



Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização

Pessoa em Situação Crítica

**Traumatismo Crânio-Encefálico – a importância de
uma intervenção de enfermagem especializada na
prevenção de lesões secundárias**

Tiago Cardoso Ribeiro

2014

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização

Pessoa em Situação Crítica

**Traumatismo Crânio-Encefálico – a importância de
uma intervenção de enfermagem especializada na
prevenção de lesões secundárias**

Tiago Cardoso Ribeiro

Relatório de Estágio orientado por:

Prof^a Cândida Durão

2014



"Algumas pessoas falam que não sou capaz, simplesmente ignoro, pois sei que sou capaz, eu acredito em mim, isso que importa, tudo só depende de mim, e isso importa mais ainda."

Paulo Neto Paz

A vitalidade é demonstrada não apenas pela persistência, mas pela capacidade de começar de novo.

Scott Fitzgerald

AGRADECIMENTOS

Todo o trabalho envolve esforço e disponibilidade, perder tempo e deixar de estar com pessoas que são importantes para nós. Nem sempre temos a coerência do que é o melhor, mas existe uma luz que nos ilumina na noite escura.

A si Prof. Cândida, por ter estado aí. Mesmo quando baixei os braços, continuou aí. Profundo e sincero sentimento de gratidão e agradecimento.

Agradecimento especial à Enfermeira Fátima Sousa pela paciência e sapiência e a todos os profissionais do campo de estágio pela simpatia, disponibilidade e compreensão demonstrada ao longo do estágio;

Um agradecimento especial aos meus pais e aos meus amigos por todo o apoio que me foi demonstrado nesta etapa difícil.

A ti Leonor, minha filha, pelos momentos que não brinquei, não tive tanta paciência, mas que tentei ser o melhor pai possível...

Por fim, à minha luz, que diariamente me acompanhou, incentivou e iluminou. Pelos momentos de sofrimento e desespero. Por teres estado lá... incondicionalmente. Obrigado Milene.

RESUMO

O traumatismo crânio-encefálico encontra-se entre os tipos de trauma mais frequentes dos serviços de urgência. Em Portugal os números da sinistralidade são crescentes, aumentando a morbilidade e mortalidade resultado sobretudo de acidentes de viação. A lesão provocada por um TCE pode ser dividida em duas fases com mecanismos fisiopatológicos distintos: lesão primária e secundária. A atuação do enfermeiro ao nível da prevenção da lesão secundária assume um papel importante na abordagem e tratamento da pessoa em situação crítica. A aquisição de competências especializadas neste âmbito melhora os cuidados dirigidos ao doente e família. O percurso de aprendizagem incluiu um estágio numa unidade de cuidados intensivos de reconhecido valor e referência nacional ao nível dos cuidados prestados ao doente vítima de TCE. Durante o ensino clínico foi possível adquirir saberes específicos que se traduziram em competências especializadas que permitem uma intervenção diferenciada na prevenção da lesão secundária cerebral. Esta aprendizagem foi sustentada pelo referencial teórico de Virgínia Henderson, de acordo com as necessidades humanas fundamentais, remetendo para o doente a figura central dos cuidados de enfermagem sendo que o enfermeiro deve ajudá-la a tornar-se independente na satisfação das suas necessidades. Assim, os objetivos propostos foram atingidos e conseqüentemente a aquisição de novas competências.

Palavras-chave: TCE, Enfermagem, Prevenção da lesão secundária

ABSTRACT

Traumatic brain injury is among the most common types of trauma of the emergency services. In Portugal the numbers of accidents are increasing the morbidity and mortality and result primarily from motor vehicle accidents. The damage caused by head injuries can be divided into two phases with different pathophysiological mechanisms: primary and secondary injury. The work of nurses in the prevention of secondary injury plays an important role in the evaluation and treatment of the person in critical condition. The acquisition of expertise in this area improves directed to patient and family care. The learning process included an internship in an intensive care unit of recognized value and a national reference level of care to the patient victim of TBI. During the clinical education was possible to acquire specific knowledge that translated into expertise that enables a differentiated intervention in the prevention of secondary brain injury. This learning was supported by the theoretical framework of Virginia Henderson, according to basic human needs, referring to the central figure of the patient nursing care and that nurses should help her become independent in meeting their needs. Thus, the proposed objectives have been met and therefore the acquisition of new skills.

Keywords: TBI, Nursing, Preventing secondary brain injury

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	viii
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	5
2.1 – Traumatismo crânio-encefálico	6
2.1.1 Intervenção de enfermagem na abordagem à pessoa vítima de TCE.....	8
2.1.2 Intervenção de enfermagem especializada na prevenção da lesão secundária.....	14
3. ANÁLISE DO PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS.....	21
3.1 - Cuidar da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos neurocirúrgicos	22
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS	50

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACSCT - *American College of Surgeons Committee on Trauma*

ATLS - Advanced Trauma LifeSupport

AVC-Acidente vascular cerebral

BPS - Behavioralpainscale

BTF - Brain Trauma Foundation

CMEPSC - Curso de Mestrado em Enfermagem, Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica

DGS - Direção Geral de Saúde

ENA -*EmergencyNursesAssociation*

ESEL - Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

EtCO2- Medida de CO2 medida no final da expiração

GCS - Escala de coma de Glasgow

HDFVVC-Hemodiafiltaçãovenovenosa continua

HIC - Hipertensão intracraniana

HSA- Hemorriasub-aracnoideia

LCR- Líquido cefalorraquidiano

NANDA - North American NursingDiagnosisAssociation

NHF- Necessidade humanas fundamentais

NIC-NursingInterventionClassification

NOC-NursingOutcomesClassification

PaCO₂- Pressão parcial de dióxido de carbono no sangue⁷

PAM - Pressão arterial média

PEEP - Pressão positiva na final da expiração

PIC - Pressão intracraniana

PPC - Pressão de perfusão cerebral

PSC - Pessoa em situação crítica

PVC- Pressão venosa central

SATO₂- Saturação de oxigênio no sangue

SU - Serviço de Urgência

SvJO₂-Saturação De Oxigênio Do Sangue Venoso Jugular

TAC-Tomografia axial computadorizada

TCE- Traumatismo crânio-encefálico

TNCC[®] - *Trauma Nursing Care Course*

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

1. INTRODUÇÃO

Este relatório insere-se no âmbito do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem, Área de Especialização Pessoa em Situação Crítica (CMEPSC) e tem como finalidade ser um documento que espelhe um percurso ponderado, rico de aprendizagens, extraídas com suor e perseverança, do estágio realizado no 3.º Semestre do 2.º CMEPSC da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL), que decorreu de 01 de Outubro de 2012 a 08 de Março de 2013.

O reconhecimento social da profissão de Enfermagem como autónoma e independente, está diretamente relacionada com um desempenho profissional competente, responsável e de qualidade dos Enfermeiros e citando Ribeiro (2011, p. 28) *“foi reconhecida pelo Estado com a criação da Ordem dos Enfermeiros em 1998, onde considera que a enfermagem é uma profissão que merece o reconhecimento suficiente para se poder regular nos seus aspetos deontológicos e disciplinares”*. Ao longo dos tempos a nossa profissão tem vindo a desenvolver-se e evoluir, adaptando-se às exigências dos atuais cuidados de saúde, mais exigentes de profissionais apetrechados com experiência e sabedoria. À semelhança de outras ciências, também a Enfermagem passou a contar com três ciclos de formação (licenciatura, mestrado e doutoramento), redefinindo assim a sua identidade, alicerçando as bases que fomentam a prática sustentada em padrões de qualidade.

Para Henderson (2007), a pessoa é a figura central dos cuidados de enfermagem e o enfermeiro deve ajudá-la a tornar-se independente na satisfação das suas necessidades o mais cedo possível.

Como enfermeiro, ao realizar este 2º ciclo de formação, procuro não só assegurar a aquisição de uma especialização de natureza profissional que me permite adquirir competências específicas de enfermeiro especializado em enfermagem como também melhorar a minha prática diária, proporcionando cuidados de alta qualidade ao doente e família. Como enfermeiro especializado a Ordem dos Enfermeiros (OE) (2011a, p.8648)

define “ *que possui um conjunto de conhecimentos, capacidades de habilidades que mobiliza em contexto de prática clínica que lhes permitem ponderar as necessidades de saúde do grupo-alvo e atuar em todos os contextos de vida das pessoas, em todos os níveis de prevenção*”.

Tendo em mente os descritores de Dublin para o 2º ciclo de formação, o plano de estudos do CMEPSC e os documentos emanados pela OE relativamente à aquisição de competências tracei um plano de que pudesse ser objetivo e congruente com a aquisição de novos conhecimentos.

A aquisição de competências ao longo do estágio baseou-se no Modelo de Dreyfus aplicado à enfermagem por Benner (2005). Para Phaneuf (2005), competência inclui habilidades cognitivas, psicomotoras e sócio-afectivas que, de uma forma integrada, permitem exercer um papel, função, tarefa ou atividade. Ainda segundo a mesma autora, competência afirma-se na complexidade das situações reais, nas quais se é capaz de utilizar os conhecimentos de uma forma pertinente, adequada, eficaz e responsável. Se a combinatória complexa dos saberes científicos, organizacionais e técnicos é necessária para o tratamento da doença, as qualidades pessoais do enfermeiro, nomeadamente de empatia, são imprescindíveis para cuidar a pessoa.

No entanto, Benner (2005) refere que no domínio do cuidar podemos considerar vários níveis de competências: iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito. Evidencia que o enfermeiro perito para passar do estado de compreensão da situação ao ato apropriado não necessita de se apoiar em princípios analíticos. Estes têm uma grande capacidade de adaptabilidade, pelo que, utilizam e adequam experiências concretas do seu passado profissional em situações idênticas atuais. A mesma autora acrescenta que, cada vez mais é admitido que a proximidade global do enfermeiro ao doente, permite ter em conta os efeitos do stress e as estratégias de adaptação como variáveis determinantes no processo de recuperação e cura. As funções educativas, relacionais e as observações do enfermeiro têm um papel maior na readaptação do doente e na promoção da saúde.

O trabalho realizado ao longo do estágio teve como finalidade o desenvolvimento de competências de nível proficiente/perito no âmbito da prestação de cuidados a doentes críticos, nomeadamente à pessoa vítima traumatismo crânio-encefálico (TCE) e na prevenção da lesão secundária, pois, segundo Benner (2005), um perito possui uma vasta experiência, compreende intuitivamente cada situação e decide qual a melhor solução para a problemática em questão, sem se perder num leque de soluções e diagnósticos desnecessários.

A temática em estudo foi selecionada não só pelo gosto pessoal e particular nesta área específica, mas pelo desafio que representa o cuidar o doente crítico, na ténue barreira entre a vida e a morte. A OE (2010, p.1) define que os “cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato”. O doente crítico é “aquele em que, por disfunção ou falência profunda de um ou mais órgãos ou sistemas, tem a sua sobrevivência dependente de meios avançados de monitorização e terapêutica” (Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos, 2008 p.9).

O TCE encontra-se entre os tipos de trauma mais frequentes dos serviços de urgência (American College of Surgeons Committee on Trauma [ACSCCT], 2008). Apesar dos esforços realizados nos países desenvolvidos em termos de segurança rodoviária

“este mantém-se como principal causa de mortalidade e morbilidade entre os jovens adultos, mas (...) tem vindo-se a observar uma diminuição na mortalidade associada ao TCE resultado das melhorias da prevenção, dos sistemas de emergência médica e da implementação de guidelines para avaliação e tratamento do TCE” (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012 p.179).

Com a perspectiva de um dia ser um agente impulsionador da mudança, no sentido de tentar implementar guidelines que permitam a prevenção da lesão secundária na prática diária dos enfermeiros do serviço de urgência, e para dar resposta aos pressupostos da OE, defini para este estágio dois grandes objetivos:

- Adquirir competências especializadas no cuidar o doente em estado crítico no âmbito do enfermeiro especialista em pessoa em situação crítica;
- Desenvolver competências de proficiente/perito nos cuidados de enfermagem prestados ao doente vítima de traumatismo crânio-encefálico.

Para a sua concretização, foi estruturado um percurso que oferecesse resposta aos objetivos explanados, que incluiu a passagem por uma unidade de cuidados intensivos (UCI) neurocirúrgicos.

Assim neste relatório fica patente o percurso da aprendizagem, assim como as competências adquirida no estágio de UCI. Este relatório encontra-se dividido em três fases distintas. O primeiro capítulo consiste na revisão da literatura, onde consta uma revisão bibliográfica sistematizada sobre a problemática do TCE e a importância do enfermeiro na abordagem à pessoa vítima TCE e o seu papel na prevenção da lesão secundária. No segundo capítulo consta a análise do percurso de desenvolvimento de competências realizado e por fim no terceiro e último capítulo constam as considerações finais.

2. REVISÃO DA LITERATURA

“Quem constrói uma revisão da literatura – ou conduz um levantamento do “estado da arte”, como também é costume dizer-se – está, afinal, a cumprir uma das tarefas mais delicadas que a Escola de Sagres inaugurou: a de fazer o ponto de situação sobre tudo o que já se sabe (...)” (Cardoso, Alarcão & Celorico, 2010 p.7 e 8).

A revisão da literatura é, segundo Fortin(1999, p. 74), “um processo que consiste em fazer o inventário e o exame crítico do conjunto de publicações pertinentes sobre um domínio de investigação”. Assim, no decorrer deste relatório, foi necessário sustentar todo o trabalho realizado sob a insígnia dos autores que ao longo dos anos publicaram as suas obras sobre a temática em estudo. Como ponto de partida estabeleceu-se uma problemática que suscitou particular interesse –o TCE e a importância de uma intervenção de enfermagem especializada na prevenção de lesões secundárias como meio de aquisição de competências especializadas no âmbito da enfermagem à pessoa em situação crítica. De realçar que o tema em estudo foi igualmente escolhido pelo interesse pessoal, pela casuística com que diariamente sou confrontado no serviço de urgência e pelo desafio que estes doentes representam para o enfermeiro. A prática baseada na evidência constitui-se como a utilização consciente, explícita e criteriosa da melhor evidência disponível para tomar decisões sobre o cuidado a prestar a cada doente (Sackett, 2000).

A evidência disponível foi consultada através de bases de dados científicas, nomeadamente a EBSCO, catálogos da ESEL, o motor de busca Google Scholar, bem como organizações internacionais de saúde e associações profissionais ligados ao tema em estudo. Foram pesquisadas palavras-chave como “traumaticbraininjury”, “secondarybraininjury”, “nurse”, “nursing”, “intracranialpressure” e “nursinginterventions”, bem como os mesmos termos anteriormente referidos em língua portuguesa, privilegiando-se os artigos mais recentes e focados na atuação de enfermagem.

2.1 – Traumatismo crânio-encefálico

O traumatismo crânio-encefálico encontra-se entre os tipos de trauma mais frequentes dos serviços de urgência (ACSCCT, 2008). Nos Estados Unidos, metade do total de mortes por traumatismos são imputáveis ao traumatismo craniano (Sheehy, 2001). Em Portugal a incidência do TCE entre 1996-1997 foi de 137/100000 (...) aproximadamente 95% das mortes aconteceram fora do hospital e 5% após admissão hospitalar (Santos, Sousa e Castro-Caldas, 2003). Ainda segundo estes autores, em Portugal poderemos ter, anualmente, mais de 3700 novos casos de pessoas com incapacidade resultante de TCE e dessas cerca de 750 ficarão com incapacidades graves. O traumatismo craniano resulta, grande parte das vezes, de acidentes de viação (Sheehy, 2001). Apesar dos esforços realizados nos países desenvolvidos em termos de segurança rodoviária “este mantêm-se como principal causa de mortalidade e morbidade entre os jovens adultos, mas (...) tem vindo-se a observar uma diminuição na mortalidade associada ao TCE resultado das melhorias da prevenção, dos sistemas de emergência médica e da implementação de guidelines para avaliação e tratamento do TCE” (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012 p.179). O protocolo nacional de abordagem ao traumatismo crânio-encefálico integrado na direção geral de saúde (DGS) (1999) revela, que a atuação concertada dos diversos grupos de intervenção e a adoção de medidas simples para proteger o cérebro dos doentes baixou drasticamente a mortalidade e morbidade hospitalares.

O cabelo, o couro cabeludo, o crânio, as meninges e o líquido cefalorraquidiano (LCR) protegem o cérebro de lesões (Sheehy, 2001). O espaço intracraniano compreende três elementos: substância cerebral (80%), LCR (10%) e sangue (10%). Um aumento de volume de uma das componentes intracranianas tem de ser compensada por um decréscimo numa ou mais das outras componentes, de tal modo que o volume total permaneça constante – Doutrina Monro-Kellie (Urden, Stacy&Lough, 2008), ACSCCT (2008). Após o TCE, o aumento da pressão intracraniana (PIC) pode não apresentar sintomas por deslocação de sangue venoso e do LCR dando alguma compensação ao aumento da pressão, mas uma vez atingido o limite a PIC aumenta

rapidamente (ACSCT, 2008). A lesão provocada por um TCE pode ser dividida em duas fases com mecanismos fisiopatológicos distintos: lesão primária e secundária. (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012). Ainda segundo os mesmos autores a lesão primária resulta da natureza e magnitude da força física aplicada, duração e local de aplicação. As alterações na força cinética decorrentes dos acidentes de viação dão origem a tensão e deformação dos tecidos cerebrais, incluindo as estruturas de neurónios, de axónios e vasculares (Sheehy, 2001). As lesões comumente identificadas agrupam-se em focais e difusas, sendo que as primeiras envolvem uma zona delimitada do cérebro (fraturas, hematomas) e as segundas envolvem todo o cérebro (concussões, lesão axonal difusa).

A lesão secundária é consequência da lesão primária e/ou de hipoxia, hipotensão, hipercapnia, acidose (LeJeune e Howard 2002). Poderá existir até ao décimo dia pós-TCE e episódios de hipertensão intracraniana (HIC) pós-traumática, precoce ou tardia, estão associados a pior evolução (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012). A escala de coma de Glasgow (GCS) assume preponderal importância pois possibilita uma comunicação simples e universal e permite uma medida clínica objetiva da gravidade do TCE (ACSCT, 2008). Avalia três parâmetros (abertura dos olhos, resposta verbal e resposta motora) e calcula-se somando a melhor resposta do doente em cada item variando o score entre 3-15, pontos correlacionando-se com a gravidade e prognóstico do doente. Assim, pode-se classificar o TCE em ligeiro (GCS 15-13), moderado (GCS 12-9) e grave (GCS 8-3). Devido a uma abordagem mais intensiva quer no meio pré-hospitalar, como também no meio intra-hospitalar, com a utilização de agentes neuro-bloqueadores e sedação profunda a GCS perde a sua eficácia não sendo possível determinar uma pontuação fiável. Novas classificações foram desenvolvidas – escala de Marshall e Roterdão – baseadas em critérios imagiológicos, sendo a tomografia axial computadorizada (TAC) hoje em dia o exame de eleição (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012).

2.1.1 Intervenção de enfermagem na abordagem à pessoa vítima de TCE

A Emergency Nurses Association (ENA), na formação do Trauma Nurse Core Course (TNCC), realça a importância dos enfermeiros como elementos vitais da equipa de trauma que desempenham um papel fundamental na avaliação e tratamento de lesões traumáticas ao prestarem cuidados competentes às pessoas vítimas de trauma.

Uma equipa organizada de trauma melhora o processo, abordagem e resultado final dos cuidados ao doente vítima de trauma (ACSCT, 2008). As vítimas de TCE devem ser inicialmente avaliadas e o seu tratamento deve estar definido em princípios claros de prática estandardizada assentes no Advanced Trauma Life Support (ATLS) (Subhas e Appleby 2011).

“A gestão dos cuidados prestados às pessoas vítimas de trauma deve passar por uma rápida avaliação primária, ressuscitação de funções vitais, uma avaliação secundária e pela instituição de um tratamento definitivo sendo primordial na abordagem primária do tratamento para doentes com suspeita de TCE grave a prevenção da lesão cerebral secundária.” (ACSCT, 2008; p.132).

Ainda segundo esta entidade após a aplicação do ABCDE é crucial que se identifiquem lesões de massa que necessitam de intervenção cirúrgica.

O tratamento pré-hospitalar das vítimas de TCE é crucial pois o período imediatamente após a lesão é quando se desencadeia a lesão secundária com isquémia e edema cerebral, assim como disfunção da regulação cerebrovascular (Minardi, Crocco 2009). Os cuidados pré-hospitalares contribuem para o prognóstico do doente e medidas específicas na prevenção da hipoxia e da hipotensão parecem ser fundamentais (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012) (Stahel, Smith & Moore 2008) (ACSCT, 2008). Seguidamente irei abordar as intervenções de enfermagem à pessoa vítima de TCE segundo o preconizado pelo ACSCT (2008).

A – Manutenção da via aérea com proteção cervical

Assim, uma avaliação sistematizada a avaliação das vias aéreas e estabilização da coluna cervical surge em primeiro lugar. A hipoxemia tem consequências severas nos TCE, podendo causar lesão cerebral secundária. Assim, todas as vítimas com GCS igual ou inferior a 8, e aquelas que apesar

do oxigénio suplementar não conseguem manter a saturação de oxigénio superior a 90% devem ser submetidas a intubação traqueal (Subhas e Appleby, 2011). A avaliação contínua da oximetria de pulso é importante para despistar precocemente sinais de hipóxia (Minardi e Crocco 2009). Durante a avaliação e manipulação da via aérea deve-se evitar a movimentação excessiva da coluna cervical, nomeadamente a hiperextensão, hiperflexão ou rotação com o intuito de manter uma via aérea permeável (ACSCT, 2008) Os dispositivos de imobilização da região cervical devem ser mantidos até exclusão de lesão traumática.

B – Ventilação e respiração

A normocapnia é preferida na maioria dos casos, pois a hiperventilação está relacionada com isquémia e vasoconstricção cerebral grave. Níveis elevados de pressão parcial de dióxido de carbono no sangue (PaCO_2) provocam vasodilatação cerebral e contribuem para elevar a PIC (Urden, Stacy&Lough, 2008). Em geral é preferível manter a PaCO_2 em 35 mmHg (ACSCT, 2008) (Minardi e Crocco 2009). A capnografia pode ser um importante instrumento de avaliação da medida de CO_2 medida no final da expiração (ETCO_2) traduzindo-se num meio fácil e preciso para manter a PaCO_2 entre 35-40mmHg sendo esta influenciada por fatores como a frequência respiratória, volume corrente, pressão e condição pulmonar do doente. (Subhas e Appleby, 2011).

C – Circulação com controlo de hemorragia

A hipotensão sistémica apresenta uma forte correlação negativa com o prognóstico neurológico. Um único episódio de hipotensão pode aumentar a morbilidade e duplicar a mortalidade, uma vez que pode provocar vasodilatação e conseqüente aumento da PIC (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012) (Minardi e Crocco 2009). Berryet al (2011) concluem no seu estudo que perante o TCE moderado ou grave o limiar da pressão arterial sistólica deve ser de 110 mmHg. A euvolemia com pressão média arterial (PAM)> 90 mmHg deve ser conseguida com a administração de soroterapia (cristalóides e colóides) ou em caso de insucesso com a administração de drogas vasopressoras (Subhas e Appleby, 2011).O uso de soluções que contêm glicose podem contribuir para a hiperglicemia, prejudicial ao cérebro

lesado, assim como é importante monitorizar os níveis séricos de sódio – a hiponatrémia está associada ao edema cerebral. O uso de manitol para reduzir a pressão intracraniana deve ser utilizado cuidadosamente pois é um diurético osmótico potente podendo agravar a hipotensão (ACSCT, 2008).

D – Disfunção neurológica

Após estabilização cardiopulmonar é importante a realização de um exame neurológico. Este exame consiste em avaliar a GCS e a resposta pupilar ao estímulo luminoso (ACSCT, 2008). Repetidas avaliações são preponderantes para a rápida identificação da deterioração neurológica, que podem sugerir um aumento da lesão cerebral e conseqüentemente aumento da pressão intracraniana que pode levar à herniação cerebral (Sinal de uncus) – dilatação pupilar e ausência de resposta ao foco luminoso (Minardi e Crocco 2009) (ACSCT, 2008). O exame da resposta pupilar é minimamente invasivo e produz valiosa informação relativamente à gravidade, progressão da lesão cerebral e função do tronco cerebral. É também dos poucos exames neurológicos que se pode realizar com os doentes sob sedação (Urden, Stacy&Lough, 2008). Na avaliação pupilar deve-se examinar a igualdade, a forma e a reatividade das pupilas à luz (Adoni e McNett, 2007).

E – Exposição / Controlo do ambiente

É importante garantir a temperatura corporal do doente através de soluções salinas aquecidas e temperatura ambiente adequada (ACSCT, 2008) A temperatura é controlada pelo hipotálamo, sendo que lesões cerebrais que aumentem a PIC, levam ao aumento da temperatura corporal, indicando lesão do hipotálamo (Suadoni, 2009). No entanto é importante diferenciar a hipertermia de origem cerebral e a hipertermia causada por infeção sendo importante realizar exames que permitam o diagnostico diferencial. Após esta avaliação primária deverá se considerar a necessidade de transferência, se necessário, para outra instituição por carência de recursos materiais ou profissionais (ACSCT, 2008). O destino do transporte de um doente com suspeita ou certeza de TCE deve ser um hospital central, embora o apoio imediato de um neurocirurgião possa não ser necessário (Oliveira, Lavrador,

Santos e Lobo Antunes, 2012). Ainda segundo os mesmos autores não existe um conceito de tempo ótimo para transporte até ao hospital, embora seja denominado de golden hour, sendo o seu significado de prognóstico muito incerto. Atualmente, a investigação de lesão neurológica é predominantemente realizada através de TAC, e idealmente deverá executado no período máximo de uma hora (Subhas e Appleby, 2011). As tomografias axiais cerebrais têm indicação nos doentes traumatizados em que o objetivo é visualizar a área craniana pesquisando uma hemorragia intracraniana, edema cerebral ou deslizamento de estruturas e ainda no diagnóstico de hidrocefalia (Urden, Stacy&Lough, 2008).

Por fim a “avaliação secundária só deve ser iniciada depois de completar a avaliação primária (ABCDE) e quando as medidas indicadas para a reanimação tiverem sido adotadas e o doente demonstrar tendência para a normalização das suas funções vitais” (ACSCT 2008, pág. 11).

Este trabalho adotou como referencial teórico de enfermagem a teoria de Virginia Henderson que engloba as catorze necessidades humanas fundamentais. Justifico a escolha no sentido em que o doente vítima de TCE apresenta a incapacidade de satisfazer muitas das suas necessidades, sendo que a enfermeira avalia o grau de auxílio ao doente, satisfaz cada necessidade e trabalha para a recuperação da autonomia de cada uma delas (Tomey e Alligood, 2002). O doente crítico apresentará praticamente todas as suas necessidades humanas fundamentais alteradas e cabe ao enfermeiro a prestação da totalidade do cuidados (Henderson, 2007).

Perante uma abordagem primária a um doente vítima de TCE grave, é importante definir os melhores diagnósticos no sentido de providenciar cuidados de enfermagem de excelência e atingir os melhores resultados possíveis. Assim defini os diagnósticos de enfermagem da NANDA (*North American NursingDiagnosisAssociation*), os resultados de enfermagem - NOC (*NursingOutcomesClassification*) e as intervenções de enfermagem - NIC (*NursingInterventionsClassification*) (Johnson *et. al.*, 2009),

A – Manutenção da via aérea com proteção cervical
B – Ventilação e respiração

Diagnósticos de Enfermagem (NANDA)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Via aérea, Alterada relacionada com a perda de consciência e perda da proteção da via aérea
Resultados Pretendidos (NOC)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prevenção da aspiração de vômito ➤ Via aérea sem obstrução e com ventilação eficaz
Intervenções de Enfermagem (NIC)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Via aérea e coluna cervical imobilizada em posição neutra ➤ Inspeccionar a orofaringe e retirar objetos estranhos ➤ Assegurar uma via aérea definitiva a todos os TCE graves, hipoxia não corrigidas com FiO₂ 100% e cujos aqueles que não conseguem manter a via aérea permeável (queda da língua) ➤ Administrar oxigénio a 100% a todos os restantes TCE por máscara facial ➤ Evitar aspiração da nasofaringe (até exclusão de fratura da base do crânio) ➤ Monitorização contínua de oximetria de pulso e capnografia (desejável) ➤ Normopneia com PaCO₂ entre 35-40 mmHg ➤ Hiperventilar na presença de sinais de herniação cerebral

C – Circulação com controlo de hemorragia

Diagnósticos de Enfermagem (NANDA)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Risco de perfusão tecidual ineficaz secundário a hipotensão, hipertensão, hemorragia intracraniana, hematoma ou outra lesão
Resultados Pretendidos (NOC)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manter a adequada perfusão cerebral
Intervenções de Enfermagem (NIC)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manter todos os parâmetros fisiológicos dentro da normalidade ➤ Posicionar o doente adequadamente otimizando o retorno venoso cerebral ➤ Monitorização de possível hipotensão (< 90 mmHg) continuamente escolhendo o melhor equipamento possível para esta avaliação. Se constatar hipotensão bólus inicial de 2 L de soro cristalóide isotónico sem dextrose,

concentrados eritrocitários ou soro hipertónico a 3%

- Despistar sinais de hemorragia que possa provocar a hipovolémia
- Avaliar e registar a dor
- Controlar a dor de forma eficaz com esquema de analgesia

D – Disfunção neurológica

Diagnósticos de Enfermagem (NANDA)
➤ Risco de perfusão tecidual cerebral alterada devido ao mecanismo de lesão e/ou alterações sistémicas
Resultados Pretendidos (NOC)
➤ Manter a adequada perfusão cerebral
Intervenções de Enfermagem (NIC)
➤ Promoção da perfusão cerebral evitando a hipotensão e hipóxia
➤ Monitorização neurológica continua com avaliação da escala de Glasgow e reação pupilar ao foco luminoso

E – Exposição / Controlo do ambiente

Diagnósticos de Enfermagem (NANDA)
➤ Risco de hipotermia relacionado com a exposição corporal
Resultados Pretendidos (NOC)
➤ Manter a temperatura dentro dos parâmetros normais
Intervenções de Enfermagem (NIC)
➤ Exposição para pesquisa de outras lesões
➤ Regulação da temperatura ambiente do espaço físico
➤ Implementar medidas de aquecimento corporal logo que seja possível
➤ Utilização de soroterapia aquecida

2.1.2 Intervenção de enfermagem especializada na prevenção da lesão secundária

A lesão secundária surge imediatamente após o acontecimento inicial, ou lesão primária e é caracterizada por falência da auto-regulação cerebral (Doutrina Monro-Kellie), pelo desenvolvimento do edema cerebral pós-traumático e conseqüentemente hipertensão intracraniana (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012). Segundo os mesmos autores 50% dos doentes com TCE grave vão desenvolver HIC. Para (Suadoni, 2009) um nível de pressão superior a 15 mmHg é considerada anormal e é definida como PIC aumentada ou hipertensão intracraniana.

Segundo as guidelines do Brain Trauma Foundation (BTF) (2007) a monitorização da pressão intracraniana (PIC) está recomendada em todos os doentes vítimas de TCE grave (GCS 3-8) que apresentem uma TAC CE alterada. Assim, numa intervenção de enfermagem especializada, um dos principais objetivos é detetar sinais de hipertensão intracraniana. Cefaleias, vômitos, alteração do estado de consciência, letargia ou hematoma peri-orbitário espontâneo são os sinais e sintomas mais comuns até sinais tardios de PIC aumentada – hipertensão, bradicardia e respiração irregular (Tríade de Cushing) (Sadoughi, Rybinnik & Cohen, 2013). O enfermeiro deverá ter presente que a avaliação neurológica contínua é um ponto de vital importância (LeJeune e Howard 2002).

A lesão secundária é essencialmente de natureza isquémica estando relacionada com a hipotensão ou hipertensão arterial, hipoxémia, hipocápnia e hipercapnia, anemia, hiponatremia, hipoglicémia ou hiperglicemia, distúrbios do equilíbrio ácido-base, febre e hipotermia (Haddan e Arabi, 2012). Defendem ainda que a prioridade do tratamento passa pela estabilização hemodinâmica, a prevenção da HIC, manutenção de uma adequada e estável pressão de perfusão cerebral (PPC), a otimização hemodinâmica e a oxigenação e por fim impedir sistemicamente, novas lesões secundárias. Ideia partilhada por (Bouzat, Sala, Payen & Oddo, 2013, pp.3) “o objetivo é o fluxo sanguíneo cerebral adequado e a entrega de oxigénio e energia como fatores preponderantes no tratamento no TCE”.

A PPC anteriormente mencionada, é a diferença entre a pressão arterial média (PAM) e a pressão intracraniana (PIC) (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012). De acordo com esta relação, se a PIC aumentar ou a PAM diminuir a PPC diminui, ao contrário, se a PAM aumentar temos também um aumento da PPC. Se a PPC diminuir abaixo de 50 mmHg pode levar a hipóxia e isquémia e se a PPC aumentar além de 150 mmHg pode provocar edema (Suadoni, 2009). Manter uma PPC acima de 60 mmHg é uma escolha terapêutica que está associada a uma substancial redução da mortalidade e na qualidade de sobrevivência (Haddan e Arabi, 2012).

A avaliação da PIC é conseguida através de quatro tipos de cateteres de monitorização, de acordo com a localização anatómica da sua colocação, e permitem a monitorização da perfusão cerebral e impedir a lesão cerebral secundária (Sheehy, 2001). Guidelines do BTF (2007) incluem recomendações sobre limites da pressão arterial, saturação de oxigénio, PIC e PPC no sentido de limitar e prevenir a lesão secundária. A monitorização contínua destas variáveis pelos enfermeiros minimiza e previne a ocorrência de alterações associadas à lesão secundária cerebral (McNett, Doheny, Sedlak&Ludwick, 2010).

Os enfermeiros que prestam cuidados às vítimas de TCE, agrupam as intervenções de enfermagem em quatro categorias: intervenções neuro-fisiológicas, intervenções psicossociais, intervenções na prevenção de lesões e manutenção de um ambiente terapêutico. (McNett e Gianakis, 2012).

Intervenções neuro-fisiológicas

Dentro desta categoria podemos encontrar a responsabilidade da monitorização dos parâmetros fisiológicos que garantem a estabilidade hemodinâmica, assim como a avaliação rigorosa do estado neurológico (McNett e Gianakis, 2012). A maior parte dos doentes vítimas de TCE grave encontram-se entubados e ventilados por auxílio da ventilação mecânica. A hipóxia, definida por SATO₂ <90% ou PaCO₂ <60mmHg, deve ser evitada. A normoventilação deve ser ajustada para manter SAT > 95% e PaO₂ > 80mmHg mantendo o PaCO₂ entre 35 a 40 mmHg. (Haddan e Arabi, 2012). Embora seja evidente que se deve evitar a hipoxemia, concentrações excessivas de

oxigénio são prejudiciais podendo levar a alterações tóxicas do tecido pulmonar, devendo-se monitorizar a saturação venosa do oxigénio cerebral (SvjO₂) através de um cateter inserido na veia jugular sendo desejável valores entre 55-75% (Chamberlain, 1998).

Recentemente, um novo tipo de monitorização permite avaliar a oxigenação (PbtO₂) e a temperatura cerebral (em regra 3^o acima da temperatura corporal), assim como a PIC (Hession, 2008). Segundo a autora estes equipamentos permitem a medição e evolução da oxigenação tecidual cerebral, sendo que deteta pequenas oscilações de oxigenação cerebral antes de a PIC ocorrer, permitindo assim otimizar os valores de ventilação. A hiperventilação, comumente utilizada para reduzir a PIC, pelo seu papel vasoconstritivo deixou de estar preconizada pela hipoperfusão tecidual cerebral e consequentemente isquémia conduzindo a piores resultados (Minardi e Crocco 2009).

A aspiração de secreções, inserida nas atividades independentes dos enfermeiros, é conhecida pelo efeito negativo que tem na PIC (Suadoni, 2009) Assim a pré-oxigenação e a sedação estão recomendadas para evitar a dessaturação e o súbito aumento da PIC sendo que a mesma deve ser realizada de forma breve e não traumática (Haddan e Arabi, 2012). Ainda para os mesmos autores a pressão positiva no final da expiração (PEEP) só tem efeitos negativos com valores superiores a 15 cmH₂O, sendo importante a sua utilização para manter uma boa oxigenação.

A administração e manutenção de protocolos terapêuticos relativamente à sedação e analgesia têm um carácter importante. A ventilação mecânica presente num vasto leque de doentes, requer sedação principalmente pelo reflexo de tosse, como também pela agitação e ansiedade, fatores que contribuem negativamente para o aumento da PIC. A mesma deve ser possibilitar uma vez suspensa, uma avaliação neurológica eficaz utilizando-se sedativos com semi-vida curta, como é o caso do propofol, que igualmente diminui o metabolismo cerebral e a PIC (Suadoni, 2009). Os curarizantes, acompanhados de sedação, podem contribuir para controlar a PIC (Sheehy's, 2001). Estes doentes sujeitos a uma panóplia de exames e intervenções, necessitam de analgesia eficaz contribuindo também para a ventilação

mecânica, aumentando o conforto do doente e prevenindo movimentos prejudiciais (Haddan e Arabi, 2012).

A epilepsia pós-traumática ocorre em cerca de 15% dos TCE graves. Deve-se administrar anticonvulsivantes profilaticamente e controlar as convulsões com diazepam. É imperativo controlar as convulsões precocemente pois as mesmas contribuem para o agravamento da lesão secundária (ACSCCT 2008). O tratamento com anticonvulsivantes diminui a incidência de convulsões imediatas e precoces em doentes de risco (hematoma intra e extra-axial, fratura afundada, crise convulsiva nas primeiras 24h pós-TCE, GCS <10 e lesão penetrante), não tendo um efeito comprovado na prevenção da epilepsia pós-traumática (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012).

A terapia hiperosmolar tem contribuindo para a redução do volume tecidual cerebral ao retirar água do espaço intersticial para a circulação sistémica (Sadoughi, Rybinnik& Cohen, 2013) (Sheehy's, 2001). Neste âmbito, o manitol tem sido o fármaco de primeira linha largamente utilizado, tanto em ambiente de urgência como de UCI, e é eficaz na diminuição da PIC após TCE (Haddan e Arabi, 2012). Mas para os mesmos autores, o seu uso só deve estar limitado a doentes com herniação transtentorial ou deterioração neurológica rápida, estando mesmo contra-indicado em doentes com anúria, hipotensão e hipovolémia (Sadoughi, Rybinnik& Cohen, 2013). O soro hipertónico, com concentrações que variam entre 1.5-23.4%, consegue reduzir a PIC durante um período de 72h e o efeito "rebound" não é tão marcado como acontece com a administração de bólus de manitol. Apresenta um maior número de efeitos benéficos, incluindo a expansão do volume intravascular e o aumento da contractilidade cardíaca. No estudo de Kamelet al citado por (Haddan e Arabi, 2012) comprova-se que o soro hipertónico é mais eficaz que o manitol no tratamento da PIC.

A elevação da cabeceira a 30° com alinhamento cervical contribui decisivamente como intervenção terapêutica e o seu efeito é comprovado na diminuição da PIC e aumento da PPC, embora esta relação deve ser estabelecida para cada doente.

A hipotermia terapêutica diminui o metabolismo cerebral e é um tratamento eficaz no controlo da PIC quando o tratamento é iniciado entre 2-5 dias (Sadoughi, Rybinnik& Cohen, 2013). Embora para (Haddan e Arabi, 2012) não fique provado a eficácia da hipotermia como estratégia neuroprotetiva primária, consideram que a temperatura deve ser controlada e a febre agressivamente tratada nos doentes vítimas de TCE. A febre aumenta o metabolismo cerebral e o consumo de oxigénio, pelo que o enfermeiro deverá estar atento no controlo da temperatura, compreendendo a sua génese e aplicando estratégias de arrefecimento (Chamberlain, 1998).

Alimentação entérica está recomendada em doentes vítimas de TCE de forma precoce por ser fisiológico. As potenciais vantagens incluem a estimulação do trato gastro-intestinal, preserva a barreira imunológica e a integridade da mucosa intestinal e está diretamente correlacionada com a diminuição de infeções (Haddan e Arabi, 2012). Segundo os mesmos autores previne o aparecimento de úlcera de stress, sendo que habitualmente estes doentes tenham profilaxia farmacológica com inibidores da bomba de prótons ou sucralfato.

A hiperglicemia está associada a piores resultados após o TCE, mas estudos não correlacionam o controlo “intensivo” da glicemia com melhores resultados (Haddan e Arabi, 2012). Aliás, para (Bouzat, Sala, Payen&Oddo, 2013) o fornecimento de glucose ao cérebro está diretamente relacionado com a glucose sistémica mas fatores como isquémia, aumento da PIC ou diminuição da PPC podem influenciar o seu abastecimento. Idealmente a microdiálise cerebral permite determinar a necessidade de glucose do cérebro e com a administração de glucose por bólus via sistémica poderá se encontrar o equilíbrio da glucose necessária.

A obstipação é uma condição importante neste tipo de doentes, na medida em que o aumento da pressão intra-abdominal e o esforço de evacuar estão diretamente relacionados com o aumento da PIC (Suadoni, 2009) Refere ainda que o uso de certos analgésicos e opióides contribuem para a obstipação sendo assim importante definir um programa baseado em laxantes ou enemas desde a admissão dos doentes, especialmente em ambiente de UCI.

Intervenções Psicossociais

Os enfermeiros, como elementos privilegiados da equipa de saúde, por passarem 24h junto ao doente tem um papel muito ativo nas intervenções psicossociais. As mesmas, passam por transmitir informação atualizada e coordenar as reuniões entre as famílias dos doentes e os restantes elementos equipa multidisciplinar (McNett e Gianakis, 2012) e geralmente são elos de articulação com outras especialidades de suporte tais como assistente social, psicólogo caso o plano de cuidados identifique essas lacunas. Providenciam também apoio e suporte familiar, utilizando a escuta ativa indo de encontro às necessidades das famílias. Por fim, no âmbito da educação para a saúde, proporcionam informações sobre a preparação da alta, e estabelecem com os familiares metas a atingir.

Intervenções na prevenção de lesões

Neste grupo estão incluídas as intervenções de enfermagem que previnem adicionais complicações e asseguram a segurança do doente. Algumas intervenções são específicas, nomeadamente em manter o alinhamento cervical (McNett e Gianakis, 2012). Deverá se manter o alinhamento nariz-esterno de modo a evitar a oclusão da veia jugular aumentando consequentemente a PIC (Suadoni, 2009). Ainda segundo o mesmo autor no momento de posicionamento pode-se desencadear a manobras de valsalva que aumenta a pressão do abdómen e tórax e dificulta o retorno venoso do cérebro. No estudo de (Daiwai M. 2013) conclui-se que cinco minutos após o posicionamento a PIC diminui embora o ato de posicionamento aumente a PIC. Para evitar esse aumento de PIC está recomendado a administração de sedação de curta duração. Importante salientar que devem estar garantidas as medidas de segurança para evitar quedas, nomeadamente as grades nas camas (McNett e Gianakis, 2012).

Manutenção de um ambiente terapêutico

O ambiente de urgência e de UCI, embora munido de recursos materiais que permitem o melhor controlo possível, são ambientes movimentados, ruidosos e luminosos que são fatores negativos para os doentes com PIC aumentada (Suadani, 2009).

Os enfermeiros podem reduzir na maioria das vezes os estímulos ambientais à volta da unidade, reduzindo igualmente os estímulos sensoriais. Estas intervenções também passam por regular a entrada de visitas, reduzir o volume dos alarmes que não sejam considerados prioritários e evitar conversas paralelas junto ao doente (McNett e Gianakis, 2012). A organização dos cuidados de modo a maximizar o máximo de atividades em conjunto é benéfica pois permite que o doente esteja menos sujeito à estimulação e consequentemente aumento de PIC, embora essa resposta seja variável sendo da responsabilidade do enfermeiro estabelecer essa relação e elaborar um plano de individualizado(Suadani, 2009).

3. ANÁLISE DO PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

O percurso de aquisição de competências teve por base a realização de um estágio, previsto no documento inicial do projeto de estágio, inserido no 2º semestre do CMEPSC. Este estágio possibilita a aplicação das competências e conhecimentos adquiridos ao longo do curso a um contexto prático e contribui para o alargamento do repertório de competências e conhecimentos do aluno através da sua participação numa série de experiências práticas (Daresh1990; citado por Ryan et al., 1996). As mesmas são significativas e exemplificativas da realidade, no sentido de se promoverem as competências necessárias ao desempenho autónomo e eficaz (Alarcão e Tavares 2003).

As competências adquiridas visam a prestação de cuidados contínuos, eficazes, em tempo útil, sendo altamente qualificados à pessoa com falência, ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais, contribuindo para a manutenção das suas funções básicas, tendo em conta a prevenção de complicações e a recuperação total da pessoa, bem como, em situação de catástrofe ou emergência multivítimas, segundo a Ordem dos Enfermeiros (OE, 2010b).

Segundo Mendonça (2009, p.45) “a competência aparece ligada a comportamentos que condicionam a ação, dizendo da sua eficácia e/ou eficiência.”

Embora inicialmente previsto a realização de um estágio no serviço de urgência, o mesmo não se realizou pelo facto da minha experiência profissional neste contexto contar com um período de treze anos, e assim me considerar enquadrado no nível de proficiente/perito. Segundo Benner (2001, p.57)

“a enfermeira proficiente é, muitas vezes, capaz de reconhecer uma deterioração do estado do doente antes mesmo das mudanças explícitas dos sinais vitais (...) que trabalham sobre a mesma população de doentes há cinco anos. A enfermeira perita, tem uma enorme experiência, compreende de forma intuitiva cada situação e apreende diretamente o problema.”

Ao nível da prestação de cuidados de enfermagem ao doente crítico em contexto de unidade de cuidados intensivos, apesar de possuir experiência profissional de cinco anos, considero que me enquadro no nível de competente, pelo que o estágio foi delineado na aquisição de competências de modo a conseguir experiência adicional que permita o desenvolvimento académico e competencial. A OE (2011, p.3) define que “em situação crítica, a avaliação diagnóstica e a monitorização constantes se reconhecem de importância máxima, cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica é uma competência das competências clínicas especializadas”.

Para atingir os objetivos gerais e específicos inicialmente propostos, no estágio em UCI e atendendo à temática do projeto de estágio foi estabelecido que o mesmo se realizaria numa UCI de Neurocirurgia/Neurotrauma, o qual tinha, previsivelmente, a capacidade de fornecer tanto a aquisição de competências, assim como a casuística de doentes vítimas de TCE.

Para dar resposta ao tema em estudo e conseqüentemente a aquisição de novas competências em contexto de cuidados intensivos, seguidamente passo a expor o resultado de 17 semanas de estágio, na unidade de cuidados intensivos neurocirúrgicos.

3.1 - Cuidar da pessoa em situação crítica numa unidade de cuidados intensivos neurocirúrgicos

“Cuidados intensivos são cuidados críticos de enfermagem a doentes altamente instáveis, em elevado risco, e cujas condições de saúde não variam de dia-a-dia, mas minuto a minuto” (Urden, Stacy&Lough, 2008, p. 3). Esta foi, porventura, o principal motivo de escolher este estágio. Realidade idêntica a que exerço funções diariamente, a imprevisibilidade do minuto seguinte trás interesse pessoal, e o desafio do desconhecido torna-a menos monótona e mais interessante. Segundo a DGS (2003, p. 6) as UCI “são locais qualificados para assumir a responsabilidade integral pelos doentes com disfunções de órgãos, suportando, prevenindo e revertendo falências com implicações vitais.”

As UCI têm vindo a aumentar progressivamente pelo alargamento do leque de indicações para a admissão de doentes, pelos melhores e mais rápidos recursos de assistência intra e extra-hospitalar (diagnóstico precoce, intervenção cirúrgica mais agressiva, melhoria do transporte do doente grave, especialmente do politraumatizado) e pela evolução noutras áreas médicas para as quais é necessário o apoio da medicina intensiva (manutenção de dadores de órgãos, transplantes,...).

As UCI podem ser classificadas em três níveis, de acordo com as técnicas utilizadas e as valências disponíveis na respetiva unidade hospitalar (DGS, 2003). As unidades nível I e nível II correspondem a unidades de cuidados intermédios e são locais dotados de capacidade de monitorização e tratamento (humanos e instrumentais), que permitem cuidar de pessoas instáveis com disfunções de órgãos e em risco de falência de funções vitais. Nas unidades de nível I, a monitorização é não invasiva e pressupõe a capacidade de assegurar manobras de reanimação e a articulação com outras unidades de nível superior (DGS, 2003). As unidades de nível II têm capacidade de monitorização invasiva e de suporte de funções vitais, mas podem não proporcionar acesso a meios de diagnóstico e especialidades médico-cirúrgicas diferenciadas, pelo que se deve garantir a sua articulação com unidades de nível superior (DGS, 2003). Por fim, as unidades de nível III correspondem às UCI e devem ter quadros próprios com uma equipa multidisciplinar de profissionais de saúde, com uma formação aprofundada no campo dos cuidados críticos (Urden, Stacy, & Lough, 2008), em presença física nas 24 horas, pressupondo a possibilidade de acesso a meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica necessários, assim como dispõe de medidas de controlo da qualidade, programas de ensino e treino em cuidados intensivos (DGS, 2003). Ainda segundo esta entidade as UCI devem ter modelos de articulação funcional com as áreas de tratamento de nível complementar, onde se encontrem doentes que possam necessitar de intervenção daqueles, contribuindo para a concretização do princípio de que a cada doente são proporcionados, quando deles necessitar, os cuidados indicados à luz do estado da arte. Nesse sentido, devem estar articulados, em função da missão que lhes está atribuída, as funcionalidades determinadas pela implementação das vias verdes, as unidades intermédias e outras que se

ocupam de doentes, que, embora sem estarem em situação crítica, necessitam de vigilância 24 horas, os serviços de urgência, os blocos operatórios e os sistemas de emergência intra-hospitalar.

A escolha de uma unidade de cuidados intensivos nível III de neurocirurgia\neurotrauma possibilitou adquirir um vasto leque de competências. Sendo uma UCI de grandes dimensões, com 14 vagas de nível III, conta ainda com mais 8 vagas de cuidados intermédios de nível II dando resposta ao pós-operatório de neurocirurgias eletivas. Sabendo-se que o traumatismo craniano resulta, grande parte das vezes, de acidentes de viação (Sheehy, 2001) a maior parte dos doentes aqui internados apresentavam também outro tipo de necessidades, nomeadamente do foro da ortopedia e cirurgia geral, aprofundando-se assim conhecimentos no âmbito do doente politraumatizado. Também os doentes submetidos a cirurgia eletivas ou de urgência a causas não traumáticas proporcionaram um valioso substrato de aprendizagem (acidente vascular cerebral [AVC] de predomínio hemorrágico, hemorragia sub-aracnoideia [HSA] e Aneurisma cerebrais), pois este estão igualmente sujeitos a provável lesão secundária sendo importante o papel do enfermeiro que está desperto para essa realidade.

Os enfermeiros desempenham um importante papel na avaliação e na implementação do tratamento adequado para reduzir a PIC (Urden, Stacy&Lough, 2008). Tive igualmente oportunidade de estar em contato com uma realidade bastante próxima do meu dia-a-dia, como é a morte cerebral, tendo a possibilidade de prestar cuidados específicos ao doente e família. O conhecimento da fisiopatologia decorrente da morte cerebral por parte do enfermeiro é essencial para a fundamentação dos cuidados ao dador e também para explicar todo o processo aos familiares (Mendonça, Castro & Brasileiro, 2010).A unidade conta com todo o material e equipamento necessário para o tratamento do doente agudo que carece de cuidados intensivos, como sendo monitores de avaliação de parâmetros vitais, bombas e seringas de perfusão contínua de soroterapia, medicação e nutrição, ventiladores mecânicos de última geração, aparelhos de ventilação não invasiva. Conta igualmente com técnicas específicas que dão resposta às potenciais complicações do doente crítico como sendo a

Hemodiafiltração Venovenosa Contínua (HDFVVC), técnica aparentemente complexa é, na verdade, mais simples e com menos complicações que a hemodiálise e é um método de escolha para doentes hemodinamicamente instáveis (Marcelino, *et al.*, 2006), ou a monitorização invasiva por PICCO que, surgiu de forma a fornecer às Unidades de cuidados intensivos a possibilidade de medir de forma contínua o débito cardíaco, assim como uma forma de disponibilizar dados objetivos sobre parâmetros que o determinam, como a pré-carga, a resistência sistémica e a contractilidade, facilitando deste modo o diagnóstico e o tratamento (Capitão e Pires, 2009).

Na área mais complexa da monitorização cerebral esta UCI conta com monitores de avaliação da PIC/PPC. A determinação da PIC permite otimizar o tratamento destes doentes assim como o controlo da hipertensão intracraniana (HIC). É possível com monitores de índice bispectral (BIS) monitorizar a “profundidade anestésica” pelo índice bispectral. A sua aplicação na prática clínica tornou-se um método fiável de avaliação da função cerebral permitindo a titulação dos hipnóticos sobre a atividade cortical (Morgan, Mikhail & Murray 2006) e o monitor de PbO_2 que consiste na avaliação da tensão de oxigênio diretamente no tecido encefálico, com a vantagem de fornecer um dado direto do metabolismo de oxigênio tecidual, com risco de morte elevado relacionado à duração e manutenção da PbO_2 em nível menor que 15mmHg (Henriques-Filho e Barbosa, 2011). Do ponto vista profissional, a equipa de enfermagem conta com um número de enfermeiros por turno que permite assegurar o rácio enfermeiro/doente de 1:2 na UCI e 1:4 nos cuidados intermédios. Em Portugal, os instrumentos utilizados para avaliar a carga de trabalho de enfermagem são o Therapeutic Intervention Scoring System – TISS28 e o Sistema de Classificação de Doentes em Enfermagem. Estes instrumentos avaliam a carga de trabalho de enfermagem atribuída ao utente. No entanto, é usual que a dotação de enfermeiros das UCI, e os utentes que lhes são atribuídos ao longo dos turnos de trabalho basearem-se no rácio enfermeiro/utente e não nos instrumentos anteriormente mencionados levando a uma sobrecarga para os enfermeiros. Segundo Carayon e Gurses (2008) uma elevada carga de trabalho de enfermagem põe em causa a segurança do utente e a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados. Na maior parte dos turnos o elemento

chefe de equipa assume igualmente 2 doentes, aumentando a sua carga de trabalho pois tem igualmente a responsabilidade da organização e gestão da UCI naquele turno. A carga de trabalho elevada para coordenadores ou chefes de equipa também influencia a segurança dos cuidados prestados por outro enfermeiro, uma vez que se este se encontra com muito trabalho, não terá condições para poder ajudar a outra profissional na prestação de cuidados, o que conduz a uma inadequada avaliação e supervisão da equipa (Hughes, 2008).

Para este estágio defini 4 objetivos específicos:

- Conhecer a dinâmica e estrutura física, organizacional e funcional do serviço
- Prestar cuidados à pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica
- Gerir a administração de protocolos complexos
- Assistir a pessoa e família nas perturbações emocionais e gerir a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica

Para dar resposta ao primeiro objetivo específico realizei as seguintes atividades:

- ❖ Reunião informal com a Enfermeira-Chefe inicialmente, e posteriormente com a enfermeira orientadora do serviço, onde foi abordado a organização e funcionamento da UCI
- ❖ Visita ao serviço para conhecimento da sua estrutura física, equipamento e materiais disponíveis já com a enfermeira orientadora
- ❖ Identificação do circuito do doente desde a admissão na UCI vindo transferido da urgência ou bloco até à sua transferência / alta para a unidade de cuidados intermédios ou enfermaria
- ❖ Consulta de protocolos e norma assim como todos os manuais e folhas de registo existentes no serviço.

As atividades realizadas e descritas anteriormente proporcionaram uma melhor compreensão da estrutura física e funcionamento da UCI, consultando também os protocolos em vigência na UCI, mas ao contrário da minha expectativa inicial, eram em número reduzido e não focalizados na atenção ao doente do

neurocirurgico (ex. nutrição e insulinoaterapia EV). Foi-me informado que novos protocolos estariam a ser preparados, em parte devido à constituição de uma nova equipa médica que recentemente estaria na UCI constituída na sua maior parte por médicos de medicina intensiva, e pela certificação que o hospital estaria a ser submetido. Tive a oportunidade de assistir a uma formação sobre a hipotermia terapêutica, técnica que estaria em breve disponível naquela UCI. Esta formação trouxe contributos para o desenvolvimento de competências específica de Enfermeiro Especializado em pessoa em situação critica (PSC) relacionadas com a gestão de protocolos terapêuticos complexos (OE, 2011b).

No segundo objetivo - Prestar cuidados à pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica executei as seguintes atividades:

- ❖ Prestação de cuidados especializados à PSC e antecipação de possíveis complicações que impliquem risco de falência respiratória, hemodinâmica e/ou neurológica;
- ❖ Execução de cuidados técnicos de alta complexidade (ventilação invasiva e monitorização hemodinâmica invasiva) dirigidos à pessoa em situação critica;
- ❖ Avaliação neurológica continua, com recurso à neuromonitorização, otimizando respostas de modo garantir os melhores resultados possíveis na pessoa em situação critica
- ❖ Avaliação da dor da pessoa em situação critica, com aplicação de escalas adequadas, executando o controlo farmacológico e estabelecendo medidas não farmacológicas para o seu controlo
- ❖ Prevenção e controlo da infeção;

Para atingir este objetivo prestei cuidados de enfermagem globais a doentes vítimas de TCE grave, em fase aguda ou sub-aguda. Estas atividades permitiram-me desenvolver competências comuns de Enfermeiro Especialista (OE 2011a) e específicas do enfermeiro especializado em enfermagemem pessoa em situação critica (OE 2011b), que passarei a explicitar.

A organização da descrição das atividades realizadas está organizada segundo as NHF de Virgínia Henderson, que segundo a autora “todos os membros da

equipa devem considerar a pessoa (doente) que servem como a figura central, e devem consciencializar-se de que, em primeiro lugar, estão todos a “ajudar” o doente” (Henderson, 2007 p.3)

Atendendo ao fato de ser uma UCI de referência neste âmbito, considerei que iria ter mais casuística de doentes nomeadamente em fase aguda, o que não se veio a verificar. Ainda assim houve a possibilidade de ficar com doentes com TCE na maior parte do estágio em fase sub-aguda e que me permitiram ter uma continuidade de cuidados. Além do TCE, as patologias mais frequentes dos doentes aqui internados foram o AVC de predomínio hemorrágico, a HSA e os aneurismas cerebrais. A intervenção profissional, compreende o centro e os modos de intervenção, centrando a atenção na origem da dificuldade, ajudar a pessoa a anular o défice ou a manter a sua integridade. Os modos de intervenção são: suprir, completar, acrescentar, reforçar e aumentar (Henderson, 2007)

De acordo com a autora uma das NHF básicas é respirar normalmente. As vítimas de TCE grave, não apresentam capacidade de manter uma via aérea permeável ou um padrão respiratório eficaz. Na sua maioria necessitam de uma via aérea definitiva, que na maior parte das vezes é colocada em meio pré-hospitalar durante a avaliação primária. Segundo o ACSCT (2008) a atenção primária do tratamento para doentes com suspeita de TCE grave deve ser a prevenção da lesão secundária fornecendo uma oxigenação adequada. A maior parte dos doentes a quem prestei cuidados de enfermagem necessitava de ventilação mecânica. Segundo Marcelino (2008) é “todo o procedimento de respiração artificial que envolve um aparelho mecânico para ajudar a substituir a função respiratória, podendo desde logo melhorar a oxigenação e influenciar a mecânica pulmonar. A ventilação mecânica não é uma terapia, mas sim uma prótese externa e temporal que pretende dar tempo para que a lesão estrutural ou a alteração funcional, pela qual esta foi indicada, se repare e recupere. Inerente à ventilação mecânica, modifiquei modos ventilatórios, aumentei FiO₂ quando necessário e introduzi PEEP quando se justificava por indicação médica sendo esta uma das intervenções dependentes. O efeito da PEEP sobre a PIC só tem significado para níveis superiores a 15 cmH₂O. Valores

entre 5-8cmH₂O mantêm uma adequada oxigenação e impedem os alvéolos de colapsarem (Haddan e Arabi, 2012)

Assumo possuir um conjunto de conhecimentos que me permite entender a ventilação mecânica ao nível de perito pois a minha experiência com ventilação é grande e intrínseca à minha realidade. Aprofundei conhecimentos relativamente à ventilação preconizada no TCE com a presença de HIC. Ao contrário do que eu próprio fiz alguns anos atrás, a hiperventilação está desaconselhada, excetuando-se somente na presença da tríade de Cushing. Está indicada a normoventilação com SATO₂ > 95%, PaO₂ > 80 mmHg e PaCO₂ entre 35-40 mmHg (Haddan e Arabi, 2012) que era prática corrente na UCI. A capnografia para a avaliação da EtCO₂, é um valioso instrumento de avaliação da ventilação e o seu uso é recomendado pois permite diminuir a incidência de hiperventilação (Minardi, Crocco 2009). Na UCI esta prática não estava difundida e somente com um doente foi possível manipular este tipo de monitorização, ao invés no meu ambiente profissional, este tipo de monitorização está disponível e utilizado sempre que a situação clínica o exige.

A manipulação da via aérea para aspiração de secreções é um dos procedimentos que aumenta a PIC (Suadoni, 2009) e perante o risco de hipóxia era efetuada uma pré-oxigenação de +/- 2 minutos antes das aspirações de secreções que era efetuada quando necessário e não por rotina perante a evidência de secreções no tubo-orotraqueal, respiração ruidosa ou auscultação dos campos pulmonares. Após a aspiração e quando o doente é novamente conectado ao ventilador ocorre nova hiperoxigenação com FiO₂ a 100%. De realçar que este mecanismo era efetuado automaticamente graças a uma função específica do ventilador que assume extrema importância neste tipo de doentes. A utilização de soro fisiológico só está indicado perante a existência de secreções muito espessas que seja necessário fluidificar. Ao nível do controlo e prevenção da infeção utilizei medidas na prevenção da pneumonia associada ao ventilador como sendo a lavagem correta das mãos, a utilização de métodos de barreira (máscara, avental,...), utilização de sondas de uso único e menor calibre possível, aspiração prévia e lavagem da orofaringe com clorhexidina pois uma higiene oral adequada diminui a incidência de pneumonia associada à ventilação (Urden, Stacy, & Lough, 2008). Ainda associado à

aspiração de secreções, era prática comum a administração de bólus de sedação imediatamente antes da aspiração. A administração de sedação adicional está recomendada para evitar a dessaturação e súbito aumento da PIC (Haddan e Arabi, 2012).

A monitorização hemodinâmica tem um carácter muito importante, pois estes doentes estão susceptíveis a alterações repentinas. Os doentes críticos encontram-se num ambiente clínico e fisiológico em constante mudança, a monitorização hemodinâmica consiste no estudo dos movimentos e pressões da circulação sanguínea através da observação metódica de parâmetros clínico-laboratoriais, que permitirão a vigilância contínua de um sistema do organismo, no sentido de manter ou otimizar uma adequada perfusão e oxigenação dos tecidos (Capitão e Pires, 2009).

A UCI tem disponíveis dispositivos de monitorização invasiva e não invasiva. Assim, além da monitorização cardíaca, conta igualmente com a oximetria de pulso, avaliação de pressão arterial invasiva por linha arterial e não invasiva, avaliação de temperatura timpânica, pressão venosa central por cateter venoso central, cateter de PICCO para avaliação do débito cardíaco, capnografia, registo de diurese e avaliação da pressão intra-abdominal. Destes a minha experiência mais reduzida foi com a pressão intra-abdominal que se avaliou por método indireto, sendo este o mais comum, e baseia-se na transdução de pressões através de um cateter intravesical. A bexiga comporta-se como um órgão passivo assim alterações na pressão intravesical refletem mudanças na pressão intra-abdominal (Baptista, C. et al, 2009). A hipotensão surge como factor negativo associado a piores resultados. Este é mesmo um dos piores sintomas associados ao TCE apresentando uma correlação negativa com o prognóstico neurológico. Um único episódio de hipotensão pode aumentar a morbidade e duplicar a mortalidade, uma vez que pode provocar vasodilatação e conseqüente aumento da PIC (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012). Se após ressuscitação hidroelectrolítica, PVC superior a 10 mmHg o doente se mantiver hipotenso, medidas farmacológicas com vasopressores devem ser iniciadas (Minardi, Crocco 2009).

A avaliação neurológica, apesar da tecnologia disponível nesta UCI, é baseada na escala de Glasgow, sendo uma avaliação clínica numérica que continua a ser a mais aplicada na categorização das alterações neurológicas que ocorrem em contexto de TCE (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012). O score da GCS é condicionado por qualquer fator que diminua as funções cerebrais, como sendo a hipotensão, hipóxia, hipoglicémia, fármacos ou substâncias ingeridas. A sua avaliação deve ocorrer após a avaliação primária do ABC e consequente correção das alterações anteriormente mencionadas e antes da administração de sedação ou curarizantes (Minardi, Crocco 2009). No doente comatoso, a resposta motora pode ser produzida beliscando o músculo trapézio ou pressionando o leito ungueal (ACSCT, 2008). Ainda segundo os mesmos autores se o doente apresentar diferentes respostas à estimulação, a melhor resposta motora é indicador do prognóstico mais acurado do que a pior resposta motora. Esta avaliação era realizada horariamente em doente cuja instabilidade neurológica estava presente. Nos doentes sub-agudos era avaliada em média 3 vezes por turno não havendo um protocolo de periodicidade instituído. Uma outra avaliação que era efetuada conjuntamente com a GCS era a reação pupilar que se fazia com foco luminoso. Ao invés de outras avaliações neurológicas, a avaliação pupilar permite ser efetuada em doentes inconscientes sob sedação e/ou curarizantes (Adoni e McNett, 2007). Pupilas dilatadas e não reativas são preditivas de alta mortalidade (Minardi, Crocco 2009). O exame pupilar é uma componente crucial do exame neurológico utilizado por rotina, realizado por enfermeiros em qualquer nível de cuidados (Adoni e McNett, 2007).

Com alguma incidência e característico da UCI de neurocirurgia foi possível adquirir competências ao nível da neuromonitorização com equipamentos específicos. A monitorização mais importante ao nível do TCE é certamente a avaliação da pressão intracraniana, contribuindo para a deteção de massas intracranianas, serve de auxílio para o tratamento da HIC e ajuda a estabelecer o prognóstico podendo melhorar o resultado (Sheehy, 2001). Atualmente os métodos de avaliação da PIC incluem localizações epidurais, subdurais, subaracnoideias e parenquimatosas (Haddan e Arabi, 2012). O monitor de PIC fornecerá não só o valor de PIC, mas também permitirá calcular o valor de

pressão de perfusão cerebral (PPC) que não é mais do que a diferença entre a pressão arterial média (PAM) e a pressão intracraniana (PIC). Cada vez mais, a abordagem do doente neurotraumatizado tem como principal objetivo manter ou atingir a homeostasia cerebral, conceito lato e ainda em construção mas com metas de PIC <20 mmHg e PPC entre 50-70 mmHg. (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012). No decurso do meu estágio esta monitorização foi deveras útil, pois fornecia informação no momento sobre quais as atividades de enfermagem que influenciavam positivamente ou negativamente a PIC. Tive igualmente oportunidade de ter contacto com um outro tipo de monitorização através de uma sonda Licox colocada no parênquima cerebral. Esta sonda permitia a monitorização da PIC/PPC assim como da temperatura cerebral e da PbtO₂ (pressão parcial de oxigénio tecidual). Para (Haddan e Arabi, 2012) a PbtO₂ fornece um elemento valioso de avaliação da oxigenação do tecido cerebral, podendo prevenir episódios de hipoxia cerebral. Os valores normais estão situados entre 35-50 mmHg sendo que valores <15 mmHg são considerados maléficos e indicam isquémia cerebral.

Relativamente à oxigenação cerebral esta também pode ser avaliada pela S_{jv}O₂ (Saturação Venosa Jugular). É uma técnica que se caracteriza por colocar um cateter no bolbo jugular situado na veia jugular sendo posteriormente analisado esse sangue por gasimetria fornecendo assim o valor de S_{jv}O₂ que se deverá localizar entre 55-70%. Valores abaixo de 50% indicam isquémia, sendo necessário realizar ajustes na ventilação mecânica para atingir o valor pretendido. Sendo uma técnica altamente diferenciada, foi necessário consultar diversa bibliografia para entender o seu funcionamento. Tive igualmente oportunidade de manusear o BIS que permite a manutenção do estado de hipnose através da monitorização do índice biespectral do eletroencefalograma, o qual deve ser mantido entre 40 e 60 numa escala adimensional em que 100 corresponde à pessoa desperta e 0 à ausência de atividade elétrica cerebral, sendo particularmente útil nos TCE para evitar o aumento da PIC. Diariamente os doentes vítimas de TCE em fase aguda realizavam doppler transcraniano que permitia avaliarem o fluxo de sangue na artéria basilar cerebral sendo um exame que permitia igualmente a deteção de PIC baseado na alteração das características das ondas que ocorriam em

função do aumento da resistência do fluxo cerebral (Sadoughi, Rybinnik& Cohen, 2013).

Relativamente à necessidade comer e beber adequadamente, os doentes vítimas de TCE iniciavam alimentação entérica nas primeiras 24 horas de UCI. Não tive oportunidade de contactar com doentes a realizarem alimentação parentérica, mas para (Haddan e Arabi, 2012) a alimentação entérica está recomendada para os doentes com TCE grave pois é fisiológica, estimulando o trato gastro-intestinal, preservando a mucosa intestinal, sendo o seu valor nutricional superior à alimentação parentérica. As necessidades nutricionais de um doente de TCE são superiores às do indivíduo saudável, sendo a via entérica preferível (Oliveira, Lavrador, Santos e Lobo Antunes, 2012).

Na NHF básica de eliminação, era feita uma avaliação rigorosa da diurese horária pois com a administração de diuréticos osmóticos, com reconhecido efeito na diminuição da PIC, existe o risco acrescido de hipovolémia, considerando-se a avaliação de pressão venosa central (PVC) imprescindível neste âmbito (Urden, Stacy&Lough, 2008). Para definir o equilíbrio entre os líquidos que dão entrada no organismo e a sua eliminação era realizado o balanço hídrico a cada 8 horas. Relativamente a esta necessidade, importante salientar que os doentes de TCE devem ter um programa de laxantes osmóticos prescritos para evitar a obstipação. (Suadoni, 2009) refere que a obstipação aumenta a pressão intra-abdominal causando esforço e naturalmente aumento da PIC. Fatores como os opióides em perfusão e a imobilidade contribuem decisivamente para a obstipação.

Relativamente à NHF deslocar-se e manter uma postura desejável, os doentes em UCI, encontram-se na maior parte das vezes sedados e sem capacidade para manter uma postura correta. Assim, o enfermeiro é responsável pelo seu posicionamento. Deste modo, “a função da enfermeira é de substituição” (Adam, 1994, p.40), uma vez que o enfermeiro realiza todas as necessidades humanas fundamentais para a recuperação do doente (Henderson, 2007). No decorrer no estágio prestei cuidados de posicionamento a doentes críticos com PIC aumentadas. Constatei que mesmo utilizando técnicas de alinhamento corporal como o alinhamento nariz-pescoço para prevenir a oclusão da veia

jugular a PIC aumentava. Assim, o mais eficaz dos procedimentos descritos foi a administração de bólus de sedação pontual e de curta duração, não existindo assim desta forma oscilações agudas da PIC.

Relativamente ao leito, este mantinha-se a 30° mesmo para a realização de posicionamentos e outras técnicas invasivas ou de monitorização pois foi possível constatar que o leito com angulação inferior a 30° tinha repercussões quase imediatas no aumento da PIC e diminuição da PPC. O pescoço deverá assumir uma posição neutra, pois a rotação, flexão ou extensão da cabeça dificultam o retorno venoso cerebral originando aumentos progressivos da PIC. Para (Suadoni, 2009) a elevação da cabeceira deverá ser estabelecida para cada doente. Ainda segundo o mesmo autor, os cuidados de enfermagem deverão ser espaçados para que o aumento da PIC não seja considerável, no entanto se estiver disponível a monitorização da PIC deve-se planear um conjunto de ações que o enfermeiro considere necessário, avaliando o seu efeito direto na correlação que as mesmas tiveram sobre o aumento da PIC.

O controlo ambiental foi um dos pontos mais importantes durante a realização do estágio. Pude constatar que num doente em fase aguda, era importante fechar as janelas para evitar luz natural, redução quase completa da luz do quarto e mínimo barulho possível pois qualquer destas variantes tinha efeito negativo imediato na monitorização de PIC. Foi também importante retirar alarmes que não se considerou necessários ficando apenas delimitados aqueles que poriam em risco a sua própria vida. Pelo contrário a presença da família, mesmo em silêncio, tinha o efeito contrário, conseguindo valores de PIC ligeiramente mais baixos.

Na NHF manter a temperatura do corpo num nível normal, nem sempre foi possível manter o doente apirético. Períodos de hipertermia ocorreram sem que nenhuns dados analíticos viessem alterados. Assim, depreende-se que existia deformação do hipotálamo, centro termorregulador do nosso organismo associado ao aumento da PIC. Segundo (Suadoni, 2009) se a PIC se encontra aumentada, a temperatura corporal também se encontra alterada.

A dor na UCI era basicamente avaliada pela Behavioral Pain Scale (BPS) que avalia a resposta comportamental da dor da pessoa que não pode comunicar, sendo que a maior parte dos doentes se encontravam sob assistência respiratória, não conseguindo verbalizar as suas queixas algícas. Esta escala baseia-se em indicadores comportamentais para detetar e medir a dor na PSC com um bom grau de fiabilidade e validade. Consiste na pontuação de três critérios, nomeadamente a expressão facial, os movimentos dos membros superiores e a adequação da pessoa à ventilação mecânica (Silva & Lage, 2010). Enquanto profissional de saúde privilegiado pela proximidade e tempo de contacto com o doente, o enfermeiro tem uma posição importante para promover e intervir no controlo da dor. As intervenções de enfermagem junto à pessoa com dor devem incluir a avaliação, o controlo e o ensino, devendo todas as intervenções serem documentadas (Ordem dos Enfermeiros, 2008).

O Plano Nacional de Luta Contra a Dor (DGS, 2001) recomenda que a terapêutica da dor deve envolver não só medidas farmacológicas, mas também, medidas não farmacológicas, tais como: a reeducação do doente, estimulação elétrica transcutânea, técnicas de relaxamento e biofeedback, a abordagem cognitivo-comportamental, exercício ativo e passivo, entre outras. No estágio utilizava diariamente a BPS e avaliava este parâmetro de 2/2 horas. A maior parte dos doentes tinha medicação analgésica em perfusão, mas sempre que necessário, após avaliação da escala, era abordado o clínico responsável e procedia-se à respetiva alteração em conformidade com a nossa avaliação. Implementei igualmente medidas não farmacológicas nomeadamente a musicoterapia em doentes jovens parecendo ter efeito positivo e o posicionamento e a massagem terapêutica e a crioterapia, com vista à promoção do conforto da pessoa.

No âmbito da prevenção e controlo da infeção, o enfermeiro tem papel ativo pois deve compreender os métodos de controlo de infeção com a utilização de equipamentos de proteção individual (mascara, bata, luvas...), dinamizar os cinco momentos da lavagem das mãos e reconhecer as situações em que é necessário utilizar material esterilizado. Segundo a OE (2011b), o enfermeiro especializado tem de desenvolver competências neste âmbito perante o doente

crítico. Durante o estágio utilizei com rigor as proteções que se encontravam disponíveis dentro de cada unidade, evitando assim a contaminação cruzada. Fomentei a importância da lavagem das mãos juntos de enfermeiros e auxiliares de ação médica após cada contacto com o doente, embora pudesse observar que nem sempre era cumprido esta diretriz.

O enfermeiro tem um grande leque de intervenções dependentes e autónomas que podem levar à prevenção da lesão secundária. Neste sentido deve-se planear um conjunto de intervenções de enfermagem sob a forma de diagnósticos (NANDA) com o objetivo de alcançar os resultados pretendidos (NOC), estabelecendo as intervenções de enfermagem a desenvolver (NIC)(Johnson *et. al.*, 2009),

Diagnósticos de Enfermagem (NANDA)	
➤ Risco de perfusão tecidual cerebral ineficaz relacionado com o TCE	
Resultados Pretendidos (NOC)	
➤ Prevenção da lesão secundária	
Intervenções de Enfermagem (NIC)	NHF Virginia H.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assegurar que os alarmes de ventilação estejam ativos; ➤ Monitorizar a pressão do Cuff; ➤ Mudar os adesivos de fixação do tubo orotraqueal a cada 24h; ➤ Interromper a alimentação entérica durante a aspiração de secreções; ➤ Determinar a necessidade de aspiração traqueal com base na presença de ruídos respiratórios ou aumento da pressão inspiratória; ➤ Providenciar higiene oral antes da aspiração de secreções prevenido a pneumonia associada ao ventilador; ➤ Utilizar equipamento de proteção individual; ➤ Hiperoxigenar com oxigénio a 100% utilizando o ventilador; ➤ Observar o tipo e quantidade de secreções e registar nas notas de enfermagem; ➤ Utilizar sondas de aspiração de uso único; ➤ Monitorizar os efeitos da oxigenação na gasimetria, SATO₂, PtbO₂ e SvjO₂ ➤ Monitorizar efeitos secundários da ventilação mecânica: infeção, barotrauma 	Respirar normalmente

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inserir sonda gástrica ➤ Verificar o seu correto posicionamento ➤ Monitorizar equilíbrio hídrico ➤ Elevar a cabeceira da cama a 30° ➤ Utilizar técnica limpa na administração da alimentação entérica; ➤ Verificar estase gástrica de 8/8 horas; ➤ Suspender alimentação entérica se conteúdo gástrico superior a 150 cc 	Comer e beber adequadamente
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vigiar a permeabilidade da sonda vesical ➤ Monitorizar a eliminação urinaria ➤ Realizar hidratação pela sonda gástrica ➤ Monitorizar a eliminação intestinal ➤ Iniciar um programa de treino se necessário 	Eliminar
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Monitorizar cuidadosamente o estado neurológico ➤ Manter a cabeceira da cama elevada a 30° ➤ Manter o alinhamento cervical recorrendo a almofadas se necessário ➤ Manter o alinhamento nariz-pescoço evitando rotação, flexão ou hiperextensão; 	Movimentar-se e manter uma boa postura
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vestir o doente após a higiene ➤ Trocar a roupa sempre que necessário 	Vestir-se e despir-se

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Monitorizar a temperatura 4/4h ➤ Monitorizar sinais e sintomas de hipertermia ➤ Administrar medicação antipirética ➤ Promover o arrefecimento corporal ➤ Aumentar o aporte de líquidos ➤ Monitorizar as perdas insensíveis de líquidos 	<p>Manter a temperatura corporal nos limites normais</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Providenciar a higiene corporal no leito ➤ Realizar higiene oral ➤ Aplicar creme hidratante ➤ Realizar massagem quando adequado ➤ Posicionar o doente de 2/2h ➤ Utilizar a escala de Braden para identificar fatores de risco ➤ Monitorizar o estado nutricional 	<p>Estar limpo e proteger os tegumentos</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar o estado de consciência do doente ➤ Usar mecanismo de proteção (imobilizadores, grades laterais da cama) ➤ Posicionar mantendo a cabeceira elevada ➤ Monitorizar sinais e sintomas de infeção ➤ Assegurar técnica adequada na realização de pensos a feridas ➤ Usar equipamentos de proteção individual 	<p>Evitar os perigos</p>
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover a comunicação com os familiares ➤ Realizar perguntas sim/não ➤ Usar palavras simples e frases curtas 	<p>Comunicar com os seus semelhantes</p>

No terceiro objetivo delineado para este estágio - Gerir a administração de protocolos complexos desenvolvi as seguintes atividades:

- ❖ Administração de terapêutica específica;
- ❖ Administração de soro hipertônico como medida eficaz no controle da PIC

A administração de medicamentos é uma das atividades de maior responsabilidade da enfermagem. A sua correta execução depende da aplicação de diversos princípios científicos que não se verificando poderão levar a erros com prejuízo do paciente. Em contexto de UCI esta responsabilidade assume ainda maior dimensão no sentido em que o enfermeiro manipula drogas que requerem conhecimento prévio sobre a sua ação, modo de preparação e administração (Silva & Lage, 2010). Mas, a administração de terapêutica não deve ser considerada como um ato isolado, uma vez que faz parte de um plano terapêutico multidisciplinar, onde o enfermeiro, na sua área de intervenção, deve efetuar a avaliação da pessoa e da situação patológica, colhendo os dados que considere pertinentes para que a sua intervenção seja individualizada e sem erros (OE, 2010). No estágio da UCI tive necessidade de aprofundar conhecimento sobre a terapêutica utilizada, nomeadamente, analgésicos (Fentanil e Alfentanil) e curarizantes como o Roncurónio, permitindo-me desenvolver competências na gestão de protocolos terapêuticos complexos (OE, 2011b).

Na UCI, a utilização do manitol como diurético osmótico que reduz a pressão intracraniana apenas está indicado em sinais claros de herniação, estando contra-indicado no doente hipovolémico pelo seu efeito diurético (Suadoni, 2009). O seu uso regular pode levar à desidratação, hipotensão, azotémiaprerenal e hipercalemia (Haddan e Arabi, 2012). O soro hipertônico tem sido anunciado como a melhor alternativa ao manitol, tendo um leque alargado de benefícios nos doentes vítimas de TCE, incluindo a expansão de volume intravascular prevenindo assim a hipovolemia e hipotensão tão nefasta nos resultados obtidos pós-TCE. No local de estágio apenas uma vez utilizei o manitol em situação de morte cerebral quando era evidente a herniação de

uncus com o doente a apresentar hipertensão e bradicardia. Na maioria das vezes foi solicitada a preparação de soros hipertónicos com diferentes concentrações, sendo essa variável determinada pelo valor de PIC apresentado pelo doente. Pude constatar através da sua administração a relação que este tinha com a diminuição do valor de PIC/PPC apresentado pelo monitor sem influência de outras medidas que pudessem diminuir esse valor. Apresenta uma durabilidade de manutenção de valores de PIC controlada até 72 h (Suadoni, 2009) e o efeito farmacológico é mais eficaz e superior ao que o apresentado pelo manitol (Haddan e Arabi, 2012).

No último objetivo - Assistir a pessoa e família nas perturbações emocionais e gerir a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica – desenvolvi as seguintes atividades:

- ❖ Manifestação de conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e dos medos vividos pela pessoa em situação crítica;
- ❖ Desenvolvimento de habilidades na comunicação de más notícias;
- ❖ Promoção do apoio emocional e de relação de ajuda com familiares;
- ❖ Estabelecimento de uma relação terapêutica perante a pessoa/família em situação crítica.

Na UCI, face à disponibilidade da equipa, o índice de procura do enfermeiro de referência pelos doentes e família ronda os 100%. É frequente a procura para esclarecimento de terapêutica, ensinamentos sobre alimentação, hidratação, posicionamentos, no fundo esclarecimentos sobre a continuidade dos cuidados. O esclarecimento de dúvidas diminui os níveis de ansiedade, reforça conhecimentos, perspectiva a autonomia do doente ou, na sua impossibilidade, a aquisição de competências é geradora de mudança para o aumento da qualidade de vida do doente. Por parte do enfermeiro existe uma satisfação pessoal e profissional, perfilhando as orientações da qualidade institucional, por ser o motivador de mudança positiva, mas alguns enfermeiros tornam-se emocionalmente ligados a determinados pacientes ou familiares, o que pode causar uma dependência que não é benéfica para o paciente ou para o enfermeiro, tornando-se o processo de comunicação de más notícias difícil (Pereira, Fortes & Mendes, 2013)

Pude constatar que os enfermeiros na UCI passam a maior parte da visita fornecendo informações que lhes são colocadas ou articulando-se com outros profissionais de saúde, realizam conferências familiares onde num meio acolhedor e com uma linguagem adaptada podem esclarecer todas as dúvidas dos familiares humanizando e garantindo a qualidade nos cuidados prestados, promovendo a satisfação profissional, do doente e família. Tive a oportunidade de junto com a minha orientadora de estágio realizar por diversas vezes atividades que vão de encontro ao anteriormente mencionado, respeitando por vezes o silêncio, tentando construir com algumas famílias uma relação empática que permitisse perceber as suas reais necessidades. Numa situação específica, de comunicação de más notícias, estive presente e adquirir as competências inerentes à linguagem, postura corporal, manifesto de preocupação que a equipa demonstrou aos familiares da doente. Ao enfermeiro exige-se uma prestação de cuidados competente e humanizada, fundamentada no cuidar, suprimindo as reais necessidades dos doentes e família, através da troca de ideias e análise de situações-problema existentes no serviço.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso de aquisição de competências realizado durante o estágio baseou-se na prestação de cuidados à PSC em contexto de UCI. Para orientar este percurso definiram-se dois objetivos gerais que serviram de base a todo o percurso e objetivos específicos adaptados ao local de estágio. Estes foram atingidos permitindo a aquisição e o desenvolvimento de competências gerais de enfermeiro especialista e competências específicas na área de especialização em enfermagem à PSC.

Desta forma, tendo como referencial o plano de estudos do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem em PSC e os documentos publicados pela OE (2011a, 2011b) no que diz respeito às competências, tanto comuns a todos os especialistas, como específicas da área de especialização, pode-se afirmar que foram adquiridas e desenvolvidas competências especializadas em diversas áreas, nomeadamente ao nível da responsabilidade profissional, da melhoria contínua da qualidade, da gestão de cuidados, das aprendizagens profissionais, da promoção de ambiente seguro, do cuidar da PSC e na prevenção e controlo da infeção. O desenvolvimento de competências no local de estágio teve por base a revisão da literatura efetuada e o estabelecimento de relações de trabalho com o objetivo de aprofundar conhecimentos e desenvolver competências especializadas.

O estágio realizado na UCI foi fundamental para a aquisição e desenvolvimento de competências técnicas e relacionais na prestação de cuidados de enfermagem na área da pessoa em situação crítica, nomeadamente competências comuns do enfermeiro especialista e específicas da área de especialização PSC relacionadas com as responsabilidades profissional, ética e legal, melhoria da qualidade e das aprendizagens profissionais, cuidar da pessoa e da sua família, que vivenciam processos complexos de doença crítica e prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde.

A elaboração de um Jornal de Aprendizagem que versava sobre a morte cerebral foi um instrumento utilizado para refletir acerca de competências relacionadas com a assistência à pessoa e família nas perturbações

emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica e com a gestão da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação crítica e/ou falência orgânica.

O término deste relatório revela o final do trabalho desenvolvido ao longo dos últimos meses, de uma forma sequencial e lógica, permitindo desenvolver competências de nível proficiente/perito. Deste modo, este relatório espelha o trabalho desenvolvido e o momento de partilha de experiências face a situações decorrentes da prática profissional, permitindo a análise das atividades desenvolvidas, a interiorização dos seus resultados pedagógicos e o desenvolvimento de competências especializadas em enfermagem à pessoa

Assim, a finalização deste trabalho é a demonstração do caminho percorrido de aquisição de competências e que não termina aqui, pois é importante ter a noção que no futuro existem novos caminhos a percorrer, novas oportunidades e novos desafios a alcançar, pelo que se deve lutar pelo desenvolvimento da qualidade dos cuidados prestados.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adam, E. (1994) Ser Enfermeira. Lisboa. Instituto Piaget
- Adoni, A., McNett, M. (2007). The pupillary response in traumatic brain injury: a guide for trauma nurses. *Journal of Trauma Nursing*, pp. 191-196.
- American College of Surgeons Committee on Trauma. (2008). *Advanced Trauma Life Support for Doctors*. Chicago: American College of Surgeons
- Baptista, C. et al (2009). Monitorização perioperatória da pressão intra-abdominal – o papel do anestesiológico no evitar do síndrome do compartimento abdominal. *Sociedade portuguesa de anesthesiologia* pp. 10.14
- Benner, P. (2005). *De Iniciado a Perito (2ª Edição)*. Coimbra: Editora Quarteto.
- Berry et al (2011). Redefining hypotension in traumatic brain injury. *Injury*.
- Bouzat, P., Sala, N., Payen, J., Oddo, M., (2013). Beyond intracranial pressure: optimization of cerebral blood flow, oxygen, and substrate delivery after traumatic brain injury. *SpringerOpen Journal*, pp. 3-23
- Capitão, E., Pires, J., (2009) Como eu, Enfermeiro, faço monitorização hemodinâmica. *Revista Portuguesa de Medicina Intensiva*, vol.16(3) pp. 51-55
- Carayon, P., & Gurses, A. (2008, Março). Nursing workload and patient safety – A human factors engineering perspective. In H. R. (ed.), *Patient Safety and Quality: An Evidence - Based Handbook for Nurses* (Prepared with support from the Robert Wood Johnson Foundation). Rockville
- Cardoso, T., Alarcão, I., Celorico, J., (2010) Revisão da literatura e sistematização do conhecimento. Porto. Porto Editora

- Chamberlain, D. (1998). The critical care nurse's role in preventing secondary brain injury in severe head trauma: achieving the balance. *Australian Critical Care*, pp. 123-129.
- Cowley, N. J., & Silva, E. J. (2008). Prevention of secondary brain injury following head trauma. *Trauma*, pp. 35-42.
- Dai Wai M., McNett M., Lewis, L., Riemen, K., Bautista, C. (2013) Effects of Nursing Interventions On Intracranial Pressure. *American journal of critical care*, September, Vol.22, n.º5, pp. 431-437
- *Descritores Dublin*. (s.d.). Recuperado em 01 de Março de 2014 de <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Processo+de+Bolonha/O+objectivos/Descritores+Dublin/>
- *Direcção-Geral da Saúde (1999)*. Protocolo nacional de abordagem ao traumatismo crânio-encefálico. Lisboa: DGS
- *Direcção-Geral da Saúde. (2003)*. Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento. Lisboa: DGS.
- *Emergency Nurse Association. (2007)*. TNCC - Trauma Nursing Core Course Provider Manual (6ª ed.). Des Plaines: ENA.
- Fortin, M. F. (1999). *O Processo de Investigação: Da concepção à realização*. Loures: Lusociência.
- *Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury* Acedido em 01/09/2012 disponível em: https://www.braintrauma.org/pdf/protected/Guidelines_Management_2007w_bookmarks.pdf
- Haddad, S. & Arabi, Y. (2012) Critical care management of severe traumatic brain. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 20:12
- Henderson V. (2007). *Princípios básicos dos cuidados de enfermagem do CIE*. Lusodidacta
- Henriques-Filho, G., Barbosa, O. (2011). Tratamento da hipertensão intracraniana. *Revista Portuguesa de Medicina Intensiva*. pp.39-47
- Hession, D. (2008). *Management of Traumatic Brain Injury: Nursing Practice Guidelines for Cerebral*

Perfusion and Brain Tissue Oxygenation (PbtO₂) Systems.
Pediatric Nursing. November-December. Vol.34, N^o6, pp. 470-472

- Hughes, R. (2008.). Patients safety and quality: A evidence-based handbook for nurses. (Prepared with support from the Robert Wood Johnson Foundation). Rockville, Agency for Healthcare Research and Quality.
- Johnson, M. et al (2009) Ligações entre NANDA, NOC e NIC: Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem (2^a Edição ed.). Porto Alegre: Artmed
- LeJeune, M. & Howard-fain, T. (2002) Caring for patients with increased intracranial pressure. Nursing. November
- Marcelino, P. (2008). *Manual de Ventilação Mecânica no Adulto: Abordagem ao Pessoa Crítico*. Loures: Lusociência
- Marcelino, P., Marum, S., Fernandes, A., Ribeiro, J. (2006). Técnicas Dialíticas Híbridas. *Acta Médica*. n^o 19. pp. 275-280.
- McNett, M. M., & Gianakis, A. (2012). Nursing interventions for critically ill - traumatic brain injury patients. American Association of Neuroscience Nurses, pp. 71-77.
- McNett, M., Doheny, M., Sedlak, C., Ludwick, R., (2010). Judgments of critical care nurses about risk for secondary brain injury. *American Journal of Critical Care*, pp. 250-260.
- Mendonça A., Castro C., Brasileiro, E. (2010). Assistência de enfermagem na manutenção do potencial doador de órgãos. *Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição* [on-line] 2010 pp.1-15. Obtido em 01 de Abril de 2014 em: <http://www.ceen.com.br/revistaeletronica>
- Mendonça, S. (2009). *Competências Profissionais dos Enfermeiros: A Excelência do Cuidar*. Lisboa: Editorial Novembro.
- Minardi, J., & Crocco, T. (2009). Management of traumatic brain injury: first link in chain of survival. *Mount Sinai Journal of Medicine*, pp. 138-144.

- Morgan G. E., Mikhail M. S., Murray M. J. (2006). *Clinical Anesthesiology*. 4ª Ed. United States of America: Lange Medical Books/ McGraw-Hill Medical Publishing Division;
- Oliveira, E., Lavrador, J.P., Santos, M.M., Lobo Antunes, J. (2012) Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Integrada. *Revista Científica da ordem dos Médicos*. May-Jun pp.179-192
- Ordem dos Enfermeiros. (2008). *Dor: Guia Orientador de Boa Prática*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros
- Ordem Dos Enfermeiros (2010). *Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica*. Recuperado em 06 de Abril de 2013 de http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasPessoaSituacaoCritica_aprovadoAG20Nov2010.pdf
- Ordem Dos Enfermeiros (2011a). Regulamento n.º 122/2011 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da Republica*, 2.ª Série, 8648-8653.
- Ordem Dos Enfermeiros. (2011b). Regulamento n.º 124/2011: Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República*, 2.ª série, 8656-8657.
- Pereira A., Fortes I., Mendes J. (2013) Comunicação de más notícias: revisão sistemática da literatura. *Revista enfermagem UFPE on-line*. 2013 Jan; pp.227-235
- Phaneuf, M. (2005). *Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação*. Loures: Lusociência.
- Ribeiro, J.M.S. (2011) – *Autonomia profissional dos Enfermeiros*. Referência. Coimbra III série nº 5
- Ryan, G., Toohey, S. & Hughes, C. (1996). The purpose, value and structure of the practicum in higher education: a literature review. *Higher Education*, 31, pp. 355-377;

- Sackett, L. ; Straus. S. ; Richardson, S.;Rosenberg, W. ; Haynes, R. (2000). Evidence-based medicine: how to practiceandteach EBM. London: ChuechillLivingstone
- Sadoughi, A., Rybinnik, I., Cohen, R., (20113). Measurementand management of increasedintracranialpressure. Theopencriticalcare medicine jornal, pp.56-65
- Santos, M. E., Sousa, L. D., & Castro-Caldas, A. (2003). Epidemiologia dos traumatismos crânio-encefálicos. Acta Médica Portuguesa, pp. 71-76.
- Sheehy's. (2001). Enfermagem de Urgência - da teoria à prática. Camarate: Lusociência.
- Silva, A. R., & Lage, M. J. (2010). *Enfermagem em Cuidados Intensivos*. Coimbra: Formasau.
- Stahel, P., Smith, W., Moore, Ernest (2008). Hipoxia andhypotension, the "lethal duo" in traumaticbraininjury: implications for prehospitallcare. IntensiveCareMed, pp. 402-404.
- Suadoni, M. T. (2009). Raisedintracranialpressure: nursingobservationsandintervations. NursingStandart, July, vol.23, n.º43 pp. 35-40.
- Subhas, K., Appleby Ian (2011). Traumaticbraininjury: initialresuscitationandtransfer. AnaesthesiaandIntensiveCare Medicine, pp. 201-203.
- Tomey, A., &Alligood M. (2002). Teóricas de Enfermagem e sua Obra (Modelos e Teorias e Enfermagem) (5ª Edição ed.). Lusociência
- Urden, L. D., Stacy, K. M., &Lough, M. E. (2008). *TheJan's Enfermagem de Cuidados Intensivos: Diagnóstico e Intervenção* (5.ª ed.). Loures: Lusodidacta.

ANEXOS

Apêndice A

Cronograma de Estágio

Ano	2012													2013										
Mês	Outubro				Novembro				Dezembro					Janeiro				Fevereiro				Março		
Semana	03 a 07	08 a 14	15 a 21	22 a 28	29 a 04	05 a 11	12 a 18	19 a 25	26 a 02	3 a 09	10 a 16	17 a 23	24 a 30	31 a 06	07 a 13	14 a 20	21 a 27	28 a 03	04 a 10	11 a 17	18 a 24	25 a 03	04 a 10	11 a 15
Estágio UCI																								

Apêndice B

Jornal de Aprendizagem



2.º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização Pessoa em
Situação Crítica

Jornal de Aprendizagem

Tiago Ribeiro n.º 4013

Janeiro de 2013

Primeiro é preciso sonhar, depois acreditar,
insistir nele, para que possa vir a ser um sonho real.

É por sonhos que nos tornamos vida,
é por sonhos que construímos realidades.

(desconhecido)

NOTA INTRODUTÓRIA

No âmbito da Unidade Curricular – Estágio com Relatório – relativo ao 3º semestre do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem Pessoa em Situação Crítica a decorrer na Unidade de Cuidados Intensivos do Hospital São José, foi solicitada a realização de um jornal de aprendizagem como forma de reflexão sobre situações / experiências vivenciadas no campo de estágio e a sua importância neste percurso de aquisição de competências. Para Benner (2001:60) “as enfermeiras peritas poderão beneficiar da consignação e da descrição sistemática dos incidentes críticos que terão vivido ao longo das suas práticas, as quais põem a nu a experiência ou a baixa competência.”

A construção deste jornal de aprendizagem constitui um instrumento de reflexão, pesquisa e desenvolvimento pessoal e profissional e dá resposta a um dos objetivos que delinee para este estágio – assistir a pessoa e família nas perturbações emocionais e gerir a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica.

Assim a reflexão irá incidir sobre a comunicação de más notícias a familiares de um doente potencialmente dador de órgãos. Para realizar esta reflexão irei utilizar o Ciclo de Gibbs (Descrição, Sentimentos, Avaliação, Análise, Conclusão e Planear a ação), pois permite de forma organizada e estruturada a análise da experiência vivida.

DESCRIÇÃO

A situação por mim vivenciada assenta numa doente do sexo feminino, de 40 anos de idade, com antecedentes pessoais conhecidos de Alcoolismo Crónico e HTA não controlada, que sofreu um AVC hemorrágico de forma súbita no domicílio. Foi encontrada por familiares no domicílio, deitada no leito, sem responder à estimulação externa. Contactado o INEM, socorrida pelos meios de emergência pré-hospitalar (VMER) por quadro de instalação aguda de estado inconsciência. Numa abordagem primária, e por não existir uma ventilação eficaz, foi necessário proceder a uma entubação oro-traqueal com

recurso a medicação sedativa (benzodiazepinas) de modo a garantir permeabilidade da via aérea e uma ventilação eficaz. De acordo com o (Manual de Suporte Avançado de Vida [SAV], 2011) os doentes sujeitos a reanimação têm frequentemente obstrução da via aérea, geralmente como resultado da depressão do estado de consciência. Também a avaliação da Escala de Coma de Glasgow (ECG-6) e anisocoria remetia para uma situação grave do ponto de vista neurológico. Considera-se que, com esta pontuação, o doente não tem capacidade de proteger a via aérea necessitando de uma via aérea definitiva, de correção da hipóxia e eventual hipotensão, bem como de uma avaliação neurológica frequente (American College of Surgeons [ACS], 2008).

Foi transportada para o HSJ – SU onde realizou TAC CE que revelou uma hemorragia intra-parenquimatosa com inundação tetra-ventricular sem indicação cirúrgica, contudo a necessitar de vaga em Unidade de Cuidados Intensivos de nível III.

No decorrer do internamento na UCI a situação neurológica foi-se degradando e algumas horas depois já apresentava um score de 3 na Escala de Coma de Glasgow com pupilas midriáticas e não reativas, sinais indicadores de morte cerebral. De salientar o fato de que esta doente nunca teve em curso na UCI medicação analgésica e sedativa que pudesse influenciar a avaliação rigorosa do estado de consciência. Foi realizada a avaliação do reflexo faríngeo, que se encontrava ausente, assim como os reflexos oculares. Procedeu-se à colheita de urina para pesquisa de benzodiazepinas cujo resultado foi positivo, devido à necessidade de administração deste fármaco como referido anteriormente. Este acontecimento corresponde a um indicador essencial para impedir o cumprimento do protocolo de morte cerebral nesta fase.

Após terem sido apurados mais dados relevantes do historial clínico da doente, percebeu-se que a mesma manifestava desde há vários anos problemas relacionados com o abuso de álcool, sem nunca ter aderido a um programa de tratamento dirigido a esta problemática. Junto dos familiares de referência (três irmãos) foi entendido uma tendência da doente para o isolamento social, pois raramente saía de casa, o convívio com os irmãos era escasso, apesar das inúmeras tentativas de aproximação verbalizadas pelos mesmos. Vivia em

união de fato com um homem 15anos mais velho, cuja relação nunca foi aceite no seio familiar, contribuindo também para o referido afastamento. Sem filhos e principal cuidadora da mãe que é bastante idosa e dependente. Esta recolha de informação decorreu sem formalidades, no momento da primeira visita dos referidos familiares.

Do ponto de vista hemodinâmico a doente apresentava-se muito instável, pelo que foi conferenciado e posteriormente decidido entre a equipa médica e a equipa de enfermagem que, apesar de não terem sido realizadas oficialmente as provas de morte cerebral, a doente apresentava sinais evidentes deste estado. Deste modo, não foi ativado o protocolo de colheita de órgãos, facto corroborado pelo historial clínico de consumo de álcool, presença de benzodiazepinas na urina e incapacidade de manter a estabilidade hemodinâmica mesmo com administração de drogas inotrópicas.

Foi solicitada a presença dos familiares significativos para o esclarecimento do quadro clínico da doente, onde estavam presentes para além da enfermeira, a médica responsável pela mesma. A salientar que este serviço não possui um espaço com ambiente apropriado para receber os familiares dos doentes, razão pela qual esta informação foi fornecida no gabinete do diretor clínico da UCI.

Numa primeira abordagem foi questionado o que sabiam sobre o que tinha acontecido e a razão pela sua familiar se encontrar internada naquela unidade. Depois de perceber que a informação considerada era diminuta, e adequando o nível de linguagem às pessoas presentes (nível de escolaridade médio-baixo), foi explicado que tinha ocorrido o *“rompimento de uma artéria cerebral importante”*, o que levou a uma *“hemorragia cerebral extensa”*, *“lesionadopartes importantes do cérebro”*, não sendo possível a recuperação do coma em que se encontrava, sendo então *“uma situação irreversível”*.

Menley (1998, p.13) escreve:

“ qualquer doença ou internamento hospitalar causa stress na família perturbando o seu equilíbrio e as funções e rotinas dos seus elementos (...). Em situações agudas a doença grave pode

desencadear uma crise familiar principalmente se houver perigo de morte ou após a percepção, por parte dos familiares, do mau prognóstico da situação”.

Posteriormente, os familiares questionaram a enfermeira responsável pela doente acerca da pertinência do ambiente envolvente, contendo todos os equipamentos, monitores, fios, tubos, dada a gravidade e irreversível situação clínica que lhes foi exposta. Foi ainda solicitado pelos mencionados o esclarecimento de outras questões que não tinham sido colocadas na conferência familiar.

A importância da presença do enfermeiro aquando do momento de comunicação de más notícias evidencia-se pertinente na aproximação destes familiares após a conferência familiar. Esta ideia é assegurada quando se verifica que “o enfermeiro também assume o papel de assegurar apoio aos familiares. O enfermeiro pode ajudar a família a compreender o diagnóstico de morte cerebral, como responder a questões e preocupações que vão surgindo.” (Urden, Stacy&Lough, 2008, p. 1110)

Algumas horas depois, durante o turno da noite e conseqüentemente na ausência dos familiares, a doente acabou por falecer.

SENTIMENTOS

No decorrer deste acontecimento vivenciei uma panóplia de sentimentos. Estava perante uma família crente na recuperação da doente, contudo eu tinha conhecimento que tal não era possível. Previamente à conferência familiar, e mesmo posteriormente a ela, enumeras vezes fui abordado com afirmações esperançosas tais como “a minha irmã vai ficar boa, não vai Sr. Enfermeiro?” O sentimento de inutilidade emergiu naquela altura. Nesse momento senti necessidade em ser mais objetivo e frontal, nunca descorando que aqueles familiares estão a viver um momento de tensão, com pouca capacidade de interiorização da informação que lhe é fornecida e até mesmo negação perante a realidade apresentada. A experiência profissional no meu dia-a-dia também

proporciona esta experiência, contudo senti que na UCI esta realidade é vivida com mais intensidade. Este facto pode ocorrer pela presença do familiar ser facilitada, pelo maior número de pessoas aquando da visita em situações particulares, pelo ambiente mais acolhedor do que o serviço de urgência (em que as pessoas estão mais vulneráveis), ou mesmo pela maior disponibilidade da equipa de saúde por ter desenvolvido competências na área de comunicação e relação de ajuda das quais os familiares são beneficiários.

Nunes (2001, p.21) afirma:

“a nossa prática assenta ainda muitas vezes num modelo biomédico, que exclui os familiares do nosso alvo de cuidados, por outro lado lidar com situações altamente stressantes e com uma grande carga de ansiedade pode levar os profissionais a afastarem-se, deixando as famílias isoladas com as suas crises”.

Se inicialmente a sensação de desconforto com esta situação estava presente em mim, posteriormente e com o desenvolvimento de uma relação empática estabelecida com os familiares esse sentimento foi-se dissipando. Por fim, a sensação de confiança e gratificação emergiu ao receber o agradecimento dos familiares pela atenção e preocupação demonstrada por mim durante o turno, sendo estes, nesta situação e neste momento em concreto, o principal alvo dos cuidados por toda a sua vulnerabilidade.

AVALIAÇÃO

Analisando a experiência com um olhar crítico, existem fatores positivos e negativos a retirar do contexto de ensino clínico. A médica que transmitiu a informação à família da doente tem muitos anos de experiência de UCI, nomeadamente em comunicação de más notícias, e expressou-se sempre de forma clara, utilizando um tom de voz suave e uma postura corporal demonstrativa de compreensão e disponibilidade para responder a qualquer

questão que a família quisesse colocar. A enfermeira responsável da doente, e minha orientadora do estágio, possui também muitos anos de experiência profissional e tem desenvolvido as suas competências de cuidar no âmbito da gestão da ansiedade, apoio emocional e estratégias facilitadoras de comunicação.

Durante a conferência familiar, verificou-se uma interação eficaz entre as profissionais referidas e todas as dúvidas manifestadas pelos familiares obtiveram uma resposta adequada às necessidades demonstradas.

O ambiente em que se recebe uma família envolta em vulnerabilidade, sensíveis a qualquer agente nocivo externo, deve ser acolhedor, individualizado, e deve ter em conta a privacidade da família bem como promover a manifestação externa de sentimentos. Perante esta importância, menciono como ponto negativo, o fato de a UCI não ter um espaço físico designado para o efeito, com maior espaço útil, luminosidade e conforto.

Aferindo um outro aspecto positivo que presenciei prende-se com a questão das visitas, em que é unânime no seio da equipa multidisciplinar a não existência de restrições, nem de horário, nem de número de familiares, isto no sentido de promover o contacto dos familiares com o seu ente querido.

Acrescento ainda como aspecto positivo o feedback de uma família compreendida, apoiada, amparada, ajudada, que mesmo perante uma situação crítica e de imensa fragilidade, consegue agradecer ao enfermeiro as explicações e a disponibilidade demonstrada, revelando assim a importância das suas intervenções especializadas nesta problemática.

ANÁLISE

Perante este episódio de comunicação de más notícias e após alguma pesquisa bibliográfica, constatei que neste âmbito o protocolo de Buckman é o mais utilizado. Este protocolo assenta em 6 passos caracterizados pela mnemónica SPIKES. O primeiro passo está relacionado com o espaço físico

onde vai decorrer a comunicação (**Setting**) em que o profissional de saúde deverá estar familiarizado com a situação clínica do doente, providenciar um ambiente tranquilo e confortável para os familiares. O segundo passo, é perceber o que os familiares sabem acerca da situação clínica do doente (**Perception**), utilizado preferencialmente questões abertas, corrigindo informações erradas e tentar adequar a notícia a dar aos conhecimentos dos familiares. O terceiro passo (**Invitation**) determina o que os familiares querem saber acerca da situação clínica. É importante reconhecer que alguns familiares recusam a informação quando percebem no decorrer da conferência familiar que a situação clínica é grave ou mesmo irreversível. O quarto passo (**Knowledge**) trata de adequar o vocabulário ao nível de compreensão, falar com franqueza evitando termos técnicos, permitir o silêncio e as lágrimas, oferecendo uma esperança realista e evitando frases negativistas. No quinto passo (**Emotions**) o profissional de saúde deverá oferecer apoio e solidariedade aos familiares através de respostas empáticas. Por fim, o último passo (**Strategy**) está relacionado com o follow-up destes familiares em turnos seguintes, passando a informação sobre o apoio que necessitam e articulando estruturas que permitam dar resposta às necessidades manifestadas pela família.

Relativamente ao episódio descrito, verificou-se que este protocolo foi em grande parte seguido, sendo que a atitude do profissional que deu a notícia, a informação que procurou saber acerca do conhecimento da família, a clareza e adaptação da mensagem, a tentativa de criar privacidade e a capacidade do comunicador em responder às questões colocadas, foram os pontos que considerei mais positivos.

O enfermeiro possui um papel muito importante na comunicação de más notícias. Trata-se do profissional de saúde que mais tempo passa junto do doente e sua família, pelo que corresponde ao elo de ligação entre todos os elementos da equipa multidisciplinar. Deste modo, o enfermeiro assume uma posição privilegiada para fornecer informações aos familiares.

É gratificante para o profissional de enfermagem a gratulação que é transmitida por parte dos familiares quando, expressando com generosidade o

agradecimento pelos cuidados que são prestados pelo enfermeiro, elevando ao nível superior a nossa profissão.

CONCLUSÃO

Esta experiência permitiu o desenvolvimento das minhas competências no âmbito de cuidar a pessoa e família nas perturbações emocionais, na presença de um agente stressor e gerir a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica tal como me tinha proposto inicialmente. Vem colmatar uma lacuna que considero existir na realidade onde trabalho, o serviço de urgência.

Assim, espero no futuro utilizar os instrumentos facilitadores de comunicação que adquiri com a realização deste jornal de aprendizagem e com a experiência que me foi proporcionada, para melhor desenvolver o apoio emocional e a reflexão empática/terapêutica aos familiares, continuando a desenvolver as habilidades de comunicação de más notícias e gestão da ansiedade.

PLANEAR A ACÇÃO

O planeamento da acção visa a elaboração de um plano de intervenção junto dos familiares, indo de encontro às suas necessidades específicas, adaptado às privações de cada elemento.

Nesta situação, não foi possível planejar a acção devido à rápida evolução relativamente ao desfecho esperado. Foi reconhecido que o companheiro da doente, por ser mais introvertido e não ter relação directa com os familiares, possivelmente iria necessitar de um acompanhamento peculiar no sentido de manter e/ou recuperar o bem-estar psíquico.

BIBLIOGRAFIA

American college of surgeons. (2008). *ATLS - Advanced Trauma Life Support* (8ª ed.).

Benner. P. (2001). *De Iniciado a Perito*. Coimbra: Quarteto

Instituto nacional de emergência médica. (2011). *Manual de suporte avançado de vida* (2ª ed.).

Menley, K. (1989). As carências e os apoios dos familiares. *Nursing*, 2, pp. 10-14.

Nunes, S. (2005). Resiliência familiar: estudo da capacidade de resiliência de doentes internados em unidades de cuidados intensivos oncológicos. *Revista electrónica de enfermagem*, 7, pp. 54-55.

Urden, L., Stacy, K., & Lough, M. (2008). *Thelan's Enfermagem em cuidados intensivos - diagnostico e intervenção* (5ª ed.). Loures: Lusodidacta.

Apêndice C

**Competências adquiridas no
serviço de urgência pela
experiência profissional**

O serviço de urgência, pelas suas características peculiares, representa um desafio diário para os profissionais, tanto pelo volume de trabalho como pela barreira ténue entre vida e a morte. A equipa de enfermagem assume papel preponderante na rapidez de intervenção e na capacidade de resposta às necessidades e exigências do doente, família e instituição.

Para Sheehy's (2001, p.3) “ a enfermagem de urgência é a prestação de cuidados a indivíduos, de todas as idades, que apresentem alterações de saúde física ou psíquica, percebidas ou reais, não diagnosticadas ou que necessitem de outras intervenções. Os cuidados de enfermagem de urgência são episódios primários e, normalmente, agudos”. O enfermeiro de urgência alia a sofisticação técnica de um ambiente peculiar a uma abordagem personalizada e individual de modo a conseguir maximizar o cuidado para o doente (Vaz e Catita, 2000).

Os cuidados tornam-se cada vez mais técnicos e exigentes perante a doença aguda, o que deixa os doentes mais ansiosos, vulneráveis e com pouca tolerância ao elemento cuidador. Assim é importante que o enfermeiro seja capaz e criar um clima de confiança, e mais do que saber utilizar os conhecimentos técnico-científicos, deve acima de tudo respeitar a individualidade do doente (Alminhas, 2007). Este profissional ao prestar cuidados contínuos de elevada qualidade em situações limite deve igualmente permanecer atento para responder às necessidades psicológicas e sociais inerentes ao contexto do doente no serviço de urgência. Como é salientado por Vaz e Catita (2000) “os conhecimentos técnico-científicos não são suficientes para prestar cuidados de enfermagem ao doente na sua globalidade. É fundamental que o enfermeiro esteja desperto para a relação de ajuda, pois no seu trabalho é diariamente confrontado com seres humanos que sofrem física e psicologicamente.”

Assim a prática de enfermagem está intimamente associada a comportamentos e atitudes como também dependente de competências, capacidades e eficácia para se atingir cuidados de elevada qualidade. Segundo Hesbeen (2001, p.154) “ (...) intrinsecamente ligado à personalidade do prestador de cuidados, à sua vida, à sua sensibilidade, às fontes de satisfação ou de inquietação, aos seus projetos de vida, às suas esperanças e desilusões.”

O papel do enfermeiro desenrola-se muito além das competências técnicas, sendo que o seu papel também é enfatizado no aspeto da organização/gestão para a planificação da prestação dos cuidados. Também ao nível das competências relacionais, pelo número elevado de doentes que recorrem diariamente ao SUC, o enfermeiro é submetido diversas vezes a situações extenuantes, fator condicionante na relação enfermeiro-doente.

O serviço de urgência é um serviço multidisciplinar que tem como missão a prestação de cuidados de saúde em todas as situações de urgência/emergência (Despacho Normativo n.º 11/2002). Ao longo de treze anos que desenvolvo competências que foram consideradas importantes explanar neste documento de modo a justificar o facto de não ter considerado pertinente a realização num serviço de características idênticas como inicialmente previsto.

As competências desenvolvidas e adquiridas vão de encontro a regulamentado pela ordem dos enfermeiros para o enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica, sendo estas o cuidar a pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multivítimas, da conceção à ação e maximizando a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas OE (2011c).

Diariamente no SUC, presto cuidados diferenciados a doentes em situação de urgência/emergência, nomeadamente nas salas de reanimação, especificamente em contexto de paragem cardio-respiratória, diferentes tipos de choque com instabilidade hemodinâmica, doentes politraumatizados e grandes queimados, sépsis grave, alterações do estado de consciência e alterações respiratórias com necessidade de ventilação mecânica,... - em conformidade com a competência “presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica”.

Identifico doentes e faço ativações de protocolos estabelecidos no SUC, nomeadamente via verde sépsis (VVS), via verde avc (VVA) assim como sou interveniente na preparação, administração e monitorização de fármacos e/ou procedimentos nestes contextos, despistando complicações precoces e avaliando os resultados obtidos aplicando a competência “ gere a administração

de protocolos terapêuticos complexos". Todos os hospitais podem desenvolver protocolos e procedimentos assistenciais, para todos os clientes serem tratados de forma sistemática e todos os profissionais saberem o que fazer, bem como Incorporar o protocolo nos sistemas eletrônicos de registos clínicos. A existência de rotinas e o treino de aplicação dos algoritmos promovem a saúde e diminuem a mortalidade (DGS, 2010). Está igualmente previsto a implementação do protocolo de via verde coronária (VVC) embora já se realize no centro hospitalar pela cardiologia de intervenção, e a via verde de trauma (VVT), dando resposta assim ao preconizado pela Relatório CRRNEU - Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência de Fevereiro de 2012.

Concomitantemente desempenho funções de coordenador de equipa de enfermagem, estando responsável pela atribuição diariamente de setores de trabalho a cada enfermeiro, estabelecendo prioridades ao longo do turno e redefinindo a estratégia em função do afluxo de doentes ao SUC ou de situações especiais de catástrofes e emergência, monitorizando os cuidados de enfermagem em todos os setores e conjuntamente com os chefes das equipas médicas estabelecendo prioridades e identificando situações anómalas. Igualmente sou responsável pelos auxiliares de ação médica, suas funções e supervisionamento assim com a distribuição e reorganização em função da avaliação que realizo permanentemente demonstrando assim competência no "gerir os cuidados de enfermagem em situações de emergência e/ou catástrofe e planeia a resposta concreta ante as pessoas em situação de emergência multi vítimas ou catástrofe".

Em diversos momentos de contato como doentes/família, nomeadamente na triagem e nos cuidados de enfermagem prestados nas salas de tratamentos e no internamento do serviço de urgência, proporciono uma escuta ativa, demonstro uma relação empática e enfatizo a relação de ajuda, aplicando técnicas de comunicação adequadas e facilitadoras dando assim relevância à competência "gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde". Desde 2013, após formação específica, sou elemento elo de ligação com a comissão de controlo de infeção hospitalar (CCIH). Tenho a responsabilidade de identificar casos-problema no serviço, realizar auditorias à

correta utilização dos equipamentos de proteção individual, fazer a avaliação das necessidades de formação no serviço a enfermeiros e auxiliares de ação médica e finalmente em parceria com CCIH realizar as formações em serviço. No decorrer das minhas funções, sou igualmente responsável sempre que seja ativada uma situação de infeção potencialmente transmissível, pelo encaminhamento dos doentes para uma sala específica de isolamento e posteriormente estabeleço procedimentos de forma a minimizar os riscos de infeção. Finalmente por ser elemento de referência para a equipa e pelos conhecimentos específicos na área de higiene hospitalar sou frequentemente consultado em situações específicas fazendo cumprir os procedimentos estabelecidos na prevenção e controlo da infeção. “Concebe um plano de prevenção e controlo de infeção (...) lidera o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção, de acordo com as normas de prevenção.”

Assim, não tendo sido o serviço de urgência alvo de aquisição de novas competências no âmbito da PSC, considero que ao longo da minha experiência profissional, consegui desenvolver competências específicas no âmbito do enfermeiro especialista segundo a Ordem dos enfermeiros. Segundo esta entidade “cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica é uma competência das competências clínicas especializadas” OE (2011, p.1).