a um ventilador, estes corpos (sem cabeça) poder-se-iam manter algumas horas com coração, fígado, pâncreas, rins e outros órgãos e tecidos funcionando". No entanto, qualquer pessoa assume, perante alguém que tenha sofrido uma decapitação, que esteja morta (Mota, 1996). Em resumo, a morte cerebral é denominada como a perda de função irreversível do cérebro e fluxo cerebral (Saposnik et al., 2009).

Estas pessoas são denominadas por alguns autores como "*Beating-Heart Cadavers*" (Mota, 1996).

Não obstante a importância fulcral da manutenção daquele corpo, num equilíbrio dinâmico de homeostasia de sistemas tão difícil de fazer, retardando o inexorável desfecho - a morte na sua plenitude, o aparecimento de sentimentos contraditórios na sua essência, que porém, nunca poriam em causa o cuidado adequado naquele momento, deu-se á posteriori, na altura em que resumi mentalmente o meu dia, e até esse aspeto foi interessante, porque no momento

concreto de cuidados, esses sentimentos não apareceram. A imprevisibilidade no confronto com a morte causa confusão moral e angústia nas áreas do cuidado ao doente crítico (Benner et al., 2011).

Tudo isto faz-me pensar na leviandade com que encaro momentos da minha profissão, no sentido em que as necessidades do outro, dos outros, se podem sobrepor á minha necessidade de introspeção, mas com a certeza de que no processo da tomada de decisão ética, que é algo inevitável e constante no cuidado ao doente crítico, as reflexões focalizadas se tornam em tomadas de decisão sustentadas (Hough, 2008).

É difícil abandonar a ideia de que situações clínicas consideradas irreversíveis poderão deixar de o ser, dependendo da evolução científica e dos recursos disponíveis, sendo que o não questionamento dos critérios de morte pela comunidade científica, elimina a necessidade de evolução.

Transpondo esta ideia para a minha prática, faz com que da próxima vez que me encontrar numa situação semelhante, me questione, e tenha a certeza de que os meus cuidados são aprimorados em todas as vertentes que de mim dependem, de forma a honrar o meu compromisso de cuidado.

Antes de iniciar uma breve pesquisa sobre esta temática, achava que era tida como dado adquirido, em que a discussão não existia. Apazigua-me perceber que é uma temática viva, com possibilidade de mutação.

Das muitas vertentes inerentes ao cuidado da pessoa em morte cerebral, existe ponto muito específico que se relaciona diretamente com a especificidade dos doentes presentes nesta UCI, que é o teste de apneia como integrante dos testes de morte cerebral. Com a realização do teste da apneia, as regras mais elementares de entre as internacionalmente empregues no tratamento de doentes com hipertensão intracraniana destinadas a evitar a lesão encefálica irreversível, são grosseiramente transgredidas. Antes do diagnóstico de morte, a realização de manobras como o teste da apneia, que nada têm a ver com o bem do doente – que ainda não deixou de o ser – é, no mínimo, eticamente reprovável (Lima, 2005).

Este acontecimento motivou a minha busca de conhecimento cientificamente evidente que traduza o estado da arte na sua plenitude. Só quando um acontecimento refina, elabora ou invalida o pré-conhecimento que possuímos de determinada situação, é que ele merece ser chamado de experiência, e é em busca da proficiência

e da perícia que o acumular de situações passadas se destacam por mudarem a nossa percepção enquanto enfermeiros (Benner, 2001). Foi, na perspectiva de aumentar o meu conhecimento sobre este tema, e até de clarificar a minha posição perante o cuidado a estes doentes, que esta experiência se tornou relevante, pois irá alicerçar uma atuação competente quando estiver novamente numa situação semelhante de cuidados.

O conceito de morte, por si só, daria um trabalho próprio, pois assenta nos princípios científicos, vagueia pelos sociais, éticos, e, mesmo sob a luz dos mesmos princípios, varia segundo o país, culturas, etc.

A coexistência de vários critérios de morte tem sido assunto controverso e sujeito a intenso debate, com uma discussão inquinada por um emaranhado de definições e conceitos pouco claros (Lima, 2005).

Numa perspectiva de amplificar a oportunidade de novas experiências, tive a oportunidade de passar um turno na angiografia, perceber a dinâmica existente, as funções da equipa de enfermagem e o conhecimento diferenciado que têm de possuir.

Assisti a uma angiografia, com a finalidade de realizar prova de morte cerebral de um doente, tendo revelado um stop carotídeo. Ver aquela imagem angiográfica, que mostrou que a circulação cerebral central não está a ser feita, contextualiza as avaliações e as respostas esperadas no cuidado aos doentes em morte cerebral, e nos testes convencionais de morte cerebral.

Assisti também à técnica de ozonoterapia e injeção de corticoides intradiscal, algo que já conhecia, mas a que nunca tinha assistido enquanto procedimento.

Na mesma perspectiva de ganho de experiências, passei um turno no Bloco Operatório (BO) de neurocirurgia onde assisti á excisão de um neurinoma do acústico.

Foi muito interessante de várias perspectivas, porque tive a oportunidade de observar ao vivo a abordagem de estruturas anatómicas que conhecia por imagens ou esquemas, enquadrar o que acontece em diversas patologias e perceber o porquê do seu impacto.

Perceber a dinâmica de trabalho entre a equipa interdisciplinar, e a equipa de enfermagem entre si, foi interessante no sentido de perceber que a atribuição de funções está muito bem delineada, e que o sucesso de qualquer cirurgia, onde a

imagem do cirurgião é tida como preponderante, depende de um trabalho de equipa eficiente e coordenado.

Toda a preparação do doente antes do ato cirúrgico, foi também uma aprendizagem. A assepsia dentro da sala, a receção do doente, a relação que se estabelece com aquela pessoa que se encontra num momento muito vulnerável, a indução anestésica, a hidratação ocular, a fixação de dispositivos (TOT, SNG, etc.), o posicionamento do doente; tudo isto são aspetos que podem parecer frustes, mas que são de extrema importância para um doente que poderá passar muitas horas deitado numa marquesa na mesma posição, no sentido de prevenir a morbilidade associada. Ter tido esta experiência, permite-me agora fazer uma melhor preparação do doente que aguarda ida ao BO, no sentido de poder explicar melhor o circuito que decorrerá na entrada do BO, o tipo de procedimentos que poderão acontecer enquanto estiver vígil e eventualmente perspetivar o acordar da indução anestésica (caso se aplique), dando-me a oportunidade de acompanhar os doentes que tenho ao meu cuidado, num momento que costuma ser de algum nervosismo e receio, com maior substância.

Dos papéis exercidos pelos enfermeiros, destaco, neste caso, o de instrumentista, que pela cumplicidade estabelecida com o cirurgião, permitiu que a cirurgia decorresse de forma muito linear, pela quase antecipação dos pedidos e pela preparação programada dos próximos passos, algo que acho que apenas se consegue com bastante experiência.

Acompanhar a monitorização hemodinâmica e ventilatória do doente, perceber o equilíbrio balanceado que é gerido pelos anestesistas, á semelhança do que tem sido o meu estágio, foi também muito interessante.

Este turno foi efetivamente bastante produtivo no que diz respeito ao ganho de perceção do tipo de atuação tido num BO, visto que é um destino frequente de doentes em situação crítica.

Partir para o estágio em UCI, sem qualquer experiência profissional prévia neste contexto, poderia ter sido encarado como uma dificuldade. No entanto, permitiu que cada dia de estágio me proporcionasse uma nova aprendizagem, que cada procedimento novo fosse encarado como um desafio, que a necessidade de novo conhecimento e adequação da minha forma de atuar fosse motivo de crescimento como profissional, aluno e pessoa.

“Os enfermeiros são atores do processo de mudança, e os contextos são um imperativo ao desenvolvimento de competências (Serrano et al., 2001, p. 15).

2.2. Intervenção de Enfermagem Especializada à PSC em SU

Antes de iniciar este estágio, confesso que tinha algum receio de como iria ser recebido pela equipa; é inevitável pensar na rivalidade saudável que existe, quando falamos de serviços semelhantes, mas de hospitais diferentes. Dito isto, afirmo que fui muito bem-recebido por todos os elementos com quem me cruzei, nomeadamente a minha orientadora, que facilitou em muito a minha integração. Foi reconfortante perceber, quando acabei, que apesar de o estágio ser relativamente curto me sentia parte da equipa.

Durante grande parte do período de estágio, fiquei escalado nas salas reanimação, e na zona de atendimento de doentes triados com a prioridade laranja segundo a Triagem de Manchester, onde também se realizam algumas triagens, nomeadamente de doentes que dão entrada em maca.

Escolhi ficar nesta área de atuação do SU, após conversa com a enfermeira orientadora, sob o pressuposto que teria maior oportunidade de cuidar de doentes em situação crítica e, por outro lado, abordar doentes com imobilização de coluna, de forma a poder observar e participar na atuação da equipa na primeira fase de receção intra-hospitalar dos mesmos.

Numa primeira abordagem feita pela equipa de enfermagem na altura da triagem, é comumente removido o plano duro a doentes que chegavam imobilizados, seguindo o doente o fluxo normal de atendimento até ser observado pelo médico assistente, não invalidando esta atuação qualquer cuidado no que diz respeito à proteção da coluna (posição supina, alinhamento corporal) nem qualquer passo na observação destes doentes. A revisão da literatura que realizei sustenta este tipo de procedimento, como a remoção precoce do plano duro em benefício principalmente do doente, como descrito no capítulo anterior. Fornecer cuidado seguro e de alta qualidade, bem como esforçarmo-nos para aumentar o conforto e satisfação dos doentes que cuidamos, é o objetivo de qualquer enfermeiro. Logo, a remoção precoce do plano duro revela preocupação com o conforto do doente, com a diminuição do potencial de dor provocado pela imobilização prolongada, com a diminuição da probabilidade de lesão tecidual, bem como diminui a ansiedade quer do doente quer

da sua família. O risco de aspiração e de compromisso respiratório são também diminuídos pela retirada precoce do plano duro (Bechard & Harding, 2013).

Experienciar esta atuação, observar a sua validade e o ganho que representa para o doente, principalmente na prevenção de co-morbilidades e na promoção do conforto, faz-me pensar que este tipo de atuação pode também ser adotada na minha realidade profissional e, sem dúvida, deu-me uma motivação extra para continuar a conferenciar com os vários elementos da equipa multidisciplinar, para que possa ser aceite por todos. No meu local de trabalho, o plano duro não é ainda removido na triagem, mas nota-se que a remoção é feita de forma cada vez mais célere quando o doente chega ao setor que atende doentes vítima de trauma, sob a supervisão de enfermeiros. Esta atuação é tida como válida por todos os profissionais que intervêm nos cuidados destes doentes, pois entendem que é baseada na avaliação substanciada da equipa de enfermagem, e que em nenhum momento são quebrados os princípios de alinhamento e mobilização da coluna, que à partida motivam a colocação deste tipo de material.

Posto isto, considero que apesar do papel fulcral que podemos ter neste aspeto enquanto enfermeiros, a nossa atuação deveria ser baseada na prática recorrente e sustentada por *guidelines* válidas que atestem e traduzam a nossa avaliação e tomada de decisão.

No que diz respeito à remoção do plano duro, tive conversas informais com a equipa de enfermagem acerca da sua opinião sobre o benefício de ficar registado no processo os princípios que pressupõem esta decisão. Mereceu relevo o facto de que remover o doente do plano duro não condiciona ou diminui naquele momento as precauções tomadas com a estabilização ou alinhamento da coluna (ou seja, não estamos a liberar o doente de posterior avaliação), o doente permanece em posição supina, mantendo o alinhamento e o colar cervical (se for o caso), bem como descrever a técnica adotada para remoção do plano duro.

Se na decisão da remoção do plano duro se denota alguma preocupação com os seus efeitos deletérios e, cada vez mais, se opta por uma transferência precoce do doente do plano duro para a maca, provavelmente o mesmo não poderá ser dito da retirada do colar cervical.

Existe ainda alguma renitência dos profissionais em remover colares cervicais, mesmo que possam questionar o critério da sua aplicação, pois o potencial devastador que uma lesão cervical pode ter em qualquer pessoa é um peso que ninguém quererá carregar como culpa. No entanto, devemos entender também, que o uso do colar cervical não é inócuo, e é cada vez menos recomendado á luz da evidência mais recente (Sundstrøm et al., 2014; Fidacaro & Friedman, 2016). Hoje em dia caminha-se para uma abordagem ao doente vítima de trauma que não preconizará o uso por rotina de colares cervicais.

No que diz respeito a esta questão, questiono-me se no futuro poderemos usar ferramentas que suportem a nossa decisão de remoção do colar cervical de forma sustentada.

O *NEXUS Criteria* e a *Canadian C-Spine Rule* (Miller et al., 2006; Charters, 2004), são ambos protocolos de abordagem ao doente vítima de trauma, que validam a existência de fratura da coluna cervical através da clínica, baseados numa abordagem sistematizada do doente. São usados comumente para decidir acerca da necessidade de exames de imagem para descartar existência de lesão cervical.

Contudo, estas ferramentas foram testadas de forma a sustentar a decisão de retirada de colares cervicais pelos enfermeiros, tendo-se chegado á conclusão que, dada a correta formação e apoio, os enfermeiros podem tomar uma decisão acerca da necessidade de imobilização cervical (Charters, 2004), e que a adoção desta ferramenta na triagem do doente vítima de trauma, oferece a possibilidade de redução da prevalência de doentes imobilizados e maior consistência na prática, o que contribuiria para uma melhoria na experiência do doente bem como para uma diminuição na carga de trabalho dos serviços (Miller et al., 2006).

Considerando a necessidade de mais estudos que suportem esta atuação, este poderá ser um caminho futuro, para que os enfermeiros consolidem a sua atuação nesta temática.

Prática, reprodução, análise, apoio, clareza, credibilidade, confiança, são pressupostos necessários á implementação de mudanças, e neste caso específico não são exceção.

Durante o decorrer do estágio, tive oportunidade de acompanhar a minha orientadora em dois turnos na Sala de Observação (SO), tendo ela ficado como

coordenadora de SO. Foi interessante pela oportunidade de ver os cuidados de uma perspetiva diferente: ter noção da abrangência dos nossos cuidados, na gestão e orientação de pares, delegação de tarefas, auxílio nos cuidados prestados pela equipa, servir como elo entre profissionais e serviços.

Aqui se percebe que um enfermeiro, cuja função seja um pouco mais burocrática, que implique a gestão de vagas, transferências, transportes, etc., consegue ver além da burocracia; consegue personificar a razão das ações que estão a ser tomadas, consegue dar fundamento ao que para muitos poderia ser visto apenas como um papel burocrático, consegue encontrar a enfermagem onde ela parece não existir, pois vê na necessidade de agilização de tarefas, que nadam parecem ter a ver com cuidado de enfermagem, a necessidade de priorização do cuidado ao doente. Atende ao conforto do doente, quando agiliza e acelera uma transferência, atende à dignidade do doente quando se decide pelo pedido de apoio social, ameniza a ansiedade da família, quando lhe dirige algumas palavras ou apenas está presente e disponível.

A possibilidade de acompanhar de perto a execução da função de gestor de cuidados, deu-me além da perspetiva da sua abrangência, a de que, quem presta cuidados diretos ao doente, pode agilizar alguns dos processos que são da função das chefias. Já tive a experiência de chefia de equipas num serviço de internamento onde, apesar dos princípios de atuação serem semelhantes, o facto de ser executado num ambiente mais controlado e com um número estanque de doentes, considero que seja facilitador. Esta é uma experiência e uma aprendizagem que levo, e que poderá substanciar a minha atuação caso algum dia venha a desenvolver funções de chefe de equipa no SU.

A habilidade para liderar e influenciar o raciocínio de colegas no melhor interesse do doente depende de um comportamento hábil, com a convicção de agir como agente moral independentemente das adversidades (Benner et al., 2011).

O facto de poder estar preferencialmente nas salas de reanimação, permitiu-me ter algumas experiências muito úteis ao desenvolvimento de competências no cuidado à PSC. Estando eu num contexto académico, a perspetiva com que abordei estes doentes foi diferente, provavelmente mais abrangente do que aquela com que normalmente tenho a oportunidade de abordar no meu contexto de trabalho.

Uma dessas experiências foi a oportunidade de abordar uma situação de trauma pediátrico importante: uma criança de 22 meses, que foi atingido por um armário de 2 metros. A criança chegou a dormir, apenas transportada pelos bombeiros e com a companhia do pai. Múltiplas hipóteses surgiram no meu pensamento: a abordagem segundo o triângulo de avaliação pediátrica, que contempla a avaliação pela observação do esforço respiratório, da aparência e da perfusão periférica, a abordagem ABC, no sentido de sistematizar e priorizar as atitudes a tomar no que diz respeito à via aérea, respiração e circulação, decidir se se encontra com sinais de choque ou não, comecei a pensar na adequação dos parâmetros fisiológicos à idade. No meio deste turbilhão de ideias, exacerbado pelo facto de estar a cuidar de uma criança, consegui encontrar uma forma sistematizada e calma de atuar: capacidade desenvolvida na abordagem frequente de adultos em situação crítica, e a aprendizagem e treino em SAV pediátrico (Suporte Avançado de Vida Pediátrico) desenvolvido no curso de VMER (Viatura Médica de Emergência e Reanimação), surgiram naturalmente na abordagem que fiz aquela criança.

Esta oportunidade propiciou-me a prática de competências e a mobilização de conhecimento que não tenho muita oportunidade de efetivar, tendo em conta que o meu SU apenas recebe doentes pediátricos em situações muito excecionais. Esta experiência provocou nova leitura de manuais (INEM, 2012) e um pensamento reflexivo sobre a minha atuação. Houve um aspeto muito positivo, que foi o fato de ter feito o *debriefing* da situação com a enfermeira orientadora, que permitiu abordar aspetos bem executados na atuação e outros que poderiam ter sido melhorados. Fiquei ainda mais convicto que o conhecimento se efetiva na prática, pois o conhecimento fruto de cursos e de pesquisa só fica consistente quando experienciado, e foi exatamente isso que aconteceu com esta experiência. Ao conseguir hoje relacionar o conhecimento teórico que possuía relativo ao trauma pediátrico, com a atuação efetiva num caso real, faz com que a integração do saber seja consolidada, e que o seu resgate mental para uso em situações semelhantes seja mais fácil, tendo em conta que agora se baseia num saber experiencial. Como é óbvio, não posso afirmar que uma experiência me torna proficiente na abordagem do trauma pediátrico, mas é um passo no ganho de competências nesta área do cuidado à PSC.

Existiram outros pormenores que emergiram desta situação, e nos quais fiquei a pensar. O pai da criança, compreensivelmente, estava extremamente consternado,

e contrabalançar a priorização dos cuidados àquela criança, com a necessidade de apoio e conforto daquele pai, não foi uma situação fácil de gerir. A família da pessoa em situação crítica vivencia diversos sentimentos negativos descritos como dor, tristeza, angústia, impotência, medo e desespero decorrentes do impacto emocional experienciado e possibilidade de perda (Pereira-Mendes, 2015).

Aqui senti novamente, a noção de que o enfermeiro é também uma pessoa para além de profissional, com sentimentos e emoções indissociáveis da função que assumimos. Senti-me sugado para aquela situação em que me via na posição daquele pai tendo em conta que o meu filho tem praticamente a mesma idade daquela criança, e neste caso penso que influenciou positivamente os meus cuidados, sendo inegável o facto de que para além de enfermeiros, há seres humanos cuidando e seres humanos recebendo cuidados (Nascimento & Herdmann, 2009). Apesar de tudo, considero ter mantido alguma frieza e objetividade nos meus cuidados, e acredito que a reprodução deste tipo de situações me fizesse encará-las cada vez com maior clareza.

Outra dificuldade que notei foi a de abordar uma criança assustada com toda a situação, tentar acalmá-la e fazê-la colaborar nos cuidados. A estratégia que utilizei foi colocar os seus desenhos animados favoritos no meu telemóvel, com o qual a criança realizou praticamente todos os exames complementares sempre muito mais calma. Esta foi uma estratégia que nunca tinha utilizado, mas pelo efeito benéfico que teve, é algo que voltarei a utilizar caso se justifique.

Nas salas de reanimação tive a oportunidade de cuidar de doentes vítima de trauma grave. De acordo com a gravidade da lesão, o trauma pode ser classificado como menor, moderado, grave ou incompatível com a vida (Richmond & Aitken, 2011). No entanto a definição de trauma grave, ou trauma major, é algo inconsistente na literatura atual (Lossius et al., 2012). Por trauma grave pode ser entendida a pessoa vítima de uma ou mais lesões que colocam em risco a função de um órgão, membro, sistema orgânico ou que coloque em risco a própria vida (Wilson et al., 2007).

Na abordagem deste tipo de doentes é usada a metodologia ABCDE (DGS, 2010) de forma a priorizar os nossos cuidados. Nesta altura em que as ações têm de ser precisas e céleres, aspetos como a comunicação, definição de papéis, responsabilidades e consciência situacional (Kuliukas et al., 2009) são de extrema

importância, e nota-se que se a equipa for experiente e treinada, a abordagem às vítimas de trauma decorre de forma sistematizada e fluente, independentemente da gravidade da situação.

A uma das vítimas de trauma foi-lhe colocada, na abordagem pré-hospitalar, um Trauma Pelvic Orthotic Device (Tpod®) que é um dispositivo de estabilização da bacia. A estabilização da bacia enquadra-se na abordagem do C de circulação segundo a metodologia ABCDE de abordagem à vítima, e é comumente realizada com recurso a lençóis ou dispositivos que não são os adequados para o efeito, como o uso do colete de extração, e é revigorante constatar a evolução do cuidado pré-hospitalar a este tipo de vítimas, pelo uso de equipamentos atuais e adequados, que melhoram o atendimento aos doentes. Participar na abordagem deste doente, deu-me a oportunidade de consolidar competências no cuidado ao doente vítima de trauma, e perceber que a perícia que já possuo me permitiu ocupar naturalmente um lugar na equipa, num momento em que como referi anteriormente, os acontecimentos ocorrem de forma sistematizada e fluente. Fiquei bastante satisfeito pelo facto de ter sido capaz de me integrar numa equipa, que pelo que observei, efetua ótima receção hospitalar dos doentes vítima de trauma, e que partilho da mesma metodologia de pensamento e atuação. Isto serve de incentivo para continuar a investir no aumento de conhecimento, atualização e melhoria constante da minha prática.

Poderia pensar-se que numa situação de abordagem tão emergente e dependente dos achados, como é a do doente vítima de trauma grave, o cuidado com o controlo de infeção fosse totalmente descurado. O que é facto, é que na nossa atuação está inerente o controlo de infeção, mesmo que não nos apercebamos disso, e passa pela adoção de medidas como vestir equipamento de proteção individual (EPI) nomeadamente avental, luvas e eventualmente máscara, de forma prévia à chegada do doente; pela preparação dos locais de trabalho, com a separação prévia do material mais utilizado naquelas situações, ou pela previsão de necessidade efetuada no momento de passagem de dados pelas equipas do pré-hospitalar antes da chegada ao hospital, prevenindo desta forma a contaminação de stocks; pela atenção da assepsia nas técnicas que isso exigem, mesmo em situações de stress, tal como está definido nas competências do enfermeiro especialista em pessoa em situação crítica, devendo “maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infeção

perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica” (ESEL, 2010, p.1), face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (OE, 2011b). O que levo desta experiência para a minha prática, é, sem dúvida, o aprimorar do cuidado com o controle de infecção mesmo nas situações de cuidado emergente, nomeadamente no que diz respeito ao uso de EPI, mas também relativo ao uso, por exemplo, de garrotes descartáveis. Consolidando a experiência do estágio anterior, tenho agora a certeza, fundamentada pela prática, que não é justificável o descuido com o controle de infecção, sob a justificação da urgência dos atos, e que depende dos profissionais estarem preparados antecipadamente e predispostos para uma atuação competente que consolide o seu cuidado e proteja os doentes. O enfermeiro especialista tem um papel muito importante na mudança de atitudes, mas também na consciencialização de pares, profissionais que respondem à delegação de tarefas, e da equipa multidisciplinar no geral, sobre a importância fulcral do controle de infecção.

Na roda-viva e mutável que é a abordagem do doente crítico, o enfermeiro deve assumir-se como parte integrante das decisões tomadas pela equipa multidisciplinar. Enquanto enfermeiros não podemos, nem devemos, descartar-nos do nosso papel numa equipa multidisciplinar. Reporto-me a um caso concreto que vivenciei no decorrer do estágio, em que um doente foi realizar exames complementares de diagnóstico e encaminhado ao bloco operatório de forma mais célere, devido à opinião fundamentada do meu enfermeiro orientador, que acabou por prevenir que o doente fosse sujeito a procedimentos desprovidos de objetivo naquele contexto. “Em situações que exigem imperativamente ações rápidas, o doente tem com certeza sorte se uma enfermeira experiente se encontrar aí para coordenar o conjunto das operações de forma a que erros e atos inúteis sejam evitados” (Benner, 2001, p. 135). O acumular de experiência profissional, académica e até pessoal, permite que a minha atuação como enfermeiro seja a cada dia mais segura e competente, e isto faz com que à semelhança do que observei nesta situação concreta, com o passar do tempo, ganhe a credibilidade perante a equipa multidisciplinar que me permitirá avaliar e opinar de forma fundamentada sobre o cuidado à PSC. “Gerir os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e a articulação na equipa multiprofissional” (ESEL, 2010, p.1) é uma das competências de uma intervenção especializada de

enfermagem que pretendo atingir e esta experiência em particular, reafirma que, como enfermeiros, não podemos passar totalmente o ónus da responsabilidade sobre a decisão do cuidado à PSC para outros profissionais, e que temos de assumir o nosso papel no cuidado ao doente que é o nosso foco principal.

Numa fase precoce da receção hospitalar, como é caso do trabalho que se desenvolve nas salas de reanimação e atendimento de doentes urgentes, existe frequentemente a necessidade de efetivar o transporte do doente em fase aguda ou crítica, para fins de escalada terapêutica, diagnóstico ou cirurgia, enquadrando-se esta ação no contexto do transporte intra-hospitalar. A decisão de efetuar o transporte de um doente deve ter em conta os potenciais benefícios em detrimento dos riscos efetivos, e a premissa de que o nível e a qualidade dos cuidados prestados durante o transporte nunca poderão ser inferiores aos cuidados no local de origem tem de ser sempre considerada e é obrigatória. Para que isto aconteça, as fases do transporte, decisão, planeamento e efetivação (SPCI, 2008) têm de ser respeitadas, sendo a possibilidade de riscos diminuída através de um planeamento cuidadoso, tendo uma equipa adequadamente preparada e meios de transporte, monitorização e capacidade para realizar procedimentos de urgência adequados (Nunes, 2009).

Durante o estágio, acompanhei um doente em estado crítico na realização de exames complementares de diagnóstico, e pela inerência do tempo necessário para o transporte e para a realização de exames, passaram cerca de duas horas desde o momento em que saiu da sala de reanimação até que voltou a entrar. Durante este período foi necessário trocar perfusões, ajustar parâmetros ventilatórios, trocar balas de oxigénio, tudo isto numa sala de exames apertada, num elevador ou num corredor. Não tivessem sido atendidos os princípios que abordei anteriormente e aquele doente teria sido vítima de problemas, evitáveis, que comumente acontecem durante o transporte do doente crítico. Foi importante mobilizar os conhecimentos sobre o transporte do doente crítico, e transpô-los para um local com o qual não estou totalmente familiarizado, com recursos que não conheço na totalidade e percursos que nunca fiz na deslocação com doentes. Recordar, testar e implementar princípios, reafirmou a importância de uma prática sustentada no conhecimento como base de uma atuação competente no cuidado à PSC.

No que diz respeito à abordagem do doente vítima de trauma grave sujeito a imobilização de coluna, a equipa de enfermagem/multidisciplinar tem uma atuação diametralmente oposta no que diz respeito à decisão de retirada do material de imobilização, quando comparada com a atuação perante doentes vítimas de trauma ligeiro. Nestas situações, é prática generalizada retirar o doente do material de imobilização trazido da abordagem pré-hospitalar, e colocá-lo com o mesmo tipo de imobilização, mas com dispositivos próprios do SU, permanecendo o doente imobilizado em plano duro e colar cervical dentro do ambiente hospitalar, durante a abordagem primária, na realização de exames complementares ou nos transportes necessários para diagnóstico, escalada terapêutica ou bloco operatório. Este procedimento aumenta significativamente o tempo que o doente permanece imobilizado. Tive a oportunidade de abordar este tema em conversas informais com alguns elementos da equipa, e foram momentos produtivos de troca de ideias, em que aproveitei para expor a evidência que fui encontrando ao longo da minha pesquisa sobre esta temática. Estas conversas que desenvolvi pontualmente com diferentes colegas, em quase todos os turnos que fiz, serviram para ter uma noção da perceção deles sobre as questões subjacentes à imobilização de doentes. Notei que, na generalidade, não existia a ideia que a prática de imobilização de doentes é uma temática viva, em estudo e mutação e com novas evidências de atuação, e considero que, nas conversas que tive, os meus colegas ficaram satisfeitos no sentido de terem tido um momento de partilha em que se gera conhecimento mútuo, pois *“unfamiliar problems stimulate a cognitive search for best practices from the literature or in collaboration with others”* (Benner et al., 2011, p. 525).

Ser enfermeiro passa também por conhecer e aceitar diagnósticos devastadores para o doente e família que tem ao seu cuidado, ser portador ou estar presente quando lhes é anunciada uma notícia que envolve uma mudança drástica e negativa na vida e perspetivas de futuro dessas pessoas (Buckman, 1992).

Tratou-se de uma mulher jovem, 47 anos, transferida de outro hospital, que deu entrada na sala de reanimação, e após a objetivação da história clínica foi decidido pela equipa médica que não havia qualquer hipótese de iniciar qualquer tratamento que revertesse o estado de coma em que se encontrava e afasta-se o risco iminente

de morte que existia. Sem vagas de internamento no imediato, aquela doente permaneceu bastante tempo na sala de reanimação.

Como se promove o conforto e a dignidade numa doente alocada numa sala de reanimação? Como se promove o apoio e consolo aos familiares destroçados no meio de um ritmo frenético tão característico de uma urgência?

São questões de difícil resposta, mas são dilemas que se colocam no nosso dia a dia, e percebi que nos cuidados de enfermagem, seja em que serviço for, a dimensão temporal não impossibilita o cuidar, pois este não tem a ver com o tempo que se passa com a pessoa, mas com a atitude e o envolvimento que se tem naquele momento, por mais curto que seja (Boykin et al., 2005). O facto de fazer tudo aquilo que está ao nosso alcance, promover todas as intervenções que temos disponíveis para suprir a necessidade de apoio e conforto daquela pessoa e da sua família (Kolcaba, 2003) faz de nós enfermeiros, profissionais capazes de cuidar. Neste caso, o que me restou fazer foi tratar da doente de forma a minimizar o seu desconforto, quer pelo posicionamento, limpeza, gestão da terapêutica analgésica prescrita e na medida do possível pela gestão do ambiente; acompanhei a família permitindo que pudessem estar junto a ela, mesmo estando numa sala de reanimação, mantive-me presente mesmo que em silêncio e retirei todas dúvidas que iam surgindo. Cheguei a casa e pensei/refleti sobre esse dia, pois é isso que nos faz questionar a nossa postura académica, profissional e pessoal (Caetano et al., 2007) e percebi que o facto de me ter mantido a acompanhar aquela doente e a sua família em detrimento da abordagem de um doente que entrou na outra sala de reanimação em simultâneo, foi provavelmente a decisão mais significativa que tomei naquele dia de estágio. Enquanto enfermeiros testemunhamos aventuras humanas que muitos não viverão jamais (Benner, 2001). Compreendo que tive a possibilidade de tomar esta decisão porque estava numa posição académica; teria sido muito mais difícil gerir esta situação se fosse eu o profissional alocado na sala de reanimação e que tem de gerir prioridades de cuidado.

O estágio em SU, ao contrário do anterior, foi feito num contexto conhecido, semelhante ao do meu dia-a-dia enquanto profissional. No entanto, o facto de estar num contexto académico deu-me a liberdade de cuidar de uma forma mais abrangente, com uma análise de cada situação mais pensada e refletida, o que

considero ter elevado a competência dos meus cuidados, não apenas a nível da ação, mas também numa perspetiva de reflexão sobre aquilo que fiz, a quem o fiz, de que modo e o porquê de o ter feito. Várias situações, que não foram novas, tiveram um significado diferente pela forma como foram substanciadas pela reflexão que as suportava. É inegável que quando atingimos um nível de perceção superior sobre a nossa capacidade de cuidar e a abrangência que o nosso cuidado pode ter, a transposição para a nossa atuação enquanto profissionais é inevitável.

São estas oportunidades de conhecer novas realidades, formas e métodos de trabalho diferentes e de privar com enfermeiros peritos, que colocam em perspetiva a minha prática e originam mudanças de comportamento.

CONCLUSÃO

A grande motivação que originou o meu ingresso no Curso de Mestrado em Enfermagem área de especialização à Pessoa em Situação Crítica foi o reconhecimento que para desenvolver uma prática de excelência na sua plenitude teria de possuir um leque de competências específicas que me faltavam até este momento.

O término deste relatório é sinónimo da constatação e reflexão crítica sobre o percurso teórico-prático de aquisição, desenvolvimento e consolidação de competências na área de prestação de cuidados de enfermagem à PSC, demonstrando a capacidade de ser promotor de novo conhecimento, praticado com base na evidência, aumentando a qualidade dos cuidados de saúde e influenciando a mudança na área da saúde e dos cuidados de enfermagem.

Os princípios orientadores para o desenvolvimento das competências referidas foram, as metas definidas pela ESEL (ESEL, 2010) para este curso de mestrado, os pressupostos dos descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos (DGES, 2008), tendo como referencial profissional as competências definidas pela ordem dos enfermeiros para o enfermeiro especialista e especialista na área da Pessoa em Situação Crítica (OE, 2011a; OE, 2011b).

A temática escolhida – cuidados especializados de enfermagem ao doente vítima de trauma sujeito a imobilização de coluna no serviço de urgência, foi um veículo para estruturar de forma orientada e coerente o ganho de competências no cuidado ao doente/PSC sujeita a imobilização de coluna, porque, além de ser uma área com relevância para a prática e sensível aos cuidados de enfermagem, carece de maior desenvolvimento, dado que a bibliografia existente que associa a prática de enfermagem aos cuidados com o doente imobilizado é escassa.

A prestação de cuidados ao doente vítima de trauma sujeito a imobilização de coluna, necessita de uma intervenção complexa e especializada por parte enfermeiro, baseada na antecipação de cuidados, deteção precoce de complicações e atuação precisa, proficiente e em tempo útil.

As experiências tidas nos contextos de estágio em UCI e SU revelaram-se de grande importância no desenvolvimento de competências no cuidado à PSC. Partilhar a prática com profissionais que detêm mais experiência, diferentes perspetivas e motivações, foi um estímulo à mobilização e aquisição de conhecimentos para que a minha prática fosse cada vez mais abrangente e pautada pela excelência no cuidado à PSC, pondo em perspetiva a minha identidade enquanto pessoa e profissional, criando condições para o crescimento.

Saliento como aspeto muito positivo a disponibilidade de todos os profissionais com quem me cruzei, no acolhimento, orientação e partilha de experiências, que permitiram uma integração plena nas equipas com quem trabalhei.

No que diz respeito a dificuldades sentidas, não posso ultrapassar o facto de ter sido difícil transpor as minhas experiências e os ganhos de competência, que sentia ter feito, por escrito no relatório, de forma a ter um registo substanciado do nível de cuidados que considero ter atingido. Esta dificuldade, foi ultrapassada através da pesquisa e leitura de documentos similares, e com o auxílio da minha orientadora que me ajudou a perceber qual deveria ser o foco da minha escrita. Condicionantes do foro pessoal também foram sentidas, a dificuldade em gerir a vida familiar dando resposta ao programa exigente deste nível de formação, foi ultrapassada pela motivação de querer ser melhor.

Face ao exposto posso afirmar que, na generalidade, adquiri e desenvolvi competências de enfermeiro mestre/especialista na área da PSC a vivenciar processos complexos de doença crítica/falência orgânica, na antecipação de cuidados, articulação com a equipa multidisciplinar, transmissão de informação e tomadas de decisão fundamentadas, refletidas e seguras, fruto de conhecimento baseado na evidência e raciocínio crítico. O cuidado com a prevenção e controle de infeção foi algo que acompanhou a minha prática, na linha da melhoria constante do cuidado prestado. Desenvolver conhecimento numa área específica foi permitido pela abordagem da minha temática, levantado questões sobre problemas atuais da disciplina. Dinamizei a resposta na gestão da dor e relação terapêutica com o doente e familiares. Desenvolvi capacidade de refletir sobre a minha prática numa perspetiva da melhoria e humanização dos cuidados. Fundamentei a minha atuação, à

semelhança da minha prática diária, na responsabilidade profissional, ética e legal indissociável da prática de enfermagem.

No que diz respeito à resposta em situações de catástrofe, foi a competência menos desenvolvida, tendo apenas adquirido conhecimento teórico que não foi possível experienciar.

Em retrospectiva, termino aqui uma etapa que se baseou em aprendizagens, crescimento, novas perspectivas e relacionamentos. Em contrapartida, abre-se um ciclo sustentado pelo raciocínio crítico, opiniões fundamentadas, afirmação profissional e busca incessante pela prática de enfermagem de excelência, capaz de mudar o cuidado numa perspectiva global de atuação.

Pretendo continuar a desenvolver a minha temática, com o intuito inicial de me afirmar no meu local de trabalho, como dinamizador da promoção do cuidado proficiente ao doente/PSC vítima de trauma sujeito a imobilização de coluna e posteriormente utilizar meios capazes de difundir o conhecimento produzido numa perspectiva mais ampla de influência.

Foi um percurso longo, com etapas difíceis, mas que demonstrou ser muito recompensador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahn, H., Singh, J., Nathens, A., MacDonald, R. D., Travers, A., Tallon, J. & Yee, A. (2011). Pre-Hospital Care Management of a Potential Spinal Cord Injured Patient: A Systematic Review of the Literature and Evidence-Based Guidelines. *Journal of Neurotrauma*, 28(8), 1341–1361. <https://doi.org/10.1089/neu.2009.1168>
- Anon. (2002). Guidelines for management of acute cervical spinal injuries. *Neurosurgery*, 50(S1), 199.
- Azeredo, T. R. M., & Oliveira, L. M. N. (2013). Monitorização Hemodinâmica Invasiva. *Sinais Vitais*, 108, 44–54.
- Barr, J., Fraser, G. L., Puntillo, K., Ely, E. W., Gélinas, C., Dasta, J. F. & Jaeschke, R. (2013). Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the Intensive Care Unit: executive summary. *American Journal of Health-System Pharmacy: AJHP: Official Journal of the American Society of Health-System Pharmacists*, 70(1), 53–8. doi:10.1097/CCM.0b013e3182783b72
- Bauer, D., & Kowalski, R. (1988). Effect of spinal immobilization devices on pulmonary function in the healthy, nonsmoking man. *Annals of Emergency Medicine*, 17(9), 915–918. [https://doi.org/10.1016/S0196-0644\(88\)80671-1](https://doi.org/10.1016/S0196-0644(88)80671-1)
- Bechard, L., & Harding, A. D. (2013). Registered Nurse–Initiated Patient Removal From Backboards in the Emergency Department. *Journal of Emergency Nursing*, 39(1), 57–58. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2012.09.010>
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Quarteto Editora, 1-295
- Benner, P., Kyriakidis, H. & Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions and Acute and Critical Care: A Thinking-in-Action Approach*. New York: Springer Publisher Company
- Bledsoe, B. (2015). Why EMS Should Limit the Use of Rigid Cervical Collars. *Journal of Emergency Medical Services, Janeiro*.

- Boykin, A., Bulfin, S., Schoenhofer, S. O., Baldwin, J., & McCarthy, D. (2005). Living Caring in Practice: The Transformative Power of the Theory of Nursing as Caring. *International Journal for Human Caring*, 9(3), 15–19
- Boykin, A. & Schoenhofer, S. (2013). *Nursing as Caring: A Model for Transforming Practice*. London: National League for Nursing
- Buckman, R. (1992). *How to break bad news: a guide for health care professionals*. Johns Hopkins University Press. Baltimore.
- Caetano, J., Soares, E., Andrade, L. & Ponte, M. (2007). Cuidado Humanizado em Terapia intensiva: Um estudo reflexivo. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, 11(2), 325-330
- Canadian Nurses Association. (2009). Position statement: Patient safety. *Risk Management*, 1–5.
- Charters, A. (2004). Can nurses, working in the emergency department, independently clear cervical spines?: a review of the literature. *Accident and Emergency Nursing*, 12(1), 19–23. <https://doi.org/10.1016/j.aaen.2003.08.003>
- Clukey, L., Hayes, J., Merrill, A., & Curtis, D. (2009). “Helping Them Understand.” *Journal of Trauma Nursing*, 16(2), 73–81. <https://doi.org/10.1097/JTN.0b013e3181ac91ce>
- Cooney, D. R., Wallus, H., Asaly, M., & Wojcik, S. (2013). Backboard time for patients receiving spinal immobilization by emergency medical services. *International Journal of Emergency Medicine*, 6(1), 17. <https://doi.org/10.1186/1865-1380-6-17>
- Craig, J. & Smith, R. (2002). *Prática Baseada na Evidência - Manual para Enfermeiros*. Lusociência, 1-309.
- Cushing, H. (1903). The blood pressure reaction of acute cerebral compression, illustrated by cases of intracranial hemorrhage. *Am J Sci*, 125, 1017–1044.
- Del Rossi, G., Horodyski, M., Conrad, B. P., DiPaola, C. P., DiPaola, M. J., & Rehtine, G. R. (2008). Transferring Patients With Thoracolumbar Spinal Instability. *Spine*, 33(14), 1611–1615. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181788683>

- Del Rossi, G., Rehtine, G. R., Conrad, B. P., & Horodyski, M. (2010). Are scoop stretchers suitable for use on spine-injured patients? *The American Journal of Emergency Medicine*, 28(7), 751–756. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2009.03.014>
- Direção Geral da Saúde. (2001). Rede de Referência Hospitalar de Urgência/ Emergência. Direcção de Serviços de Planeamento, 4–24. Retrieved from: http://www.acss.minsaude.pt/wpcontent/uploads/2016/09/Urgencia_Emergencia_2001.pdf
- Direção Geral da Saúde. (2003). Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento. Lisboa. Retrieved from <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>
- Direção Geral da Saúde (2007). Programa Nacional De Prevenção E Controlo Da Infecção Associada Aos Cuidados De Saúde. Retrieved from: file:///C:/Users/ruien/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/i008902.pdf
- Direção Geral da Saúde. (2010). Circular Normativa Nº: 07/DQS/DQCO, Organização dos Cuidados Hospitalares Urgentes ao Doente Traumatizado. Retrieved from: <http://nocs.pt/wp-content/uploads/2015/11/Organização-dos-Cuidados-Hospitalares-Urgentes-ao-Doente-Traumatizado.pdf>
- Direção Geral do Ensino Superior. (2008). DESCRITORES DUBLIN. Acedido a 12.4.2017, disponível em: <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Processo+de+Bolonha/Objectivos/Descritores+Dublin/>
- Dixon, M., O'Halloran, J., & Cummins, N. M. (2014). Biomechanical analysis of spinal immobilisation during prehospital extrication: a proof of concept study. *Emergency Medicine Journal*, 31(9), 745–749. <https://doi.org/10.1136/emered-2013-202500>
- Dixon, M., O'Halloran, J., Hannigan, A., Keenan, S., & Cummins, N. M. (2015). Confirmation of suboptimal protocols in spinal immobilisation? *Emergency Medicine Journal*, 32(12), 939–945. <https://doi.org/10.1136/emered-2014-204553>

Edlich, R. F., Mason, S. S., Vissers, R. J., Gubler, K. D., Thacker, J. G., Pharr, P., Long, W. B. (2011). Revolutionary advances in enhancing patient comfort on patients transported on a backboard. *The American Journal of Emergency Medicine*, 29(2), 181–186. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2009.08.027>

Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. (2010). Objectivos e competências do CMEPSC. Acedido em 12.3.2017, Disponível em: <http://www.esel.pt/NR/rdonlyres/64523D0E-CBA6-4C1F-B38C65E531525C4C/0/Objectivosecompetenciasportal.pdf>

Farrington, J. D. (1968). Extrication of victims--surgical principles. *The Journal of Trauma*, 8(4), 493–512. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5658633>

Fidacaro, A., & Friedman, M. S. (2016). BREAKING NEWS. *Emergency Medicine News*, 38(6), 25. <https://doi.org/10.1097/01.EEM.0000484513.63864.53>

Fontaine, D. K., Briggs, L. P., & Pope-Smith, B. (2001). Designing humanistic critical care environments. *Critical Care Nursing Quarterly*, 24(3), 21–34. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11858555>

Geisler, W. O., Wynne-Jones, M., & Jousse, A. T. (n.d.). Early management of the patient with trauma to the spinal cord. *Medical Services Journal, Canada*, 22(7), 512–523. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5970010>

Godinho, N. (2017). Guia Orientador para Elaboração de Trabalhos Escritos, Referências Bibliográficas e Citações - Norma APA e ISO 690 (NP 405). Lisboa. ESEL- Divisão do centro de documentação e bibliotecas, 1-44

Goutcher, C. M., & Lochhead, V. (2005). Reduction in mouth opening with semi-rigid cervical collars. Presented as a poster at the Difficult Airway Society Annual Scientific Meeting, Leicester, UK, November 25–26, 2004. *British Journal of Anaesthesia*, 95(3), 344–348. <https://doi.org/10.1093/bja/aei190>

- Ham, H. W. (Wietske), Schoonhoven, L. (Lisette), Schuurmans, M. (Marieke) J., & Leenen, L. (Luke) P. H. (2017). Pressure ulcer development in trauma patients with suspected spinal injury; the influence of risk factors present in the Emergency Department. *International Emergency Nursing*, 30, 13–19. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2016.05.005>
- Hemmes, B., Brink, P. R. G., & Poeze, M. (2014). Effects of unconsciousness during spinal immobilization on tissue-interface pressures: A randomized controlled trial comparing a standard rigid spineboard with a newly developed soft-layered long spineboard. *Injury*, 45(11), 1741–1746. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.06.006>
- Henneman et al. (2012). *Nursing Interventions and Clinical Skills* (6th ed.). Elsevier Inc.
- Holla, M. (2012). Value of a rigid collar in addition to head blocks: a proof of principle study. *Emergency Medicine Journal*, 29(2), 104–107. <https://doi.org/10.1136/emj.2010.092973>
- Hood, N., & Considine, J. (2015). Spinal immobilisation in pre-hospital and emergency care: A systematic review of the literature. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 18(3), 118–137. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2015.03.003>
- Hough, M. (2008). Learning, decisions and transformation in critical care nursing practice. *Nursing Ethics*, 15(3), 322-331.
- Howenstein, J. S., & Sandy, L. (2012). Case Management and the Expanded Role of the Emergency Nurse. *Journal of Emergency Nursing*, 38(5), 454–459. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2011.05.004>
- Hunt, K., Hallworth, S., & Smith, M. (2001). The effects of rigid collar placement on intracranial and cerebral perfusion pressures. *Anaesthesia*, 56(6), 511–513. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2044.2001.02053.x>
- Ingersoll, G. (2000). Evidence based nursing: what it is and what it isn't. *Nursing Outlook*, 48 (1), 151-152.
- Instituto Nacional de Emergência Médica - INEM. (2012). *Manual de Emergências Pediátricas e Obstétricas* (1a ed.).

- Karason, S., Reynisson, K., Sigvaldason, K., & Sigurdsson, G. H. (2014). Evaluation of clinical efficacy and safety of cervical trauma collars: differences in immobilization, effect on jugular venous pressure and patient comfort. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/1757-7241-22-37>
- Kolcaba, K. (2003). *Comfort Theory and Practice: A Vision for Holistic Health Care and Research*. Springer Publishing Company
- Kornhall, D. K., Jørgensen, J. J., Brommeland, T., Hyldmo, P. K., Asbjørnsen, H., Dolven, T., & Jeppesen, E. (2017). The Norwegian guidelines for the prehospital management of adult trauma patients with potential spinal injury. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s13049-016-0345-x>
- Kossuth, L. C. (1965). The removal of injured personnel from wrecked vehicles. *The Journal of Trauma*, 5(6), 703–708. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5851121>
- Kossuth, L. C. (1967). The initial movement of the injured. *Military Medicine*, 132(1), 18–21. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4962345>
- Kreinst, M., Gliwitzky, B., Schüler, S., Grützner, P. A., & Münzberg, M. (2016). Development of a new Emergency Medicine Spinal Immobilization Protocol for trauma patients and a test of applicability by German emergency care providers. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s13049-016-0267-7>
- Kuliukas, L., King, S., & Ford, J. (2009). Just IN TIME: a multidisciplinary small group learning experience. *The Clinical Teacher*, 6(4), 272–276. <https://doi.org/10.1111/j.1743-498X.2009.00315.x>
- Kuroda, Y. (2016). Neurocritical care update. *Journal of Intensive Care*, 4(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s40560-016-0141-8>
- Kutney-Lee, A., Lake, E. T., & Aiken, L. H. (2009). Development of the hospital nurse surveillance capacity profile. *Research in Nursing & Health*, 32(2), 217–228. <https://doi.org/10.1002/nur.20316>

- Kwan, I., Bunn, F., & Roberts, I. G. (2001). Spinal immobilisation for trauma patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD002803>
- Kwan, I., & Bunn, F. (2005). Effects of Prehospital Spinal Immobilization: A Systematic Review of Randomized Trials on Healthy Subjects. *Prehospital and Disaster Medicine*, 20(1), 47–53. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00002144>
- Lima, C. (2005). Do conceito ao diagnóstico de morte: controvérsias e dilemas éticos. *Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*, 12(4), 6.
- Lockey, D.J., Coats, T. & Parr, M. J. (1999). Aspiration in severe trauma: a prospective study. *Anaesthesia*, 54, 1097–1098.
- Locsin, R. C. (2005). *Technological Competency as Caring in Nursing: A Model for Practice*. USA: Sigma Theta Tau International
- Lossius, H. M., Rehn, M., Tjosevik, K., & Eken, T. (2012). Calculating trauma triage precision: effects of different definitions of major trauma. *Journal of Trauma Management and Outcomes*
- Madden, L. K., Hill, M., May, T. L., Human, T., Guanci, M. M., Jacobi, J. & Badjatia, N. (2017). The Implementation of Targeted Temperature Management: An Evidence-Based Guideline from the Neurocritical Care Society. *Neurocritical Care*, 27(3), 468–487. <https://doi.org/10.1007/s12028-017-0469-5>
- Mauruiti, M. & Galdeano, L.(2006). Necessidades de familiares de pacientes internados em unidades de cuidados intensivos. *Acta paul Enferm*, 20(1), 37-43.
- Miller, P., Coffey, F., Reid, A.-M., & Stevenson, K. (2006). Can emergency nurses use the Canadian cervical spine rule to reduce unnecessary patient immobilisation? *Accident and Emergency Nursing*, 14(3), 133–140.
<https://doi.org/10.1016/j.aaen.2006.03.003>
- Monro, A. (1783). *Observation in the structure and functions of the nervous system*.
Edinburgh: Creech and Johnson.

- Morrissey, J. F., Kusel, E. R., & Sporer, K. A. (2014). Spinal Motion Restriction: An Educational and Implementation Program to Redefine Prehospital Spinal Assessment and Care. *Prehospital Emergency Care*, 18(3), 429–432. <https://doi.org/10.3109/10903127.2013.869643>
- Mota A. (1996). Transplantação de órgãos: Actividade em Portugal e alguns aspectos históricos. *Acção Med* 2: 25-38
- Nascimento, K. & Erdmann, A. (2009). Compreendendo as dimensões dos cuidados intensivos: A teoria do cuidados transpessoal e complexo. *Revista Latino Americana de Enfermagem*, 17(2), 1-8
- Ng, I., Lim, J., & Wong, H. B. (2004). Effects of Head Posture on Cerebral Hemodynamics: Its Influences on Intracranial Pressure, Cerebral Perfusion Pressure, and Cerebral Oxygenation. *Neurosurgery*, 54(3), 593–598. <https://doi.org/10.1227/01.NEU.0000108639.16783.39>
- Nunes, F. M. F. (2009). Tomada de Decisão do Enfermeiro no Transporte do Doente Crítico. *Nursing*, 246. Retrieved from www.forumenfermagem.org/dossier-tecnico/item/3526-tomada-de-decisao-do-enfermeiro-no-transporte-do-doente-critico#.Wqpk1Ux2s2x
- Oomens, C. W. J., Zenhorst, W., Broek, M., Hemmes, B., Poeze, M., Brink, P. R. G., & Bader, D. L. (2013). A numerical study to analyse the risk for pressure ulcer development on a spine board. *Clinical Biomechanics*, 28(7), 736–742. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2013.07.005>
- Ordem dos Enfermeiros (1998). REPE - Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro. Decreto-Lei nº 161/96 4 de setembro (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 104/98 de 21 de Abril)
- Ordem dos Enfermeiros. (2011a). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República 2ª Série, N.º 35 (18/02/2011), 8648-8653.
- Ordem dos Enfermeiros. (2011b). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Diário Da República 2.ª Série, N.º 35 (18/02/2011), 8656–8657.

- Ordem dos Enfermeiros. (2011c). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, 1-8.
- Ordem dos Enfermeiros. (2011). Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Vasa. Retrieved from <http://medcontent.metapress.com/index/A65RM03P4874243N.pdf>
- Ordem dos Médicos. (2009). Normas de Boa Prática em Trauma. Ordem dos Médicos. Retrieved from: file:///C:/Users/ruien/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/i022907.pdf
- Oteir, A. O., Smith, K., Jennings, P. a, & Stoelwinder, J. U. (2014). The prehospital management of suspected spinal cord injury: an update. *Prehospital and Disaster Medicine, 29*(4). <https://doi.org/10.1017/S1049023X14000752>
- Oteir, A. O., Smith, K., Stoelwinder, J. U., Middleton, J., & Jennings, P. A. (2015). Should suspected cervical spinal cord injury be immobilised?: A systematic review. *Injury*. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.12.032>
- Pereira-Mendes, A. (2015). A Informação à Família na Unidade de Cuidados Intensivos - Desalojar o Desassossego que Vive em Si. Loures: Lusodidacta - Soc. Port. de Material Didáctico, Lda.
- Pires, A. (2008). Ética e Cuidar em Enfermagem. *Revista Sinais Vitais, 72*
- Powe, C. B. (2007). Hey I am Strapped to this Board and Cant Get Up! *Journal of Trauma Nursing, 14*(2), 67–70.
- Richmond, T. S., & Aitken, L. M. (2011). A model to advance nursing science in trauma practice and injury outcomes research. *Journal of Advanced Nursing, 67*(12), 2741–2753. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05749.x>
- Sadoughi, A. (2013). Measurement and Management of Increased Intracranial Pressure. *The Open Critical Care Medicine Journal, 6*(1), 56–65. <https://doi.org/10.2174/1874828701306010056>

- Saposnik, G., Basile, V., & Young, G. (2009). Movements in Brain Death: A Systematic Review. *The Canadian Journal of Neurological Sciences*, 36(2), 154–160.
- Scanlon, A. (2007). The use of the term vulnerability in acute care : why does it differ and what does it mean ? Objective : Setting : Conclusions : *Australian Journal of Advanced Nursing*, 24(3), 54–59.
- Serrano, M., Costa, A. & Costa, N. (2011). Cuidar em Enfermagem: como desenvolver a(s) competência(s). *Revista de Enfermagem Referência*. (3), 15-23.
- Serrão, D. (n.d.). Vulnerabilidade: uma proposta ética. *Revista: Autopoética. Sentir, Pensar E Agir*.
- Shever, L. L. (2011). The Impact of Nursing Surveillance on Failure to Rescue. *Research and Theory for Nursing Practice*, 25(2), 107–126. <https://doi.org/10.1891/1541-6577.25.2.107>
- Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos-SPCI. (2008). Transporte de Doentes Críticos - Recomendações, p. 45. Portugal. Retrieved from http://www.spci.pt/Docs/GuiaTransporte/9764_miolo.pdf
- Stanton, D., Hardcastle, T., Muhlbauer, D., & van Zyl, D. (2017). Cervical collars and immobilisation: A South African best practice recommendation. *African Journal of Emergency Medicine*, 7(1), 4–8. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2017.01.007>
- Stiell, I. G., Clement, C. M., O'Connor, A., Davies, B., Leclair, C., Sheehan, P., ... Wells, G. A. (2010). Multicentre prospective validation of use of the Canadian C-Spine Rule by triage nurses in the emergency department. *Canadian Medical Association Journal*, 182(11), 1173–1179. <https://doi.org/10.1503/cmaj.091430>
- Stone, M. B., Tubridy, C. M., & Curran, R. (2010). The Effect of Rigid Cervical Collars on Internal Jugular Vein Dimensions. *Academic Emergency Medicine*, 17(1), 100–102. <https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2009.00624.x>
- Sundstrøm, T., Asbjørnsen, H., Habiba, S., Sunde, G. A., & Wester, K. (2014). Prehospital Use of Cervical Collars in Trauma Patients: A Critical Review. *Journal of Neurotrauma*, 31(6), 531–540. <https://doi.org/10.1089/neu.2013.3094>

- Tator, C. H. (2002). Strategies for recovery and regeneration after brain and spinal cord injury. *Injury Prevention*, 8(90004), 33iv–36. https://doi.org/10.1136/ip.8.suppl_4.iv33
- Theodore, N., Hadley, M. N., Aarabi, B., Dhall, S. S., Gelb, D. E., Hurlbert, R. J., Walters, B. C. (2013). Prehospital cervical spinal immobilization after trauma. *Neurosurgery*. <https://doi.org/10.1227/NEU.0b013e318276edb1>
- Tunlind, A., Granström, J., & Engström, Å. (2015). Nursing care in a hightechnological environment: Experiences of critical care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31(2), 116–123. doi:10.1016/j.iccn.2014.07.005
- Verhaeghe, S., Defloor, T., Van Zuuren, F., Duijnste, M., & Grypdonck, M. (2005). The needs and experiences of family members of adult patients in an intensive care unit: a review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 14(4), 501–509. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.01081.x>
- Walsh M, Grant T, M. S. (1990). Lung function compromised by spinal immobilization. Correspondence. *Annals Emergency Medicine*, 19(6), 615
- White IV, C. C., Domeier, R. M., & Millin, M. G. (2014). EMS Spinal Precautions and the Use of the Long Backboard –Resource Document to the Position Statement of the National Association of EMS Physicians and the American College of Surgeons Committee on Trauma. *Prehospital Emergency Care*, 18(2), 306–314. <https://doi.org/10.3109/10903127.2014.884197>.
- Wilson, W., Grande, C., & Hoyt, D. (2007). Trauma: Emergency Ressuscitation, Perioperative Anesthesia, Surgical Management - Vol 1. New York: *Informa Healthcare*