



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

A SEGURANÇA DO CUIDADO À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em Enfermagem, com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Por

Cristina Maria Gomes Castro

Porto - Março de 2020



CATÓLICA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LISBOA · PORTO

**A SEGURANÇA DO CUIDADO À PESSOA EM SITUAÇÃO
CRÍTICA**

SAFETY CARE FOR PATIENTS IN CRITICAL CONDITIONS

Relatório de Estágio apresentado à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em Enfermagem, com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

Por

Cristina Maria Gomes Castro

Sob Orientação da Prof. Doutora Amélia Ferreira

Porto - Março de 2020

RESUMO

O presente relatório visa descrever todo o percurso efetuado no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem, com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, com a finalidade de explanar todos os objetivos e atividades desenvolvidas, na busca da aquisição de competências, para atingir o grau de mestre.

A segurança do doente constituiu ao longo desta jornada o meu principal foco de atenção, rumo à excelência da qualidade dos cuidados. Esta cultura da segurança do doente foi abordada em dois contextos distintos: num Serviço de Cuidados Intensivos e numa Comissão de Controlo de Infecção.

A partir da pesquisa efetuada, pudemos aferir que uma comunicação eficiente e a prevenção e controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde são aspetos preponderantes na promoção da segurança do doente.

A notificação de eventos adversos consiste em detetar quais os erros mais frequentes para que posteriormente se possa compreender as possíveis razões para que tal acontecesse e definir estratégias para colmatar essa vicissitude. É fundamental a formação dos profissionais de saúde neste domínio, inculcando uma cultura não punitiva de resposta ao erro, através de uma liderança capaz de induzir mudanças de comportamento na equipa, para promover um cuidado mais seguro.

Como resultado das atividades desenvolvidas no âmbito do Serviço dos Cuidados Intensivos, destaco a comunicação efetiva com a equipa multidisciplinar. Sobretudo neste serviço, em que grande parte das ações, em prol do doente e da família, são de carácter interdependente e a complementaridade de todas as especialidades é essencial. O estabelecimento de uma relação terapêutica com o doente e com a sua família é indispensável e fundamental para a criação de estratégias de adaptação face às transições vivenciadas. A inclusão da família, tanto na parceria de cuidados, como sendo alvo dos nossos cuidados também, fez com que eu pudesse ir além da satisfação das necessidades fisiológicas, mas também pelo garantir do conforto e satisfação de outras necessidades a nível psicossocial e espiritual. A gestão da dor do doente em situação crítica e do sofrimento do mesmo e da família foi uma constante.

Na Comissão de Controlo de Infecção, realço as minhas atividades desenvolvidas no âmbito da prevenção e controlo da infeção, particularmente na infeção do trato urinário. Após uma pesquisa com base na evidência científica, sugeri algumas alterações à norma sobre a infeção do trato urinário e elaborei uma *bundle* de prevenção da mesma. Além disto, tive a oportunidade também de demonstrar em como o modo de reconstituição/diluição dos antibióticos, tempo de perfusão dos mesmos e estabilidade após reconstituição/diluição pode diminuir a segurança microbiológica e a eficácia do tratamento.

No culminar deste percurso, concluo que as minhas ações a partir de então serão direcionadas a partir da evidência científica, pela segurança do doente e pelo garantir da qualidade dos cuidados.

Palavras Chave: Doente em situação crítica, Segurança do doente, Prevenção e controlo da infeção, Qualidade dos cuidados, Enfermagem

ABSTRACT

This report aims to describe all the steps taken in order to obtain a Nursing Masters Degree in Medical-Surgery Nursing, regarding nursing practices towards the patients in critical condition.

Throughout my journey, patient safety was always a main focus point, aiming excellency in the nursing cares. Two main services were observed regarding patient's safety care: an intensive care unit and a commission for hospital hygiene and infection prevention.

After theory research it was clear that both an efficient communication and the prevention of nosocomial infections were preponderant aspects regarding promoting patient safety care. Adverse events notification consists of detecting the most frequent errors in order to understand the reasons behind it and define strategies to counter it. Forming health practitioners in this domain, focusing in a non-punitive culture after an error and a leadership that's capable of inducing behavioral changes in a team, emerge as fundamentals.

As a result of the activities developed in the intensive care unit, I highlight the communication between the multidisciplinary team. This seemed quite essential since all the actions developed there for the patient and family required an interdependency and complementary between several specialties. A therapeutic relationship with patient and his family is crucial in order to better develop adaptive strategies regarding the transition's events. Including the family, both as a care partner and as care target, made me go beyond the physiological needs and ensuring comfort and spiritual and psychosocial needs also. Pain management of both critical patient and his family were a constant.

In the commission for hospital hygiene and infection prevention I highlight my activities in the infection prevention and control, mainly regarding the urinary tract infection. After a practice-based research, I suggested some changes to the current guidelines in use in the institution and created a *bundle* aiming its prevention. I've also had the opportunity to demonstrate how the antibiotics reconstitution/dilution, infusion time and stability after reconstitution/dilution can decrease microbiological safety and treatment efficacy.

At the height of this journey I conclude that from now on my actions will be guided by practiced based evidence, by patient safety and ensuring care quality.

Keywords: Critical condition patient, Patient safety, Infection prevention and control, Care quality, Nursing

*“Aqueles que passam por nós,
não vão sós, não nos deixam sós.
Deixam um pouco de si,
levam um pouco de nós.”*

Antoine de Saint-Exupéry

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora **Prof. Doutora Amélia Ferreira**, pela sua disponibilidade e colaboração, pela experiência e conhecimentos transmitidos, pelas palavras de incentivo e de alento em alturas mais difíceis do meu percurso.

Aos **enfermeiros tutores** que me acompanharam ao longo dos estágios, que manifestaram o seu empenho e contribuíram para a realização dos meus projetos.

Aos meus **amigos e colegas de curso**, por toda a sua ternura e ajuda nas diversas circunstâncias.

À minha **família**, por todo o seu carinho, presença e compreensão.

Aos meus **pais**, pelo seu encorajamento, amor, suporte e dedicação incondicionais.

Ao **Tiago**, o meu companheiro de sempre em todas as jornadas, por todo o seu apoio inquestionável, pela paciência, tranquilidade e amor demonstrados.

À minha **Maria Luísa**, que mesmo ainda dentro da minha barriga, foi a minha inspiração, a minha força e alegria de todos os dias, sem exceção.

SIGLAS

ACES - Agrupamento de Centros de Saúde

CCI - Comissão de Controlo da Infeção

CCIRA - Comissão de Controlo de Infeção e de Resistência aos Antimicrobianos

EPC - *Enterobacteriaceae* Produtoras de Carbapenemases

EPI - Equipamento de Proteção Individual

GCL - Grupo de Coordenação Local

IACS - Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde

INEM - Instituto Nacional de Emergência Médica

ISBAR - *Identify* (Identificação), *Situation* (Situação atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações)

ITU - Infeção do Trato Urinário

KPC - *Klebsiella Pneumoniae* Produtora de Carbapenemases

MRSA - *Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina

OMS - Organização Mundial de Saúde

PAI - Pneumonia Associada à Intubação

PAPA - Programa de Apoio à Prescrição de Antimicrobianos

PBCI - Precauções Básicas do Controlo da Infeção

PIP - Pico de Pressão Inspiratória

POPCI - Plano Operacional de Prevenção e Controlo da Infecção

PPCIRA - Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos

RAM - Resistências aos Antimicrobianos

SMI - Serviço de Medicina Intensiva

SPICI - Síndrome Pós-Internamento em Cuidados Intensivos

TET - Tubo Endotraqueal

SU - Serviço de Urgência

UC - Unidade Curricular

ULS - Unidade Local de Saúde

VC - Volume Corrente

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	15
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS LOCAIS DA PRÁTICA CLÍNICA	19
3. ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS	23
3.1. Cuidados Intensivos	24
3.2. Comissão de Controlo de Infecção	44
4. SEGURANÇA DO DOENTE	61
5. CONCLUSÃO	65
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
7. APÊNDICES	77
APÊNDICE I – SEGURANÇA NO USO DO MEDICAMENTO	79
APÊNDICE II – PREPARAÇÃO DE ANTIBIÓTICOS	93
APÊNDICE III – NORMA SOBRE A PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO	113
APÊNDICE IV – BUNDLE DE PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO	127

1. INTRODUÇÃO

Este documento é realizado no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem, com especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Universidade Católica Portuguesa – Porto, com o objetivo de analisar as competências adquiridas, servindo de espelho ao trabalho desenvolvido durante a Unidade Curricular (UC) – Estágio final e relatório.

No decorrer desta UC, realizei dois estágios, nomeadamente: num Serviço de Medicina Intensiva (SMI) entre 9 de setembro e 2 de novembro de 2019 e numa Comissão de Controlo de Infecção e de Resistência aos Antimicrobianos (CCIRA) entre 4 de novembro de 2019 e 4 de janeiro de 2020. Ambos os estágios foram realizados num hospital inserido numa Unidade Local de Saúde (ULS). Cada um deles foi composto por 200 horas, das quais 180 horas são de contacto e as restantes 20 horas para estudo individual.

No guia desta UC são evidenciados objetivos e competências a desenvolver, funcionando como base fundamental do desenvolvimento de competências nesta área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, designadamente:

- Aplicar os conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares;
- Demonstrar capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, incrementar soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, abrangendo reflexões sobre implicações e responsabilidades éticas e sociais, resultantes dessas soluções e juízos;
- Tomar decisões fundamentadas, aplicando na prática os resultados da investigação válidos e relevantes no âmbito da área de especialização;
- Comunicar as suas conclusões, conhecimentos e raciocínios subjacentes, de forma clara, sem ambiguidades, através de um discurso fundamentado para diferentes audiências.

Para além destes objetivos gerais, no início de cada estágio, foi concebido um projeto relativo ao estágio em questão, onde foram descritos os objetivos específicos e elencadas as atividades desenvolvidas, bem como as devidas competências adquiridas.

Como futura enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à pessoa em situação crítica, torna-se fulcral tomar em consideração as devidas competências, particularmente: cuidar da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; dinamizar a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação; maximizar a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos 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 (Diário da República, 16 de Julho de 2018).

A minha escolha pelo serviço de cuidados intensivos desta ULS teve por base a dinâmica do serviço em si, com uma cultura organizacional de procura contínua da melhoria da qualidade dos cuidados, com uma diversidade de doentes com diferentes patologias desde o foro médico ao foro cirúrgico, além de que é uma área com a qual me identifico bastante.

O SMI diz respeito a uma área com doentes em estado crítico, que exige a máxima atenção e assistência especializada em tempo real, materiais específicos e recursos essenciais ao diagnóstico. Há uma necessidade de investimento na melhoria contínua da prestação de cuidados por parte de todos os profissionais integrantes deste serviço, tendo sempre em vista a segurança e a proteção do doente (Ministério da Saúde, 2010, *cit in* Siqueira, Vasconcelos, Santos, & Oliveira, 2019).

Tendo em conta a necessidade de cuidados mais complexos, a presença do enfermeiro é indispensável pela sua responsabilidade nos domínios da gestão, vigilância e assistência qualificada perante este tipo de doentes (Mendes, 2010, *cit in* Siqueira, Vasconcelos, Santos, & Oliveira, 2019). Por todas estas características, há um risco acrescido para o desenvolvimento de infeções associadas aos cuidados de saúde (IACS), as quais estão maioritariamente associadas ao cateterismo venoso central, ao cateterismo vesical e ao uso de antimicrobianos de largo espetro. Consequentemente, as IACS comprometem a segurança do doente (Ferreira, *et al.*, 2019).

Quanto ao estágio na CCIRA, apesar de inicialmente não ter sido a minha primeira escolha, revelou-se ter sido uma indubitável experiência, fundamental para a formação de um Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à pessoa em situação crítica. Para uma maior promoção da qualidade e da segurança dos cuidados ao doente, este local de estágio é uma oportunidade que jamais poderia dilapidar. Segundo o Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Ordem dos Enfermeiros, a participação na conceção de um plano de prevenção e controlo de infeção e na definição de estratégias de prevenção e

controle de infecção, a liderança na implementação do plano de intervenção e controle de infecção, a capacitação das equipas de profissionais na área de prevenção e do controle de infecção associados aos cuidados à pessoa em situação crítica, assume um papel de extrema importância (Diário da República, 2015).

A metodologia utilizada neste relatório é descritiva, partindo da evidência científica, bem como reflexiva, que se torna indispensável à contextualização das experiências vivenciadas e consolidação de saberes.

Estruturalmente, este documento divide-se em capítulos e subcapítulos. Começarei por caracterizar cada contexto de estágio integrante desta UC. Posteriormente, farei uma análise crítico-reflexiva das atividades desenvolvidas que me permitiram atingir os objetivos inicialmente propostos e assim adquirir as competências essenciais para a aquisição de conhecimentos e capacidades do enfermeiro especialista na área de especialização em enfermagem médico-cirúrgica, bem como uma reflexão crítica fundamentada. Seguidamente, farei uma breve análise relativamente à segurança nos cuidados ao doente crítico. A conclusão e as referências bibliográficas encerrarão, por esta ordem, o presente documento.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS LOCAIS DA PRÁTICA CLÍNICA

A ULS onde foram realizados os meus estágios corresponde a um estabelecimento público munido de personalidade jurídica, autonomia administrativa, financeira, patrimonial e natureza empresarial. Integra o hospital e os centros de saúde do concelho a que pertence (Diário da República, 1999).

Esta ULS assume a responsabilidade de prestar cuidados de saúde primários e continuados à população pertencente ao concelho onde está inserida, cuidados diferenciados à população da sua área de influência, garantir as atividades de saúde pública e os meios imprescindíveis ao exercício das competências da autoridade de saúde no concelho pertencente e, por último, colaborar no processo de formação contínua, pré e pós-graduada de profissionais de saúde do setor, conjeturando a celebração de acordos com as entidades competentes. Neste sentido, foi possível a realização destes ensinamentos clínicos.

Um dos contextos da prática clínica foi realizado num Serviço de Cuidados Intensivos, constituído por pessoas, instalações e equipamentos, que asseguram um tratamento eficaz a doentes, com uma ou mais funções vitais em risco imediato e que não é possível efetuar-lo noutro serviço do hospital (Manual de integração do SMI, 2019).

Fica situado no piso -1, junto ao Serviço de Urgência e Centro de Formação, e dele fazem parte a gestão da emergência interna e da sala de emergência. Foi inaugurado no dia 29 de março de 2004, com a finalidade de admitir doentes em situação crítica, potencialmente reversível, bem como doentes em contexto pós-operatório imediato que careçam de monitorização/vigilância e/ou de suporte de função de órgão com meio técnico adequado.

É de realçar o facto de este serviço ser distinguido pela excelência no que concerne, especialmente, à prevenção de sequelas após internamento em cuidados intensivos, por via das consultas de *follow-up*. Este projeto denominado como “Seguimento pós-internamento no SMI” tem como foco a recuperação funcional do doente crítico nas dimensões física, psicológica e cognitiva. Além destas consultas, é disponibilizado um diário à família do doente em situação crítica, onde podem colocar fotografias e descrever emoções, medos, eventos, durante o tempo em que o doente está sedado. Há uma preocupação acrescida na

melhoria da qualidade de vida deste tipo de doentes, bem como da sua família. É também notória a eficácia na gestão da emergência médica intra-hospitalar e da sala de emergência, controle de infeção, ensino e investigação clínica na área do doente intensivo e reanimação. O SMI está dividido em três áreas distintas: a de trabalho, a de apoio ao serviço e a de acesso ao mesmo.

A zona de trabalho é um *Open Space* composto por um balcão de trabalho, uma copa para preparação das refeições dos doentes, uma sala de sujos e as camas dos doentes, separadas por cortinas. Neste momento, estão em funcionamento oito unidades (tendo uma lotação máxima de doze unidades, consoante as necessidades do serviço), das quais três correspondem a quartos de isolamento e duas delas dispõem de uma antecâmara. Um dos quartos de isolamento tem luz direta, que normalmente se destina a doentes em que se prevê um internamento mais longo.

A zona de apoio ao serviço é constituída pelos gabinetes do diretor de serviço, da enfermeira chefe, de enfermagem e quatro gabinetes médicos. Tem também armários de *stock*, uma arrecadação de equipamentos (com monitores, máquinas e seringas perfusoras, material clínico), uma sala denominada de laboratório (onde se encontra o aparelho de avaliação de gases do sangue - gasometrias), dois quartos para repouso (um para o médico de serviço e outro para o médico da sala de emergência) com casa de banho, o aprovisionamento e uma copa para o pessoal do SMI.

O espaço de acesso ao SMI é composto por uma sala de espera para visitas/familiars com casa de banho, uma sala de reuniões, um secretariado e vestiários feminino e masculino, com chuveiro e casa de banho.

A porta de acesso ao serviço está codificada, sendo por isso necessário ou tocar à campainha ou possuir cartão de identificação do profissional.

No que diz respeito aos recursos humanos, a equipa multidisciplinar é constituída por enfermeiros (uma enfermeira chefe, enfermeiros com especialidade em Enfermagem de Reabilitação e em Enfermagem Médico-Cirúrgica e enfermeiros generalistas), médicos, assistentes operacionais e técnicos.

O meu segundo local de estágio era para ter sido desenvolvido no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) mas, por motivos pessoais e por incentivo da minha professora orientadora, optei por fazer na CCIRA. No fim do estágio percebi que se tornou numa mais-valia enquanto futura enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Segundo a Circular Normativa nº 18/DSQC/DSC de 15/10/07 (Direção-Geral da Saúde, 2007), a Comissão de Controlo de Infeção (CCI) corresponde a um órgão de assessoria

técnica de apoio à gestão, que deve assumir um caráter técnico, executivo, multidisciplinar, representativo, consoante as novas modalidades de gestão das unidades de saúde. Deve ser provida de autoridade institucional e autonomia técnica, no estabelecimento de estratégias para prevenir e controlar as IACS.

De acordo com o Manual de Operacionalização do Programa Nacional de Prevenção e Controlo das IACS (Direção-Geral da Saúde, 2008), a CCIRA fica incumbida de implementar nas unidades de saúde uma cultura de segurança, de forma a que a prevenção e controlo das IACS seja da responsabilidade constante dos profissionais, coadjuvando para a qualidade dos cuidados e para a segurança do doente.

A CCIRA funciona das 9h às 18h. O espaço físico é constituído por uma sala de trabalho, uma sala de reuniões e um pequeno arquivo. Fica localizada no piso -1, num espaço próprio, onde decorrem todas as atividades inerentes às suas áreas de atuação, particularmente: Vigilância Epidemiológica das IACS, elaboração e divulgação das normas e recomendações de boas práticas, formação e informação dos profissionais de saúde, visitas e doentes, vigilância na utilização dos antibióticos, consultadoria e apoio.

À parte disto, o Conselho de Administração/Direção tem a responsabilidade de, através da CCI, pôr em prática o Plano Operacional de Prevenção e Controlo da Infeção (POPCI), tendo em conta as necessidades institucionais, garantir a nomeação dos elos de ligação entre a CCI e cada serviço/departamento/unidade funcional, certificar de que está implementado o programa de formação na admissão dos profissionais e periodicamente, de maneira a que todos estes conheçam os riscos de infeção e de transmissão cruzada (Direção-Geral da Saúde, 2008).

A nível organizacional, a CCIRA é composta por uma equipa multidisciplinar, formada por um núcleo executivo, de apoio técnico e consultivo e por elos de ligação existentes em cada serviço. O núcleo executivo é constituído pela coordenadora que é infeciologista e também a responsável local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA), por um técnico superior de Microbiologia, por um patologista clínico, por duas enfermeiras (uma enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica e uma enfermeira graduada) e por uma assistente técnica. Relativamente ao núcleo de apoio técnico e consultivo é composto por profissionais das diversas especialidades: Cirurgia; Unidade de Saúde Pública; Cuidados Primários; Cuidados Continuados; Farmácia; Risco Clínico; Risco Geral; Compras Logística; Esterilização; Instalações e Equipamentos; Hoteleiros. Relativamente aos elos de ligação diz respeito ao elemento de cada serviço que se relaciona com a CCIRA.

3. ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS

Neste capítulo pretendo expor uma análise crítico-reflexiva relativamente às competências adquiridas ao longo de ambos os estágios, transmitir o meu desempenho nos mesmos, demonstrar a relação entre os objetivos específicos e a aquisição de conhecimentos teórico-práticos, que permitiram a realização das atividades e, subsequentemente adquirir competências.

Antecipadamente, há que ter sempre em consideração as competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica: “Cuida da pessoa e família a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica; Otimiza o ambiente e os processos terapêuticos na pessoa e família/cuidadores a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica; Maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos decorrente de doença aguda ou crónica” (Diário da República, 2018, p. 19359).

Previamente aos estágios mencionados anteriormente, realizei um estágio no Serviço de Urgência (SU) com a duração de 180 horas de contacto. Constituiu um momento de aprendizagem singular, uma vez que me deparei com questões complexas, tendo que desenvolver soluções em situações com informação, muitas vezes, incompleta, e de forma rápida e eficiente. O doente que permanece no SU encontra-se numa situação de maior fragilidade, além de que é um local que habitualmente tem problemas estruturais e organizacionais. O doente que vivencia a hospitalização num SU pode ficar emocionalmente abalado e, por isso, é esperado que os profissionais de saúde sejam dotados de sensibilidade face às necessidades do doente. O enfermeiro desenvolve um papel fulcral, é o principal elo de ligação entre o doente/família e a instituição de saúde. Assume um lugar de privilégio na equipa, pois acompanha o doente ininterruptamente, desde a admissão até à alta.

Este estágio decorreu, essencialmente, na prestação de cuidados ao doente admitido na sala de emergência e na sala de tratamento de doentes urgentes. Logo desde então, apercebi-me que a segurança do doente pode estar comprometida, particularmente ao nível da comunicação, aquando do transporte/transferência do doente crítico. Achei que seria indispensável a existência de uma *check-list* capaz de orientar o enfermeiro especialista, no que diz respeito aos dados a transmitir ao colega, de forma a diminuir a incidência de erro, a assegurar a continuidade de cuidados e a aumentar a segurança do doente. Para colmatar esse lapso organizei uma sessão de formação para a equipa do SU sobre a mnemónica ISBAR. A técnica ISBAR (*Identify* (Identificação), *Situation* (Situação atual), *Background* (Antecedentes), *Assessment* (Avaliação) e *Recommendation* (Recomendações)) é um instrumento de sistematização de comunicação em saúde, responsável por promover a segurança do doente em situações de transição de cuidados - destina-se a todos os níveis de prestação de cuidados, que envolva a transição dos mesmos (Direção-Geral da Saúde, 2017b).

Com a realização deste estágio adquiri competências para trabalhar de forma adequada com a equipa multidisciplinar, competências comunicacionais e relacionais com o doente crítico/família e equipa multidisciplinar, demonstrei capacidade para dar resposta adequada perante situações imprevistas e complexas, bem como a consciencialização para os problemas da prática relacionados com o doente crítico/família, com a devida fundamentação em evidência científica.

Nos subcapítulos que se seguem, farei uma breve análise crítico-reflexiva dos estágios nos Cuidados Intensivos e na Comissão de Controlo de Infeção, respetivamente.

3.1. Cuidados Intensivos

A. Integrar a dinâmica funcional do SMI

- Atividades desenvolvidas:
- ✓ Realização de uma entrevista informal à enfermeira chefe do SMI e/ou enfermeiros tutores, para recolha de informação relativamente à estrutura e funcionamento do serviço
- ✓ Conhecimento e compreensão da organização das áreas e da equipa multidisciplinar
- ✓ Compreensão da dinâmica relacional com os diversos elementos da equipa multidisciplinar
- ✓ Observação e introspeção da dinâmica estrutural e funcional do serviço

○ Competências adquiridas:

- Adquiriu capacidade de autonomia no exercício da sua função
- Demonstrou capacidade para trabalhar de forma adequada na equipa multidisciplinar e interdisciplinar
- Desenvolveu uma metodologia de trabalho eficaz na assistência ao doente crítico/família

No primeiro dia de estágio, a enfermeira tutora apresentou-me as diversas partes que constituem o SMI, bem como os elementos integrantes da equipa multidisciplinar e as suas relações. Para além disso, optei por consultar também o “Manual de integração do serviço”. Esta é a base para o começo de uma boa integração, em prol da melhor assistência ao doente crítico e sua família.

A interdisciplinaridade assume um papel de extrema relevância no âmbito da saúde, e é entendida como uma interação, uma conceção coordenada de todos os saberes e aptidões dos elementos que fazem parte da equipa prestadora de cuidados. Tem como finalidade a quebra de todas as barreiras entre as diversas especialidades, concebendo novas perspetivas de cuidado e atendimento. O sucesso desta interação promove melhor cuidado e melhor conforto (Simões, Urbanetto, & Figueiredo, 2013).

Embora o SMI seja um local propício a uma maior complexidade e tendência para procedimentos do foro técnico, é evidente o desenvolvimento de uma visão mais holística. Tal é possível em virtude da complementaridade de cuidados das várias especialidades. A comunicação, o respeito mútuo, a educação e a liderança são ferramentas indispensáveis para um bom trabalho em equipa, como é constatado na equipa multidisciplinar deste serviço.

Numa fase inicial, adquirir autonomia no SMI foi das tarefas mais difíceis de concretizar, pois foi a primeira vez que estive em contacto com doentes com falência de uma ou mais funções vitais em internamento, numa unidade de cuidados intensivos. Com o passar do tempo, fui ganhando mais confiança, muito em virtude da colaboração dos elementos da equipa multidisciplinar, que valorizam todas as informações provenientes dos elementos constituintes da equipa. Além disso, há sempre disponibilidade por parte dos mesmos em dar resposta a todas as questões que lhes são colocadas.

Considero que consegui atingir este objetivo de forma eficaz, pois uma equipa que demonstra boa capacidade de receção a novos elementos, que se preocupa com o bem-estar e em partilhar conhecimentos e experiências, é uma grande ajuda.

B. Desenvolver boa capacidade de comunicação e de relação com a equipa multidisciplinar

• Atividades desenvolvidas:

- ✓ Adoção de uma postura humilde, disponível e pró-ativa no processo de aprendizagem
- ✓ Demonstração da capacidade de partilha e de ajuda mútua, enquanto elemento integrante da equipa
- ✓ Reflexão sobre o papel e importância do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, como elemento integrante de uma equipa multidisciplinar

○ Competências adquiridas:

- Demonstrou competências comunicacionais e relacionais com a equipa multidisciplinar

Como constatado no objetivo anterior, as relações interprofissionais são absolutamente indispensáveis. A comunicação, o respeito e a liderança são fundamentais para o melhor atendimento interdisciplinar (Simões, Urbanetto, & Figueiredo, 2013). Para além disso, alguns estudos (Lê, *et al.*, 2008 & Fernandez, *et al.*, 2007, *cit in* Simões, Urbanetto, & Figueiredo, 2013) defendem que as relações interprofissionais podem levar a uma diminuição de erros humanos e aumento da segurança do paciente.

Outros estudos apontam que o trabalho em equipa conduz a uma maior produtividade, melhor comunicação e tomada de decisões. Para além disto, promove uma melhor autoestima, bem-estar psicológico e apoio social. Nos últimos anos muitas intervenções se têm desenvolvido neste âmbito, a fim de melhorar tanto o trabalho em equipa, como a comunicação. Particularmente nos serviços de medicina intensiva, onde se verificam situações súbitas, inesperadas e raras, é exigida à equipa multidisciplinar uma resposta coordenada e rápida (Nogueira & Rodrigues, 2015).

Este objetivo foi exequível, uma vez que a maioria das pessoas que compõem o SMI é muito disponível, o que constituiu uma mais-valia. Neste serviço, a comunicação é uma constante e quase todas as ações são interdependentes. Torna-se necessário adotar uma postura de humildade, de pró-atividade e uma comunicação eficaz, de modo a garantir o melhor atendimento ao doente crítico/família e criar uma relação empática com a equipa multidisciplinar. Tentei desde sempre estar à altura da equipa, demonstrando interesse, iniciativa, disponibilidade e ajuda mútua, de forma unânime.

C. Aprofundar conhecimentos e capacidades sobre as diversas situações clínicas complexas

• Atividades desenvolvidas:

- ✓ Revisão da bibliografia e aplicação de conhecimentos adquiridos
- ✓ Consulta de protocolos existentes no serviço
- ✓ Compreensão do papel do enfermeiro no exercício da sua função
- ✓ Aperfeiçoamento de conhecimentos relativos às situações clínicas presentes, técnicas específicas utilizadas, bem como sobre a diversa farmacologia nos diversos contextos
- ✓ Conhecimento e manipulação do equipamento específico do SMI
- ✓ Participação e interiorização dos diferentes contextos de atuação do enfermeiro no SMI

○ Competências adquiridas:

- Aprofundou a capacidade para gerir e interpretar, de forma adequada, informação proveniente da formação inicial e da experiência profissional
- Adquiriu capacidade para integrar o papel do enfermeiro nos cuidados ao doente crítico
- Adquiriu capacidade nas técnicas e procedimentos de enfermagem específicos ao doente crítico
- Adquiriu conhecimento para melhorar os cuidados de enfermagem prestados ao doente crítico

Os enfermeiros que trabalham em serviços com pessoas em situação crítica têm um vasto leque de conhecimentos específicos e aprofundados, mais especificamente, na área da ressuscitação cardiopulmonar, do doente politraumatizado e restantes situações que padecem de uma resposta rápida e eficaz (Sheehy, 2011, *cit in* Sá, Botelho, & Henriques, 2015). Em muitas circunstâncias, o doente crítico encontra-se inconsciente, e só após a sua recuperação é que compreende a gravidade da sua situação. Por outro lado, há uma família que está a experienciar tudo de forma muito intensa e emotiva a cada instante, com alterações constantes do estado de saúde do seu familiar. Neste sentido, a visão holística do cuidado exige do enfermeiro uma combinação entre a mestria da tecnologia e a arte do cuidar (Sá, Botelho, & Henriques, 2015).

Considero que a equipa multidisciplinar do SMI é de excelência. Uma equipa motivada, que sabe ser e fazer, de uma forma inigualável. Essas e outras razões suscitaram em mim um

interesse acrescido na procura de bibliografia, de modo a poder saber mais sobre cada estudo de caso, para o poder acompanhar com maior grau de conhecimento. A própria terapêutica utilizada no SMI é díspar daquela a que estava habituada a lidar no meu dia-a-dia e, além disso, em algumas situações tem efeitos secundários imediatos, sendo impreterível ter conhecimento sobre a mesma. Procurei sempre toda a informação disponível sobre os fármacos mais utilizados no serviço. À parte disto, temos o privilégio de aceder à “gestão documental”, uma base de dados interna que permite aceder a diversas informações, nomeadamente protocolos e procedimentos/instruções. Subsequentemente a isso, procurei sempre artigos da atualidade que espelhassem esses mesmos protocolos, através das bases de dados, com a devida fundamentação científica, no sentido de poder articular a teoria com a realidade da prática.

Este objetivo foi conseguido, embora não da forma que idealizei, dado que as horas de contacto em campo de estágio parecem poucas, tendo em conta a complexidade de cuidados.

D. Adquirir capacidades e prestar cuidados de Enfermagem diferenciados ao doente crítico, bem como à sua família

- Atividades desenvolvidas:

- ✓ Identificação das necessidades da família
- ✓ Compreensão das diversas respostas do doente crítico/família face às situações novas e inesperadas
- ✓ Ajuda na criação de estratégias de adaptação face às transições vivenciadas pelo doente crítico/família
- ✓ Prestação de cuidados ao doente crítico/família
- ✓ Colaboração com o enfermeiro especialista na prestação de cuidados
- ✓ Participação em, pelo menos, um turno junto da enfermeira de Reabilitação

- Competências adquiridas:

- Desenvolveu capacidade de sensibilidade perante o doente crítico/família
- Deu resposta adequada perante as necessidades de cuidados do doente crítico/família

O internamento de um doente em situação crítica, numa unidade de cuidados intensivos, acarreta uma alteração na rotina da família. Vivenciam transições, nomeadamente, saúde-doença e situacional, na generalidade dos casos, em que se torna imprescindível uma boa atuação por parte dos enfermeiros, que são talvez os profissionais de saúde que estão mais sensibilizados para tal.

Os cuidados de enfermagem em serviços com pessoas em situação crítica são geralmente vistos como estando intimamente ligados à tecnicidade e à agilidade dos procedimentos, pois a própria dinâmica exige cuidados complexos, existindo a possibilidade da finitude da vida, provocando ansiedade. Cuidar da família do doente crítico demanda do enfermeiro competências especializadas. Verifica-se uma investigação insuficiente na área da abordagem à família, embora já existam estudos sobre as necessidades da família da pessoa em situação crítica, mas pouco se sabe acerca da experiência dos enfermeiros que cuidam dessa família (Benner, Kyriakidis & Stannard, 2011, *cit in* Sá, Botelho, & Henriques, 2015). A satisfação das necessidades do doente crítico e da sua família constitui um grande desafio para os enfermeiros, dado que a família é parte integrante do ciclo vital do indivíduo e faz parte da abordagem holística do cuidar (Eggenberger & Nelms, 2007; Mitchell & Chaboyer, 2010; Waidmann & Elsen, 2004, *cit in* Sá, Botelho, & Henriques, 2015).

Relativamente ao meu contributo neste objetivo, penso que numa fase inicial, o meu foco de atenção consistiu maioritariamente em dar resposta à disfunção multiorgânica e tentar adaptar-me ao serviço. No entanto, posteriormente foi possível gerir melhor o *stress*, de forma a olhar mais para o doente e para a família, promovendo a comunicação, a adoção de estratégias não farmacológicas e entendendo quais os receios dos mesmos. A procura pelo garantir do conforto e satisfação das necessidades biológicas, psicossociais e espirituais do doente crítico e da família foi uma constante durante o processo formativo, com enfoque na gestão da dor e do sofrimento. Para além disto, ao fim de três dias de internamento do doente em situação crítica, o enfermeiro convida o prestador de cuidados para a sala de reuniões e faz algumas questões, com a finalidade de caracterizar melhor a família/cuidador informal e, desta forma, averiguar também algumas das possíveis necessidades da família, previamente com o devido consentimento por escrito. Lembro-me de dois casos em particular, que me sensibilizaram bastante. O primeiro deles consistia num dentista de sucesso, que tinha sido atropelado, em que a esposa estava bastante preocupada, não pela parte financeira em si, mas em como haveria de gerir a garantia da continuidade dos tratamentos dos pacientes da clínica, por não fazer ideia do prognóstico da sua situação clínica e por este “não estar acordado”. Quando expliquei que o marido estava sedado, por uma questão de conforto e para melhoria da coordenação com o ventilador e que durante aquele dia iriam tentar suspender a ventilação mecânica invasiva, a mesma segurou nas minhas mãos e com as lágrimas nos olhos agradeceu por lhe ter explicado as razões e pela disponibilidade em a escutar e não simplesmente ouvir. No segundo caso, algo mais complexo ainda. Uma doente que tinha sido transferida de um outro hospital, devido a um cancro na vesícula biliar já

metastizado e que, inicialmente tinha sido diagnosticado como uma litíase vesicular, tendo sido submetida a uma colecistectomia há duas semanas previamente. Os filhos e o marido estavam revoltados por acharem que tinha sido incompetência por parte do hospital de origem no que concerne ao diagnóstico e queriam exigir tratamento. Neste caso, por estar em estadio já muito avançado, com mau prognóstico e sem a possibilidade de tratamento, mesmo com medidas invasivas, a equipa multidisciplinar decidiu suspender medidas invasivas a fim de proporcionar conforto em fim de vida e uma morte digna. Após ter sido feita uma explicação deste cancro raro e da sua evolução rápida, a família aceitou a situação em fim de vida e tiveram oportunidade de se despedirem. Neste último caso, é indiscutível a necessidade de escuta ativa bem como as ações interdependentes por parte de toda a equipa multidisciplinar. O enfermeiro especialista assume um papel substancial no apoio à família e no alívio do desconforto do doente em fim de vida. Com isto, também foi perceptível de como é difícil, principalmente num serviço de cuidados intensivos, tomar a decisão de suspender medidas invasivas e perceber que já não é vantajoso para o doente e para a família continuar a investir.

À parte disto, tive a oportunidade de realizar um turno com a enfermeira especialista em Reabilitação. Foi possível reconhecer a imprescindibilidade da sua função no SMI, nomeadamente: no âmbito da cinesiterapia respiratória, para melhorar a função ventilatória; mobilização articular e posicionamento terapêutico, a fim de minimizar os efeitos adversos da imobilidade; o levante precoce e exercícios ativos com o doente, para melhoria da sua capacidade funcional e bem-estar psicológico. Mais uma vez, é importante realçar a complementaridade de todas as especialidades dentro da equipa multidisciplinar. Isto é, o enfermeiro especialista em Reabilitação executa o seu trabalho nos turnos da manhã. Todavia, neste serviço, sempre que havia oportunidade nos turnos da tarde, por exemplo, o enfermeiro especialista em Médico-Cirúrgica, também executava alguns exercícios com os doentes, posicionamento terapêutico e também “*CoughAssist*”, se necessário. Este último consiste num dispositivo que simula a tosse natural, que aplica um grande volume de ar aquando da inspiração e, após os pulmões serem expandidos, o dispositivo rapidamente reverte o fluxo para que o doente possa expelir as secreções.

Foram diversas as situações vivenciadas, em que o enfermeiro especialista é, de facto, o elemento fundamental na tomada de decisão, em parceria com o médico. O enfermeiro reconhece as necessidades do doente crítico/família, estabelece a ponte com a equipa multidisciplinar, a fim de dar resposta aos problemas identificados, por via da sua proximidade de relação terapêutica estabelecida.

E. Estabelecer relação terapêutica com o doente crítico/família

- Atividades desenvolvidas:

- ✓ Reflexão sobre a importância da presença de familiar significativo junto do doente
- ✓ Reflexão sobre a influência da participação ativa da família do doente crítico, no contexto de parceria de cuidados
- ✓ Reflexão sobre a imprescindibilidade de uma relação de verdade e de segurança para com o doente crítico/família
- ✓ Utilização de técnicas de comunicação facilitadoras na relação do enfermeiro para com o doente crítico/família
- ✓ Demonstração de ajuda mútua para com o doente crítico/família
- ✓ Manifestação da capacidade de sensibilidade para com o doente crítico/família
- ✓ Identificação das principais necessidades do doente crítico/família
- ✓ Desenvolvimento/utilização de estratégias facilitadoras nos diferentes tipos de transição
- ✓ Respeito pelos valores e crenças do doente crítico/família

- Competências adquiridas:

- Desenvolveu a capacidade de comunicação e relação enfermeiro-doente crítico/família

O que determina a qualidade de atendimento e a sua satisfação na dimensão relacional é a atenção despendida, a cortesia, a delicadeza, a prontidão, a resposta adequada e em tempo útil, bem como uma comunicação mais efetiva. O prestador de cuidados destaca a interação e a humanização aquando do cuidado, em detrimento dos procedimentos e da terapêutica (Andrade, Martins, Caetano, Soares, & Beserra, 2009).

No SMI foi perceptível a flexibilidade proporcionada, não só por parte dos enfermeiros, como por toda a restante equipa multidisciplinar, na medida em que não existiam horas pré-definidas para se facultar informação acerca do doente em situação crítica, mas sim consoante a disponibilidade da família.

Embora os enfermeiros não possam dar informações que cabem à responsabilidade médica, isso não prejudica a relação terapêutica. Foi explícito que o doente e, principalmente, a família sentem que o enfermeiro se preocupa com o seu bem-estar. Quando questionamos se a dor melhorou ou até mesmo se o familiar já comeu alguma coisa, para nós pode ser um

simples gesto, mas para o doente e para o familiar é um pequeno gesto que representa uma grandiosidade inimaginável.

No primeiro dia de internamento do doente em situação crítica neste serviço e aquando da chegada do familiar para a visita, o enfermeiro especialista proporciona um momento de privacidade, entrega um panfleto onde está patente a apresentação do serviço, a identificação e o significado dos dispositivos que compõem o espaço envolvente, o contacto direto do serviço e há espaço para a colocação de dúvidas, exposição dos medos entre outros aspetos considerados oportunos. Logo neste momento incipiente, o enfermeiro especialista é, muitas vezes, o primeiro elemento da equipa multidisciplinar a estabelecer relação terapêutica com o familiar. Numa fase inicial, tinha algum receio em confrontar a família neste instante de fragilidade mas, rapidamente consegui ser capaz e autónoma neste momento crucial, especialmente para o familiar da pessoa em situação crítica.

Relativamente à participação da família no contexto de parceria de cuidados, a minha enfermeira tutora defendia, e bem, que a família, dependendo do grau de parentesco e de afinidade que tenham para com o doente, tem o direito de estar presente e/ou assistir aquando a prestação de cuidados ao doente crítico. Alguns estudos (Buckley & Andrews, 2011; Cypress, 2011; Engström & Söderberg, 2005; Engström, Uusitalo & Engström, 2010; Lowry, 2012; Söderström, Benzein & Saveman, 2003; Stayt, 2007 *cit in* Sá, Botelho, & Henriques, 2015) concluíram que é fundamental promover a presença da família na prestação de cuidados de enfermagem de excelência à pessoa em situação crítica.

Ainda no estudo supracitado, uma das estratégias mais utilizadas pelos enfermeiros na interação com a família da pessoa em situação crítica consiste em fomentar a presença da família através de: flexibilidade de horário de visitas, incentivo verbal à presença, promoção de conforto físico (disponibilização de cadeira, por exemplo), ambiente tecnológico tranquilo, proporcionar espaço para objetos pessoais, sala de apoio para reuniões e informação escrita sobre o funcionamento do serviço e contactos. E nestes aspetos, este SMI cumpre todos os requisitos. Ao contrário das demais unidades de cuidados intensivos, ou até mesmo do serviço de cuidados intermédios do mesmo hospital, o SMI é um exceção que permite horário de visitas alargado, desde as 11h até às 19h30, por exemplo.

Os doentes em situação crítica, num ambiente caracteristicamente desconhecido e temeroso, padecem de maior sensibilidade no que diz respeito à interação e à comunicação. É fundamental reconhecer que o doente faz parte de uma família, a qual também merece a nossa atenção. Na ótica da família, uma boa relação terapêutica é conseguida através de: um olhar atento, boa vontade por parte dos profissionais de saúde, cordialidade, conforto,

desempenho dos procedimentos com segurança (Andrade, Martins, Caetano, Soares, & Beserra, 2009).

É indispensável a comunicação na relação terapêutica. Uma comunicação eficiente contribui para a excelência dos cuidados, para além de transmitir mais confiança e segurança para o doente. É primordial adaptar a comunicação a cada situação e à pessoa que temos perante o nosso cuidado. Para além da comunicação verbal, a comunicação não-verbal distingue o enfermeiro que é capaz de perceber quais são os sentimentos do doente, os medos, os sintomas, especialmente quando o doente não é capaz de verbalizar. Especialmente nestas situações, a família torna-se numa ajuda fundamental, mas não deve ser vista apenas como um elemento de relação de parceria de cuidados, mas sim como alvo dos nossos cuidados também. E, para que esta parceria de cuidados seja efetiva, é essencial que a família seja guardada de necessidades emocionais e físicas (Inaba, Silva, & Telles, 2005). Os familiares valorizam muito a transmissão de informações pertinentes, claras e objetivas sobre o estado do doente e a justificação dos procedimentos, para que tenham espaço para esclarecimento de dúvidas. Para além disto, carecem de escuta ativa e de receberem palavras de conforto e alento.

Considero que este objetivo foi relativamente fácil de atingir, pois a comunicação e a relação terapêutica consequente, sempre foram aspetos que considero primordiais para investir enquanto enfermeira. Não é difícil, desde que estejamos sensíveis à fragilidade do doente crítico e da família.

F. Sustentar uma atitude crítico-reflexiva acerca do meu desempenho durante o estágio

- Atividades desenvolvidas:

- ✓ Reflexão sobre a minha prática nos diferentes contextos
- ✓ Constatação sobre os fatores menos positivos perante a minha prestação, junto dos enfermeiros tutores
- ✓ Reconhecimento das minhas dificuldades
- ✓ Solicitação de ajuda aquando dos momentos de maior insegurança
- ✓ Correção dos pontos menos favoráveis

- Competências adquiridas:

- Desenvolveu a capacidade de consciencialização para os problemas da prática relacionados com o cuidado ao doente crítico/família
- Aumentou a sua capacidade de autonomia e de tomada de decisão

Refletir é ir além do que se lê ou vê, e implica pensar e analisar. No final de cada turno, sentia a necessidade de registrar o que ia observando para posterior reflexão e pesquisa e fazia sempre uma introspeção de todas as atividades que foram desenvolvidas ao longo do mesmo, avaliando o grau de adequação às situações que se destinavam. Paralelamente a isso, partilhava algumas dessas reflexões e outras que constatava em pesquisas bibliográficas com a minha enfermeira tutora, escutava a sua opinião e acatava os seus conselhos/explicações. Com efeito, surgiam conclusões capazes de orientar o meu desempenho de forma crescentemente favorável.

G. Identificar situações complexas e formular propostas de melhoria

- Atividades desenvolvidas:

- ✓ Reflexão sobre os cuidados prestados
- ✓ Identificação de situações problema que influenciem a prestação de cuidados
- ✓ Realização de revisão sistemática da literatura
- ✓ Identificação de oportunidades de investigação
- Competências adquiridas:
 - Desenvolveu a competência crítico-reflexiva
 - Adquiriu a capacidade de incorporar na prática os resultados da investigação válidos e relevantes no âmbito da especialidade

Como referido anteriormente, o serviço em questão é constituído por uma equipa de enfermagem motivada, exigente e dinâmica. Portanto, tornou-se laborioso detetar uma situação-problema que pudesse pôr em causa a prestação de cuidados. Não obstante, de uma forma geral, no hospital de onde faz parte este SMI, há uma adversidade identificada: a ostentação do erro de medicação, que pode pôr em causa a segurança do doente.

Em conversação com uma farmacêutica da instituição, foi notório que os profissionais de saúde demonstram hesitação e apreensão em notificar esses mesmos erros, mesmo que de forma anónima. A finalidade de notificar eventos consiste em constatar quais os erros que acontecem de forma mais frequente ou detetar o tipo de erro e, conseqüentemente, compreender as possíveis razões para que tal acontecesse e definir estratégias para colmatar esta vicissitude.

Desta forma, para atenuar essa lacuna, resolvi elaborar um trabalho sobre a “Segurança no Uso do Medicamento” (Apêndice I) junto dos enfermeiros do SMI, em que os objetivos são:

responder às crescentes exigências da prestação de cuidados, em particular na promoção da segurança dos doentes; despertar maior sensibilidade para promoção da reflexão interdisciplinar, em que os problemas relacionados com a segurança do uso do medicamento sejam encarados como uma oportunidade para adequar conhecimentos e competências; capacitar os enfermeiros para a identificação objetiva e precoce dos problemas de segurança associados à utilização do medicamento; divulgar as diferentes formas de notificar eventos, bem como o circuito da notificação de eventos associados a incidentes. A apresentação deste trabalho, sob a forma de sessão de formação, está a aguardar ainda uma data plausível.

Todavia, segundo o que foi apurado, os enfermeiros do SMI têm uma base de dados interna, assumem o erro e notificam o mesmo nessa base de dados. Após a notificação, esta é enviada, de forma anónima, para a gestora da aplicação (a enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica) que, mensalmente ou mais cedo, se assim o entender, envia todas as notificações para a enfermeira chefe e diretor do serviço. Consequentemente, as notificações são avaliadas por todos em reunião de serviço, a fim de delinear estratégias de resolução. Porém, no meu ponto de vista, necessitam de estimulação relativamente às diferentes formas de notificar, para além dessa base de dados interna, que pode ser feito através de uma plataforma anónima e não punitiva, disponível no *site* da Direção-Geral da Saúde: “Sistema Nacional de Notificação de Incidentes – NOTIFICA”. Além deste, no hospital em questão, o erro pode ser notificado também por via de duas aplicações: através da Gestão de Não Conformidades ou do Sistema de Informação de Reações Adversas a Incidentes. Contudo, até que ponto estes sistemas internos de notificação são melhores do que a plataforma nacional? De qualquer modo, considero que qualquer sistema, desde que implementado, será sempre um passo positivo nesta perspetiva de mudança de pensamento e cultura de punição do erro mas, uma base nacional sempre possibilita uma permuta de um leque mais variado de ocorrências e, consequentemente, uma promoção mais alargada da segurança do doente. Se cada um de nós contribuir com o pouco que seja, acredito que chegaremos à excelência de cuidados.

H. Participar no plano de formação contínua da equipa

- Atividades desenvolvidas:
- ✓ Participação nas ações de formação da equipa
- ✓ Elaboração de ações de formação, caso seja identificada alguma necessidade específica

- Competências adquiridas:
 - Aprofundou competências de conhecimento
 - Aprofundou a capacidade de comunicação sobre aspetos complexos de âmbito profissional

Este objetivo vai de encontro ao anterior. Apesar do SMI ser um serviço diligente, no período de estágio não houve a oportunidade de assistir a nenhuma ação de formação promovida pela equipa.

No início de cada ano, o plano de formação desta equipa é definido, consoante as necessidades identificadas pelos profissionais de saúde e as áreas de maior interesse em aprofundar mais conhecimentos.

I. Compreender a experiência vivida pelo doente internado no SMI

- Atividades desenvolvidas:
 - ✓ Acompanhamento do doente após a alta do SMI
 - ✓ Participação nas consultas de *follow-up*
 - ✓ Identificação das lembranças que tornaram esta experiência mais negativa
 - ✓ Reflexão sobre a importância de um ambiente adequado aquando do internamento
- Competências adquiridas:
 - Desenvolveu a capacidade de sensibilidade e de melhoria para atenuar a experiência num SMI

Como referido anteriormente, todos os doentes internados numa unidade de cuidados intensivos são portadores de uma doença grave, com falência de uma ou mais funções vitais. A situação, em si, é já motivo para desencadear respostas de *stress* a múltiplos estímulos, para além dos estímulos físicos, como a dor, o trauma, o choque ou a infeção. O próprio ambiente com características do foro tecnicista, a distância para com o ambiente que lhe era familiar, o excesso de estímulos auditivos, a diversidade de tratamentos que recebe e a própria relação com os profissionais de saúde podem ser motivos de *stress* para o doente. A falta de previsibilidade nos acontecimentos e a falta no controle desses mesmos acontecimentos influenciam a intensidade da resposta ao *stress* (Almeida & Ribeiro, 2008). Para além do *stress*, as memórias ilusórias do período de internamento num SMI podem despoletar alterações psicológicas a curto ou a longo prazo. A gravidade da doença, a

sedação contínua, o tempo de ventilação mecânica e a duração do internamento podem contribuir para essas memórias ilusórias (Costa, Marcon, Macedo, Jorge, & Duarte, 2014). Este SMI tem uma preocupação acrescida no que diz respeito à melhoria da qualidade de vida dos doentes, prevenindo ou atenuando as sequelas após o internamento em cuidados intensivos. Neste sentido, a equipa multidisciplinar identifica os doentes e os familiares que têm risco de desenvolver a síndrome pós-internamento em cuidados intensivos (SPICI). Esta designação é definida pela equipa como sendo o conjunto de fatores que podem afetar a qualidade de vida dos doentes e seus familiares, sejam elas afeções físicas, psicológicas ou cognitivas. Após a identificação do risco de SPICI, há um conjunto de protocolos e de boas práticas implementadas no serviço que permitem que o doente esteja sedado e ventilado o menor tempo possível, o que, por si só, diminui o risco de sequelas.

Após a alta hospitalar, avaliam-se as sequelas e a qualidade de vida ao fim de uma semana e após três meses, tanto do doente, como do principal cuidador, numa consulta de *follow-up* realizada por um médico e por um enfermeiro. O médico avalia a recuperação do estado do doente, enquanto o enfermeiro fica responsável por avaliar as dificuldades enfrentadas pelo prestador de cuidados, bem como o seu nível de ansiedade e depressão, no sentido de o ajudar a desenvolver estratégias para melhorar a sua qualidade de vida, enquanto cuidador, evidenciando ainda a necessidade de ser cuidado. Caso se identifique a necessidade de outras intervenções que extravasam o domínio dos cuidados intensivos, é feito o encaminhamento para as diversas especialidades (psiquiatria, dor crónica, nutrição, medicina física de reabilitação, por exemplo). A equipa responsável por estas consultas de *follow-up* é constituída por três médicos e cinco enfermeiros do SMI. Tive a oportunidade de assistir a duas destas consultas. Só houve um caso em que a doente referiu lembranças durante o período de internamento, em que prevaleciam lembranças reais, mas verbalizou alguns dos sonhos e alucinações visuais que teve. Tratou-se de uma paciente que tinha estado sedada e ventilada por um período superior a dois dias. A sedação excessiva está associada a prolongamento do tempo de ventilação mecânica, aumento das taxas de *delirium* e, conseqüentemente, maior tempo de permanência no SMI e aumento da mortalidade (Shinotsuka, 2013). Contudo, esta doente não revelou nem demonstrou sinais de desconforto, de ansiedade ou de *stress*. A maioria dos doentes e familiares alvos destas consultas teve alta, e outros necessitaram de ser encaminhados para as consultas de dor crónica e nutrição. Apesar de tudo, na generalidade dos casos, descrevem boas lembranças do seu internamento no SMI, devido às qualidades de toda a equipa multidisciplinar.

Para além disto, nos doentes que permanecem sedados por um período igual ou superior a três dias, é iniciado um diário, o qual pode ser preenchido tanto pela família/pessoas significativas, como pelos profissionais de saúde, que compõem a equipa multidisciplinar. Ao fim de três meses, após a alta é avaliada a satisfação destes doentes, por meio de um questionário. Cerca de 60% dos participantes, num estudo retrospectivo observacional, entre 2014 e 2017, sugeriram o aumento do número de fotografias no diário. Embora se verifique na atualidade que os doentes estão menos tempo sedados, muitos ainda apresentam memórias escassas ou deturpadas da sua permanência num SMI. Estas memórias, por vezes, são agravadas por alucinações e pesadelos, aumentando o risco de desenvolvimento de SPICI, como referido anteriormente. Assim, no sentido de colmatar estas memórias, o diário torna-se numa estratégia proveitosa, uma vez que além da colocação de fotografias, são descritos eventos, factos, emoções, sentimentos desse período de tempo, tanto por familiares, como por profissionais de saúde. Isto permite que o doente possa atribuir um significado e também ordenar cronologicamente este espaço temporal de memórias ausentes ou distorcidas. Este estudo concluiu que, independentemente da idade, ou do sexo, ou da gravidade da doença, o fornecimento do diário é sempre benéfico (Tavares, *et al.*, 2019).

J. Contribuir para o cumprimento de procedimentos, normas e recomendações de boas práticas para a prevenção e controlo de infeção no SMI

• Atividades desenvolvidas:

- ✓ Aquisição e/ou desenvolvimento de conhecimentos e de competências sobre a prevenção e controlo de infeção hospitalar
- ✓ Utilização de precauções de isolamento padrão ou universais para todo o doente crítico
- ✓ Utilização de precauções de isolamento específicas, consoante o tipo de isolamento do doente crítico
- ✓ Reflexão sobre a adoção de estratégias de prevenção da Pneumonia associada à intubação (PAI)

○ Competências adquiridas:

- Desenvolveu a capacidade de consciencialização para a prevenção e controlo da infeção no doente crítico

A PAI é definida pela DGS como “pneumonia em doentes submetidos a dispositivos para assistir ou controlar a respiração continuamente através de traqueostomia ou de intubação

endotraqueal nas 48 horas anteriores aos primeiros sintomas de infecção, incluindo o período de desmame” (Direção-Geral da Saúde, 2009, p. 27).

Perante isto, foi necessário adotar estratégias, que garantam a melhoria da qualidade de cuidados e melhores resultados clínicos. Foi então criado o algoritmo clínico “feixe de intervenções de PAI”, o qual traduz um conjunto de intervenções que, desde que estejam agrupadas e implementadas de forma complementada, proporcionam melhor resultado do que cada uma das intervenções individualmente. A finalidade reside no facto de os doentes poderem usufruir de tratamentos e cuidados recomendados e baseados na evidência, de forma coerente (Direção-Geral da Saúde, 2015a).

De forma mais detalhada, segundo a Direção-Geral da Saúde (2015a, p. 2), este feixe consiste em:

- a) “Rever, reduzir e, se possível, parar diariamente a sedação”
- b) “Discutir e avaliar diariamente a possibilidade de desmame ventilatório e/ou extubação”
- c) “Manter a cabeceira do leito em ângulo $\geq 30^\circ$, evitando momentos de posição supina”
- d) “Realizar higiene oral com cloro-hexidina a 0,2%, pelo menos, 3 vezes ao dia”
- e) “Manter circuitos ventilatórios, substituindo-os apenas quando sujos ou disfuncionantes”
- f) “Manter pressão do balão do tubo endotraqueal entre 20 e 30 cm H₂O”

A sedação e a analgesia é uma prática comum em serviços de cuidados intensivos, particularmente em doentes que estão submetidos à ventilação mecânica. O objetivo consiste em assegurar o conforto e aliviar a dor e a ansiedade que estão subjacentes aos procedimentos invasivos. No entanto, este plano de analgesia e sedação deve ser adaptado às necessidades de cada doente e avaliado de forma criteriosa, a fim de evitar o uso excessivo e prolongado de agentes sedativos. É certo que um baixo nível de sedação pode acarretar uma descoordenação com o ventilador, desconforto, agitação e consequente extubação acidental. Mas, por outro lado, o uso excessivo de sedativos aumenta o tempo de internamento e de dependência de ventilação mecânica (Costa, Marcon, Macedo, Jorge, & Duarte, 2014). Assim, a redução da sedação permite avaliar o *status* mental do doente e, quando acordado, é fundamental que colabore e siga as indicações dos profissionais de saúde. Porém, aquando do reflexo de tosse, por exemplo, o doente fica mais perturbado por sentir a presença do tubo orotraqueal. Nesse momento, o enfermeiro está sempre presente para o ajudar a manter a calma.

O desmame da ventilação mecânica corresponde ao processo em que o doente deixa de necessitar de um suporte mecânico ventilatório e do tubo endotraqueal (TET). Um atraso neste processo acarreta algumas consequências, nomeadamente: desconforto para o doente, aumento dos custos, do risco de complicações, bem como da morbidade e mortalidade. Quanto mais tempo o doente estiver sob ventilação mecânica, maior a taxa de mortalidade, devido à PAI e lesão da via aérea. Deste modo, a avaliação de certos critérios para saber se o doente está preparado para iniciar o desmame ventilatório deve ser feito diariamente. Esses critérios incluem: tosse eficaz; ausência de secreções traqueobrônquicas em excesso; resolução do problema que levou à intubação endotraqueal e ventilação mecânica. É imperativo, como medidas objetivas, estabilidade cardiovascular e metabólica, oxigenação eficaz, bem como função pulmonar adequada e estado de consciência preservado. Contudo, a primeira medida para avaliar se o doente está apto para iniciar o desmame consiste em fazer uma interrupção diária da sedação até uma dose que possibilite o doente de responder ou manter um estado de consciência adequado (Nunes, 2009). É observável que a equipa multidisciplinar do SMI tem também uma preocupação acrescida no que concerne à realização de provas de ventilação espontânea, através do modo ventilatório assistido. Se todos estes critérios estiverem garantidos, encontra-se o momento ideal para a extubação e, assim, prevenir situações de reintubação.

Não obstante, a realização de uma traqueostomia ainda continua a ser um dos procedimentos cirúrgicos mais utilizados em serviços de cuidados intensivos. A sua necessidade prende-se com o suporte ventilatório invasivo prolongado, situações de desmame difícil ou ainda como meio para facilitar a higiene das vias aéreas, proporcionando maior segurança e conforto para o doente, permitindo a remoção do TET e diminuição da sedação durante a ventilação mecânica (Melo, *et al.*, 2015). Segundo Smeltzer, *et al.* (2002, *cit in* Barroso & Soares, 2017), a intubação orotraqueal não deve ultrapassar as três semanas, embora a mesma autora defenda que não deve ultrapassar os quinze dias em algumas unidades. Por isso mesmo, a traqueostomia passa a ser a solução mais exequível, a fim de reduzir a possibilidade de paralisia das cordas vocais, bem como possíveis traumatismos da camada que reveste o epitélio da traqueia. Neste SMI, verifica-se que em situações de várias tentativas de desmame ventilatório sem sucesso, ao fim de quinze dias o prestador de cuidados é informado sobre a necessidade da realização de traqueostomia percutânea e, após o seu consentimento, procedem à sua execução. Tive a oportunidade de assistir e colaborar na colocação de uma traqueostomia percutânea. Após este procedimento e antes da próxima visita, os enfermeiros desta unidade têm o cuidado de informar previamente o familiar sobre o estado em que vai

encontrar o doente em situação crítica, acompanhando-o durante a visita, a fim de disponibilizar informações pertinentes ou em caso de dúvidas.

No que concerne à elevação da cabeceira, esta é uma medida simples, sem custos adicionais e potencialmente benéfica. Atualmente, o aconselhável é que a cabeceira esteja elevada num ângulo entre 30° a 45°, em pacientes submetidos a ventilação mecânica, pelo elevado risco de aspiração, havendo consequentemente uma redução do risco de pneumonias (Martinez, *et al.*, 2015). Para além disso, a cabeceira a 30° promove o retorno venoso da cabeça, e a pressão do *cuff* pode diminuir ao modificar o ângulo da cabeceira, principalmente se for aumentado esse ângulo (Ferreira, *et al.*, 2017). Neste SMI em causa, os enfermeiros recorrem a um instrumento denominado de inclinómetro, de forma a garantir a elevação da cabeceira a 30° com a maior precisão possível.

A entrada de microrganismos no trato respiratório inferior dos pacientes em unidades de terapia intensiva deve-se maioritariamente à aspiração de conteúdos da orofaringe ou de secreções que se acumulam acima do balão do TET. A higiene oral assume um papel de relevo na prevenção de pneumonias. A clorhexidina é utilizada como um antisséptico oral, sendo que foi verificado que a clorhexidina a 0,12% diminuiu a ocorrência de pneumonias em doentes que foram submetidos a cirurgia cardíaca (Meinberg, Cheade, Miranda, Fachini, & Lobo, 2012). Segundo a mesma fonte, um estudo, demonstrou uma diminuição da colonização de bactérias na cavidade oral e na prevenção da ocorrência da PAI, com o uso de clorhexidina a 0,2%.

De acordo com *Society for Healthcare Epidemiology of America* (*cit in* Silva, *et al.*, 2017), a aplicação de clorhexidina a 0,12% (agente bactericida e bacteriostático) durante a higiene oral é recomendada a cada 12 horas.

Estas medidas ainda são realizadas de forma incongruente e diferem muito de serviço para serviço e de equipa para equipa, não havendo acordo definitivo sobre o protocolo de cuidados de higiene oral mais eficazes. No SMI em questão, é feita a desinfecção da boca com clorhexidina a 0,2% de 12/12h, com prévia lavagem da cavidade oral com pasta dentífrica, cedida pela família e, a cada posicionamento lava-se a boca do doente com água estéril.

Além da higiene oral, a aspiração de secreções também é considerada uma medida de extrema importância, uma vez que os doentes submetidos a ventilação mecânica não são capazes de expelir secreções. Desta maneira, a aspiração de secreções previne a acumulação das mesmas e a obstrução da via aérea, reduzindo o risco de atelectasias que levam consequentemente à ventilação inadequada. No entanto, ainda não existe consenso na

literatura acerca deste assunto. Algumas instituições e/ou enfermeiros decidem proceder à aspiração de secreções por rotina e não propriamente por necessidade. Por outro lado, a ausência de aspiração pode ter como resultado obstrução do TET e consequente reintubação, ateletrias e redução da ventilação e da oxigenação. Contudo, a questão problemática que se coloca é relativamente ao momento e à frequência que a técnica deve ser realizada. A maioria dos estudos (Cortêz, *et al.*, 2017) considera que a aspiração deve ser feita apenas quando há presença de secreções audíveis, presença de roncos, secreções visíveis no TET, aumento do pico de pressão inspiratória (PIP) durante a ventilação por volume controlado ou diminuição do volume corrente (VC) durante a regulação da ventilação por pressão, redução da saturação de O₂ e/ou alteração dos valores da gasometria arterial, ausência do reflexo de tosse, situações de angústia respiratória, suspeita de aspiração gástrica ou das secreções das vias aéreas superiores e aumento do trabalho respiratório. Para além disto, é importante realçar que o tempo de aspiração endotraqueal não deve exceder os quinze segundos. As evidências também sugerem a aspiração subglótica, especialmente em doentes que estão submetidos à ventilação mecânica num intervalo superior a setenta e duas horas (Cortêz, *et al.*, 2017). Ao longo do estágio, detetei que a maioria dos enfermeiros procede à aspiração de secreções de cada vez que alterna o posicionamento do doente ou quando sente que há necessidade, enquanto que outros só aspiram quando identificam os sinais supramencionados. Nesta perspetiva, nenhuma das opções está incorreta, simplesmente esta técnica carece ainda de mais evidências científicas.

No que diz respeito à troca dos circuitos ventilatórios, estes só devem ser trocados se for visível algum tipo de sujidade, nomeadamente sangue ou secreções (Silva, Laus, Canini, & Hayashida, 2011). No protocolo de PAI deste hospital, está estipulado que os circuitos ventilatórios devem ser substituídos a cada doente ou a cada sete dias, em doentes com terapêutica por aerossol frequente. Os enfermeiros cumprem esta norma com exatidão.

Numa unidade de cuidados intensivos, é comum encontrar doentes que estão submetidos a ventilação mecânica invasiva, uma vez que a sua função ventilatória está comprometida e, como tal, é necessário manter uma ventilação pulmonar eficaz, por via de uma prótese traqueal artificial. Tanto uma tranqueostomia, como um TET, possuem, na sua extremidade distal, um *cuff*. Este tem como função impedir a entrada de ar para a via aérea, prevenindo uma eventual broncoaspiração de secreções provenientes da orofaringe e, consequentemente, uma infeção pulmonar. O *cuff* precisa de exercer uma determinada pressão sobre a mucosa. No entanto, é imprescindível a verificação dessa pressão na parede da traqueia, a fim de prevenir lesões. Se ocorrer uma hiperinsuflação, pode provocar

isquemia dos vasos, edema celular, perda de cílios e descamação do epitélio. A pressão do *cuff* deve ser consoante a pressão da perfusão capilar traqueal, que fica entre 25-35mmHg ou entre 20-30 quando a medida é em cmH₂O, a fim de permitir um bom fluxo capilar. Assim sendo, a pressão ideal do *cuff* é considerada aquela que é mínima, mas capaz de vedar a via aérea (Penitenti, *et al.*, 2010).

Os enfermeiros deste SMI recorrem ao manómetro de avaliação da pressão do *cuff* para monitorização da pressão do mesmo. Este instrumento consiste num manómetro analógico que deteta a pressão em cmH₂O, aquando da sua conexão ao tubo ou cânula ((Sole, *et al.* (2008); Juliano, *et al.* (2007); Navarro, *et al.* (2001), *cit in* Barroso & Soares, 2017). Segundo estes autores, é necessária a monitorização do *cuff* diariamente, três vezes ao dia. Brimacombe, *et al.* (1999) e Godoy, *et al.*, (2008), *cit in* Barroso & Soares, 2017) afirmam que a pressão do *cuff* pode ter variações, seja pela mudança de posição do tubo, do posicionamento do doente, hiper/hipotermia e a própria mudança no tónus da musculatura da traqueia. Neste sentido verifica-se no SMI que os enfermeiros têm o cuidado de verificar a pressão do *cuff* num intervalo de 6 horas e também em determinados contextos, nomeadamente: sempre que se verifica perda da pressão do *cuff*; após situações de desinsuflação intencional do *cuff* (reposicionamento do TET, por exemplo); antes de se proceder à higienização oral e sempre que existir uma intervenção que implique manipulação do TET/traqueostomia (alteração do ângulo da cabeceira e/ou posicionamento do doente). É de salientar que no SMI existe uma auditoria: “*Bundle* prevenção PAI”, que normalmente é auditada pelo enfermeiro estipulado, no turno da manhã, todos os dias. Mas também tive a oportunidade de poder colaborar na supervisão de cuidados, nomeadamente na verificação da sua implementação.

De um modo geral, classifico a equipa multidisciplinar em questão como sendo bastante cuidadosa no que respeita as medidas de utilização de precauções de isolamento padrão ou universais para todo o doente crítico, bem como as de isolamento específicas, consoante o tipo de isolamento.

3.2. Comissão de Controlo de Infeção

A. Colaborar com a equipa da CCIRA

- Atividades desenvolvidas:
 - ✓ Observação e recolha de informação sobre estrutura e funcionamento da CCIRA
 - ✓ Conhecimento das áreas de intervenção da CCIRA
- Competências adquiridas:
 - Adquiriu capacidade de exercer adequadamente as competências adquiridas, integradas numa equipa multidisciplinar
 - Adaptou-se à estrutura física e organizacional do serviço
 - Colaborou com a equipa da CCIRA

No primeiro dia de estágio, após visita ao serviço, foi-me apresentada a estrutura física do mesmo e os elementos que faziam parte da equipa integrante da CCIRA. Paralelamente a isso, foi-me entregue um documento onde constava o plano de estágio, com uma breve caracterização sobre a instituição e com os diversos módulos e respetivos objetivos esperados para este estágio. A partir de então, tudo se tornou mais fácil para me inteirar na equipa, e perceber onde poderia atuar. Percebi desde logo que a CCIRA atuava em três áreas de destaque: vigilância epidemiológica, formação e informação aos profissionais de saúde e elaboração e divulgação de normas e recomendações de boas práticas. Desta forma, tudo se propiciou a uma colaboração efetiva na equipa da CCIRA.

De uma forma sucinta, tive a oportunidade de realizar atividades e visitas aos serviços que são fundamentais no que respeita o controlo de infeção. É fulcral perceber a dinâmica dos serviços e a forma como se interrelacionam com a CCIRA, a sua estrutura física e organizacional, refletir acerca dos cuidados observados e a implicação na segurança do doente. Relativamente à vigilância epidemiológica, tive oportunidade de colaborar na inserção de dados no processo do doente, de colaborar na investigação do percurso do mesmo, verificar se as medidas de isolamento estavam instituídas corretamente, entre outras atividades que irei abordar mais adiante. Além disto, também pude rever algumas normas elaboradas pela CCIRA.

É de realçar o facto de ter sido muito bem recebida por toda a equipa multidisciplinar, sem exceção. Tal como referido anteriormente, o sucesso da interação com os diversos elementos da equipa, promove melhor cuidado.

B. Aprofundar conhecimentos sobre o Programa de Prevenção e Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) da Direção-Geral da Saúde

- Atividades desenvolvidas:
 - ✓ Conhecimento dos objetivos e principais estratégias do PPCIRA
- Competências adquiridas:
 - Demonstrou conhecimento sobre o PPCIRA

O PPCIRA tem como principal função fomentar a redução das taxas das IACS (por via da prevenção da sua transmissão), proporcionar condições para reduzir as resistências aos antimicrobianos (RAM), principalmente ao promover o uso correto dos mesmos. Além disto, o PPCIRA atua ao nível da vigilância epidemiológica das IACS, do consumo e das RAM, através da promoção, incentivo e coordenação a nível nacional (Direção-Geral da Saúde, 2017a).

A utilização inapropriada dos antimicrobianos de forma frequente conduz à seleção de estirpes resistentes. Ou seja, quando uma infeção é causada por um determinado microrganismo, esse microrganismo será mais resistente aos antibióticos habitualmente utilizados, se a infeção for tratada apenas por fármacos de mais largo espetro. Tudo isto, não só contribuiu para o aumento das RAM, como também para o aumento das IACS (Direção-Geral da Saúde, 2017a).

A implementação e a expansão do PPCIRA a todas as unidades de saúde têm-se demonstrado bastante enriquecedor. Entre 2011 e 2016 verificou-se uma diminuição de 20% no que diz respeito ao *Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina (MRSA), muito em virtude do Programa de Apoio à Prescrição de Antimicrobianos (PAPA) (Direção-Geral da Saúde, 2017a).

Numa fase inicial deste estágio, conhecer as funções sobre o PPCIRA foi essencial para perceber as áreas onde poderia prestar maior atenção e poder atuar, de forma a contribuir para uma melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

C. Colaborar com a equipa da comissão de controlo de infeção hospitalar nas suas atividades diárias, no âmbito da vigilância epidemiológica; elaboração e divulgação de normas e recomendações de boas práticas, consultadoria e apoio

- Atividades desenvolvidas:
 - ✓ Monitorização e identificação dos doentes portadores de *Staphylococcus aureus* Resistente à Meticilina (MRSA) e *Enterobacteriaceae* Produtora de Carbapenemases (EPC)
 - ✓ Controlo da eficácia das medidas de isolamento
 - ✓ Controlo da prescrição de isolamento de contacto
 - ✓ Controlo da prescrição de banhos com clorhexidina e de Mupirucina, nos casos de MRSA
 - ✓ Controlo das colheitas para os rastreios de MRSA, após o término de Mupirocina
 - ✓ Transmissão de informação aos elos de ligação, aquando uma alta hospitalar de um doente portador de EPC
- Competências adquiridas:
 - Demonstrou capacidade de manuseio no programa Hepic
 - Demonstrou capacidade para monitorizar e avaliar medidas de prevenção e controlo de infeção
 - Identificou fontes de transmissão cruzada
 - Contribuiu para melhor controlo e prevenção das IACS
 - Demonstrou capacidade para controlo dos microrganismos multirresistentes

A Vigilância Epidemiológica corresponde a uma ferramenta indispensável para a prevenção e controlo de infeção. Os seus objetivos assentam na avaliação contínua e sistemática ou periódica das taxas de infeção estratificadas, consoante o nível de risco, a fim de reduzir a incidência da infeção nas unidades de saúde. Para além disto, é uma forma de incentivar os profissionais de saúde a cumprirem as recomendações de boa prática, a corrigirem ou a melhorarem práticas específicas, bem como a avaliar o seu impacto. Com a Vigilância Epidemiológica é possível detetar precocemente surtos de infeção e monitorizar os dados de avaliação de progresso (Direção-Geral da Saúde, 2008).

A infeção por MRSA é considerada uma das IACS mais relevantes, no que diz respeito a infeções por microrganismos multirresistentes. Os doentes colonizados por MRSA constituem o principal reservatório de MRSA nos hospitais, sendo que o principal meio de

transmissão deste microrganismo é através das mãos dos profissionais de saúde (Carvalho, *et al.*, 2017).

O rastreio de portadores de MRSA deve ser feito em todos os serviços/unidades de internamento hospitalar, de cuidados continuados integrados e em doentes com risco de colonização ou infeção por MRSA. Estes dizem respeito a doentes transferidos de outras unidades hospitalares, em que permaneceram mais de 48 horas nessa unidade; todos os doentes em que se confirmam um ou mais destes critérios: uso de antibióticos ou internamento nos últimos seis meses; situações de doentes em regime de hemodiálise ou internamento em unidades de cuidados continuados ou lar/residência de idosos; presença de dispositivos invasivos ou de feridas crónicas; colonização prévia por MRSA (Direção-Geral da Saúde, 2015b).

Este rastreio deve ser efetuado aquando da admissão, por via da zaragatoa nasal e amostra de ferida cutânea, se existir. O doente deve permanecer em isolamento de contacto, até o resultado da pesquisa (Direção-Geral da Saúde, 2015b).

Relativamente à descolonização dos doentes, caso se confirme o isolamento de MRSA, esta deve ser realizada com mupirocina a 2%, pomada nasal (três aplicações diárias em ambas as narinas) e associada a banho antisséptico com gluconato de clorhexidina a 2% em toalhetes durante cerca de 5 dias. Uma vez terminado o ciclo de descolonização, tem que se proceder à avaliação da sua eficácia, através de três rastreios de *follow-up*: 48h após o seu término e, posteriormente, de semana a semana. Caso a primeira descolonização não resulte, deve de se repetir o procedimento supramencionado, mas nunca superior a dois cursos de descolonização (Direção-Geral da Saúde, 2015b).

Os doentes infetados ou colonizados por MRSA devem ser colocados em isolamento de contacto, em regime de coorte, assim como os profissionais de saúde que prestam cuidados aos mesmos, devem respeitar as precauções de contacto (Direção-Geral da Saúde, 2015b).

As enfermeiras da CCIRA deste hospital ficam responsáveis por todo este controlo do isolamento de MRSA. Mas, nos dias em que eu estava presente, tinha a responsabilidade de identificar os doentes que estavam infetados ou colonizados por este microrganismo. Posteriormente, lançava alertas no sistema informático SClínico e certificava-me de que estes doentes já estavam em isolamento de contacto, de acordo com os princípios em vigor. Para além disto, verificava a data da identificação do microrganismo, bem como se o doente já tinha prescrito o banho com clorhexidina, a Mupirucina e a colheita de rastreios, de acordo com a frequência descrita anteriormente. Caso verificasse alguma discrepância num

destes critérios, informava a enfermeira tutora e eu própria entrava em contacto com os elos de ligação do respetivo serviço, a fim de colmatar a divergência identificada.

Relativamente às infeções causadas por *Klebsiella Pneumoniae* produtora de carbapenemases (KPC), nos últimos anos aumentaram a nível mundial, acarretando consequências graves, tais como o prolongamento do tempo de internamento, a escassez a nível da terapêutica, bem como o aumento da morbilidade e mortalidade. Entre os fatores de risco, destacam-se o uso prévio de antimicrobianos de amplo espectro, doentes imunodeprimidos, internamento hospitalar prolongado e, muitas vezes, associado à realização de procedimentos invasivos (Miranda, Santos, Oliveira, & Oliveira, 2018). Além destes, a não adesão às precauções de contacto e o uso incorreto do Equipamento de Proteção Individual (EPI) por parte dos profissionais de saúde no cuidado aos pacientes colonizados ou infetados por microrganismos também constitui um fator de risco (Paula, Quintanilha, Silva, Rocha, & Santos, 2016).

Os microrganismos multirresistentes acumulam genes que oferecem mecanismos de resistência bacteriana à ação dos antimicrobianos, especialmente à classe dos betalactâmicos, proporcionando por isso, uma limitação acrescida nas opções terapêuticas. As KPC's, pertencentes à família das *Enterobacteriaceae* têm ganhado maior destaque, uma vez que estão intimamente relacionadas a surtos de infeção hospitalar em todo o mundo (Paula, Quintanilha, Silva, Rocha, & Santos, 2016).

É imperativo diminuir a proliferação das *Enterobacteriaceae*, através da adoção de medidas específicas de prevenção e de controlo destes agentes infecciosos. A demonstração da importância da higienização das mãos a todos os profissionais de saúde, acompanhantes e visitas, a disposição e explicação da colocação do EPI, a manutenção de sistemas de vigilância epidemiológica e o ajuste do antibiótico sensível a uma determinada bactéria, são medidas eficazes na prevenção e diminuição das taxas de transmissão cruzada de microrganismos multirresistentes (Paula, Quintanilha, Silva, Rocha, & Santos, 2016).

A vigilância epidemiológica dos doentes que têm KPC consiste na identificação dos mesmos em que a respetiva análise está positiva para este microrganismo e para os doentes que estiveram em isolamento de contacto por KPC no último internamento, por exemplo. Ao nível dos cuidados de saúde primários, esta vigilância também é feita e, em caso positivo, eu ficava incumbida de transmitir esta informação ao respetivo centro de saúde em que o doente está inscrito, nomeadamente ao enfermeiro e médico de família. Nos casos em que o doente já teve alta clínica hospitalar, procede-se à determinação dos doentes que estiveram em contacto com o doente portador de KPC, a fim de colherem rastreio também, informa-se

o enfermeiro e médico de família, bem como os elos de ligação do serviço onde esteve internado. Isto é feito com o auxílio do SClínico e do programa Hepic, em que temos acesso aos diversos serviços e respetivas camas/enfermarias onde esteve o doente. Além destas diligências, averigua-se quais as próximas consultas que o doente tem agendadas, com o objetivo de informar o enfermeiro e médico responsáveis das respetivas consultas. Desta forma, é possível que sejam tomadas medidas de prevenção da transmissão cruzada de microrganismos. No caso de o doente ter tido alta para um lar, por exemplo, a enfermeira da CCIRA entra em contacto com a enfermeira do lar, se existir, ou com a pessoa responsável, para advertir sobre os cuidados a ter. O doente não vai ficar em isolamento de contacto no lar, uma vez que não existem recursos a nível de estrutura física para tal mas, existem outras ações que podem diminuir o risco, como por exemplo ser a última pessoa a tomar banho e proceder à desinfeção cuidadosa da casa de banho e dos objetos que esteve em contacto, proceder à higienização minuciosa das mãos antes e após o contacto com esse doente, entre outras.

A atividades feitas no âmbito da vigilância epidemiológica, a partir da segunda semana de estágio, ficaram sob a minha responsabilidade.

No que diz respeito ao programa Hepic (Software Vigilância Epidemiológica em unidades de saúde) este corresponde a uma ferramenta absolutamente indispensável, na medida em que funciona como uma sistema de informação para a gestão dos circuitos de vigilância epidemiológica e controlo de infeções associadas aos cuidados de saúde. Este programa demonstra todo o percurso do doente no hospital e na área dos cuidados de saúde primários. Nos casos em que não se tenha identificado o isolamento logo de imediato, por exemplo, é possível identificar os contactos diretos e, proceder-se aos respetivos rastreios, com o auxílio desta ferramenta.

Diariamente, o gestor de camas deste hospital tem que ser conhecedor de todos os doentes identificados com EPC, com a especificação do processo, género, serviço e cama. Desta forma, a gestão do isolamento dos doentes pode interferir com a coordenação das camas a nível hospitalar. Esta situação pode comprometer o correto isolamento dos doentes e constituir como uma falha na segurança do doente.

No que respeita a área da consultadoria e apoio, também pude colaborar na escolha de alguns produtos, pois a equipa da CCIRA fica encarregue de dar o seu parecer técnico na seleção de materiais e equipamentos, mediante as suas características e tendo como foco principal a segurança do doente. Pude constatar que é feita uma avaliação de todas as características do

produto, do seu efeito, relação preço/eficácia e que *a posteriori* é testado e proposto ao conselho de administração.

É fundamental exigir boas práticas por parte dos profissionais de saúde, assim como garantir condições de funcionamento nos serviços, a nível físico e organizacional.

As atividades relacionadas com a vigilância epidemiológica permitiram-me desenvolver uma metodologia de trabalho eficaz e melhorar a minha capacidade de trabalhar em parceria com a equipa multidisciplinar e interdisciplinar. É de realçar que a vigilância epidemiológica constitui o suporte fundamental para o controlo das IACS.

D. Desenvolver competências na área de formação, no domínio da prevenção e controlo das IACS, contribuindo para o desenvolvimento dos profissionais de saúde com vista à melhoria da qualidade dos cuidados prestados

- Atividades desenvolvidas:
 - ✓ Conhecimento da relevância e epidemiologia das IACS
 - ✓ Conhecimento das medidas de prevenção de transmissão cruzada
- Competências adquiridas:
 - Demonstrou capacidade de sensibilização perante as IACS
 - Desenvolveu potencial de melhoria na prevenção e controlo de IACS

As IACS correspondem a um conceito que foi desenvolvido para designar a infeção associada à prestação de cuidados, independentemente do nível de cuidados onde estes sejam prestados (agudos, reabilitação, ambulatório, cuidados continuados ou domiciliários) (Direção-Geral da Saúde, 2008).

As IACS são tão mais prováveis quanto maior for o número de procedimentos invasivos e a suscetibilidade da pessoa, como em casos de presença de doença autoimune, toma de medicação imunossupressora, obesidade ou desnutrição, por exemplo. Podem surgir infeções de ordem leve a severa e os profissionais de saúde podem constituir uma fonte ameaçadora na recuperação do doente, na medida em que muitas vezes são os principais causadores de eventos adversos durante a sua recuperação, que mais adiante irei explorar. Para além disto, o próprio ambiente hospitalar, pode favorecer a disseminação de agentes de resistência a antimicrobianos (Padoveze, *et al.*, 2019).

Existem muitos fatores que podem, de certo modo, propiciar complicações e consequentemente provocar o aparecimento das IACS, nomeadamente possíveis lacunas no tempo oportuno da assistência em saúde, a sobrelotação nos serviços de internamento e a

sobrecarga de trabalho, com número reduzido de profissionais de saúde. Possivelmente, existiriam situações que careciam apenas de atenção ao nível dos cuidados de saúde primários, mas como muitas vezes não é possível em tempo oportuno, o internamento torna-se inevitável, com necessidade de realização de procedimentos sob complicações já instaladas (Padoveze, *et al.*, 2019).

A mudança da postura por parte dos profissionais de saúde perante as medidas de prevenção da infeção, por si só, diminui as taxas de morbilidade, mortalidade e custos, proporcionando maior segurança do doente. Contudo, a higienização das mãos é considerado o procedimento de extrema relevância relativamente à prevenção das IACS (Marra, 2016).

As IACS podem ter origem em microrganismos já presentes na pele e mucosas do paciente ou por microrganismos transmitidos a partir de outro doente, profissional de saúde ou pelo próprio ambiente. Mas, as mãos dos profissionais de saúde são o principal veículo de transmissão. Segundo os estudos de Abramczy (2007) e Ministério da Saúde (2010) a higienização das mãos, com solução alcoólica, reduz a carga microbiana das mãos e pode substituir a lavagem das mãos com água e sabão, desde que as mãos não estejam visivelmente sujas, mas a sua adesão não tem sido considerável (*cit in* Dourado, 2016).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza que os profissionais de saúde sejam informados de forma integrada acerca da importância da higienização das mãos. A avaliação desta prática, bem como da sua perceção e conhecimento é fundamental para haver uma melhoria significativa da sua adesão (Dourado, 2016). Deste modo, no presente hospital cada elo de ligação da CCIRA fica responsável por avaliar os profissionais de saúde do seu respetivo serviço relativamente à higienização das mãos.

As IACS são o evento adverso mais frequente a nível hospitalar, que colocam em causa a segurança do doente. As Infeções do Trato Urinário (ITU), as Pneumonias Associadas à Ventilação Mecânica e as Infeções da Corrente Sanguínea são as que têm maior incidência (Ferreira, *et al.*, 2019).

Os fatores que mais contribuem para o aumento da taxa das IACS estão relacionados com o uso de antimicrobianos durante um período de tempo prolongado, o uso de equipamentos, aparelhos e dispositivos que proporcionam aos profissionais de saúde inadvertências e falta de atenção na higienização básica. Uma higienização das mãos eficaz, o uso adequado do EPI, a esterilização eficiente dos materiais, são primordiais na diminuição das IACS (Silva, Maia, Pádua, Inácio, & Pio, 2015).

Ao longo deste percurso em estágio, fui adquirindo conhecimentos, os quais pude mobilizar na prática profissional. Não sendo formalmente o elo de ligação no serviço onde trabalho, as

competências desenvolvidas neste estágio permitiram-me encarar essa responsabilidade, pois tal como este, tenho sensibilizado os meus pares relativamente às IACS, participando na divulgação das normas elaboradas pela CCIRA e na implementação das suas recomendações, participando na formação em serviço sobre o tema, colaborando na vigilância epidemiológica e articulando com a equipa da CCIRA quando existem situações de risco. No seio da equipa sou um dos elementos de referência, estando mais atenta a estas questões, fazendo sugestões para a manutenção de boas práticas e esclarecendo os colegas perante as dúvidas que vão surgindo.

O enfermeiro especialista pode contribuir muito na prevenção das IACS, desde ações de educação à implementação de medidas, por via da adesão e supervisão.

E. Colaborar na supervisão do cumprimento de procedimentos, normas e recomendações de boas práticas nos diversos serviços do hospital

- Atividades desenvolvidas:

- ✓ Participação nas auditorias às precauções básicas do controlo da infeção (PBCI) nos diversos serviços do hospital
- ✓ Observação e avaliação dos profissionais de saúde na higienização das mãos, utilização do EPI e baseado na transmissão
- ✓ Apuramento das necessidades do serviço e dos profissionais de saúde

- Competências adquiridas:

- Contribuiu para uma melhoria no controlo da infeção
- Deu resposta às necessidades dos profissionais de saúde e do serviço, a fim de garantir o melhor atendimento ao doente

A realização de uma auditoria interna tem como objetivo aumentar a qualidade e melhorar as circunstâncias de uma organização na concretização dos seus objetivos, por via de uma abordagem sistemática e disciplinada, para avaliação e conseqüente melhoria da eficácia dos processos de gestão de risco, controle e administração (*Institute of Internal Audit, 2014, cit in Miranda & Lima, 2019*).

Devem ser realizadas auditorias internas às práticas de prevenção e controlo de infeção, aplicadas em todas as unidades de saúde. Têm por base a avaliação das práticas e controlo de infeção e são concretizadas através da aplicação da metodologia de auditoria interna pelos profissionais da CCIRA, com a devida colaboração direta dos Membros Dinamizadores ou Elos de ligação (Direção-Geral da Saúde, 2008).

As visitas e as auditorias a alguns serviços de internamento em que tive o privilégio de participar, revelaram-se uma indubitável estratégia para a concretização de alguns objetivos deste estágio, compreender melhor a dinâmica da CCIRA e uma oportunidade para diagnosticar algumas necessidades pertinentes nos diversos serviços. O propósito destas visitas era verificar também se as medidas de isolamento estavam devidamente instituídas e se os profissionais tinham os cuidados esperados no cuidado ao doente em isolamento.

No presente hospital está implementado e definido um circuito de limpos e de sujos. Previamente, os resíduos são triados e têm um percurso restrito, desde a sua recolha até ao seu tratamento. Existem elevadores específicos para o transporte de resíduos contaminados. E, no armazém central, os resíduos contaminados são armazenados em 24h, no máximo, e separados dos resíduos limpos.

Nos serviços de internamento está implementado o mesmo sistema de organização. No entanto, aquando da visita a um determinado serviço de internamento, na sala de sujos estavam pousadas duas bacias, lado a lado, uma estava limpa e outra tinha acabado de ser usada nos cuidados de higiene de um doente. Além disso, a mesma foi transportada da enfermaria até à sala de sujos, sem estar devidamente protegida.

Relativamente a material como colchões e almofadas, nesse mesmo serviço, alguns encontravam-se danificados. Alguns dos enfermeiros, não respeitavam as medidas de isolamento específicas. Além disto, foi também observável a alocação de urinóis desprotegidos, atingidos com a capacidade máxima e colocados junto dos bens pessoais do doente. Outra realidade consistiu na presença de sistemas de soro desprotegidos e pousados no leito, enquanto o doente estava no duche, por exemplo. Já em outro serviço de internamento, outro fator precário detetável foi no despejo de urina, em que não existiam recipientes em número suficiente para cada doente. (Quanto a esta última circunstância, optei por desenvolver uma grelha de avaliação e proceder à revisão da norma de prevenção de ITU, que mais à frente estará descrito).

A metodologia utilizada nas diversas auditorias consistiu na observação direta, com o registo de fotografias. Ao longo de cada auditoria são registadas todas as não conformidades e efetuados ensinamentos junto dos profissionais de saúde sobre as recomendações de boas práticas. No final das auditorias, são efetuados os relatórios, é comunicado à enfermeira chefe do respetivo serviço todas as fragilidades detetadas e são disponibilizadas orientações para a resolução das mesmas.

Com a realização destas auditorias, foi notório que a liderança e as condições de cada serviço variam bastante, repercutindo-se nos resultados constatados. Observações em momentos de

situações de urgência, de maior confusão, dos cuidados de higiene, *stress* e sobrelotação do serviço levam a resultados mais negativos. Por outro lado, independentemente das situações ou questões organizacionais, o cumprimento dos cinco momentos de higiene das mãos depende da consciencialização de cada um acerca do risco e da motivação para fazer melhor. De um modo geral, o momento antes do contacto com o doente e antes da realização de procedimentos limpos/assépticos é ainda pouco valorizado quando comparado com os momentos após o risco de exposição a fluídos orgânicos e após contacto com o doente. Pode-se inferir que os profissionais de saúde continuam a valorizar a sua proteção, higienizando as mãos após o contacto, em detrimento da proteção do doente.

Esta experiência permitiu revigorar ainda mais o meu sentido crítico face a situações-problema, que comprometem a segurança do doente.

F. Participar na intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos

- Atividades desenvolvidas:

- ✓ Solicitação à farmacêutica com ligação à CCIRA da lista de antibióticos usados neste hospital
- ✓ Elaboração de um documento com as indicações, modo de reconstituição/diluição, tempo de perfusão dos antibióticos e estabilidade após reconstituição/diluição
- ✓ Fornecimento desse documento em todos os serviços de internamento do hospital
- ✓ Conhecimento sobre a importância do PAPA

- Competências adquiridas:

- Fomentou a sensibilidade dos enfermeiros sobre como a forma de reconstituir/diluir um antibiótico e o seu tempo de perfusão podem afetar a eficácia do mesmo
- Demonstrou que o uso indiscriminado dos antimicrobianos leva a bactérias resistentes e multirresistentes
- Mobilizou estratégias pró-ativas na prevenção e controlo de infeção e resistência aos antimicrobianos
- Demonstrou conhecimento sobre o PAPA

Os antimicrobianos concebidos na atualidade pertencem a classes previamente existentes e possuem um largo espectro de ação. Consequentemente, desenvolvem resistências, se utilizados de forma inadvertida. Segundo o estudo de Reis, *et al.* (2013, *cit in* Faria,

Pessalacia, & Silva, 2016), o uso desnecessário deste tipo de antimicrobianos origina bactérias resistentes em ambiente hospitalar.

Segundo o estudo de Faria, Pessalacia, & Silva (2016), em cento e cinquenta e oito casos que foram submetidos a exames microbiológicos, oitenta e sete foram submetidos à troca de antimicrobiano, de acordo com o microrganismo identificado. Com este estudo, foi possível concluir que a utilização desnecessária destes fármacos é que leva ao aumento da resistência bacteriana e não propriamente o aumento da produção e comercialização destes fármacos.

O consumo inadequado de antibióticos acarreta elevados custos na sociedade e consequências para a saúde, particularmente: ineficácia dos tratamentos, prolongamento das doenças, maior número de hospitalizações, bem como o aumento da morbidade e mortalidade. Perante isto, torna-se fulcral perceber quais os fatores que precipitam este consumo inadequado, de entre os quais se destacam: incerteza no diagnóstico; pressão exercida pelos familiares e doentes sobre os médicos; afluência de diversas consultas por dia, que vão dificultar a precisão do diagnóstico e da terapêutica. Além destes fatores, a não adesão ao regime terapêutico, por parte do doente, no sentido em que tomam doses diferentes e por períodos diferentes do que está prescrito, ou até mesmo a automedicação, em que decidem utilizar antibióticos de tratamentos anteriores, para infeções virais, por exemplo, também originam resistência bacteriana (Loureiro, Roque, Rodrigues, Herdeiro, & Ramalheira, 2016).

Ao reduzir o consumo de antibióticos, consequentemente reduzem a resistência aos mesmos. O uso racional destes fármacos, apenas quando estritamente indicados, preferencialmente os de espectro mais estreito possível e apenas durante o tempo necessário é o que se tem preconizado. Nesta perspetiva, surgiu a necessidade da criação do PAPA, cujo se dedica à promoção do uso racional dos antibióticos, junto dos médicos prescritores. Tem também a particularidade de estar preparado para suspender automaticamente a prescrição do antibiótico, para que o doente não mantenha a prescrição do mesmo por esquecimento e serve também como filtro ao seu uso indiscriminado. O Grupo de Coordenação Local (GCL) do PPCIRA fica responsável pela implementação e funcionamento de um programa que garanta a revisão e validação das prescrições, nas primeiras 96 horas de terapêutica, como no caso dos carbapenemos e fluoroquinolonas no hospital e fluoroquinolonas no Agrupamento de Centros de Saúde (ACES), pelo menos, a fim de abolir o uso inapropriado dos mesmos (Direção-Geral da Saúde, 2016). A nível desta ULS esta cultura está implementada e existe um uso criterioso dos antibióticos, na maioria dos casos.

Os antimicrobianos são a classe mais comumente prescrita e também são os que são mais utilizados de modo incorreto. Os medicamentos são substâncias químicas que podem sofrer alteração do seu princípio ativo, pela forma como são preparados e administrados, bem como por oscilações de variáveis ambientais. Se a preparação e/ou administração de medicação for inadequada, pode diminuir a segurança microbiológica e a eficácia do tratamento. Por outro lado, na maioria dos casos, o aumento da temperatura do ambiente interfere na taxa de degradação das soluções, modificando o seu pH e sequente instabilidade farmacológica. Isto resultará numa eficácia diminuída do efeito do antibiótico (Pereira, *et al.*, 2018). Perante isto, achei que seria relevante poder contribuir para uma maior segurança medicamentosa, através da divulgação de diretrizes que orientam a prática assertiva relativamente à preparação e administração de antibacterianos. Deste modo, elaborei uma tabela com todos os antibióticos que estão a ser usados atualmente nesta ULS, onde está patente a forma de reconstituição, de diluição/administração e a estabilidade após reconstituição/diluição de cada um deles (Apêndice II). Neste momento, aguarda aprovação por parte da equipa da CCIRA para poder proceder à sua divulgação por todos os serviços da mesma ULS.

Aquando da reconstituição ou da diluição medicamentosa, tem que se ter em conta a hora em que se está a fazer, bem como o tempo de estabilidade após reconstituição/diluição. À parte disto e não menos importante, há que saber com que diluir a substância, qual o volume a administrar e o tempo em que a medicação pode ficar preparada antes da sua administração. É necessário disponibilizar informação aos profissionais de saúde relativamente à forma segura de preparar os medicamentos por via endovenosa, a fim de garantir a eficácia terapêutica (Camerini & Silva, 2011).

G. Conhecer a importância de um serviço central de esterilização

- Atividades desenvolvidas:
 - ✓ Visita ao serviço central de esterilização da ULSM
 - ✓ Conhecimento sobre conceitos básicos de esterilização
 - Competências adquiridas:
 - Avaliou a eficácia do serviço central de esterilização

Um Serviço de Esterilização centralizado serve todas as áreas do hospital. A sua gestão diária pode ficar à responsabilidade de um enfermeiro ou outro profissional desde que com qualificação apropriada, experiência e conhecimento sobre os dispositivos médicos. A finalidade da existência deste serviço passa por limpar, descontaminar, testar, preparar para

uso, esterilizar e armazenar de forma asséptica todo o equipamento estéril do hospital (Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, 2002).

O enfermeiro responsável pelo Serviço de Esterilização exerce funções de planeamento, coordenação, execução, supervisão e avaliação de todas as etapas inerentes ao processamento de produtos para a saúde. Este assume vantagem em relação aos demais profissionais, uma vez que conhece os detalhes, o contexto e as necessidades de uso dos artigos médico-cirúrgicos. Para além disto, o enfermeiro, ao fazer a manutenção, validação e controlo dos métodos de esterilização, garante a eficácia deste processo e contribui para a prevenção de infeções hospitalares (Sanchez, *et al.*, 2018).

O processo de esterilização dá-se em seis fases, nomeadamente: recolha de dispositivos sujos nas diferentes unidades, lavagem dos dispositivos médicos, inspeção (verificação e lubrificação dos dispositivos médicos), empacotamento, esterilização e entrega de pacotes esterilizados (ARS Norte, 2010).

O Serviço de Esterilização assume um papel de relevo no que respeita à prevenção e controlo da infeção hospitalar. Está organizado por áreas sujas e limpas e assegura a manutenção técnica dos equipamentos, consoante os padrões nacionais e as recomendações do fabricante. O circuito dos sujos compreende a receção do material contaminado, a sala de lavagem e de desinfeção. O circuito dos limpos corresponde à sala de empacotamento e do tratamento dos materiais, os autoclaves e a sala de esterilização. Tive a oportunidade de observar todo o processo de lavagem e desinfeção, onde os produtos são selecionados de acordo com o tipo de material e o tempo de lavagem. Foi possível observar também o empacotamento, a selagem e a colocação de etiqueta no interior, com a identificação do responsável, do ciclo e do dispositivo.

Os registos dos ciclos de esterilização são cruciais na verificação de controlo e segurança em todo o seu processo de esterilização. Todo este processo é efetivado através de múltiplos testes químicos, físicos e biológicos, os quais garantem o cumprimento de todas as normas de segurança.

Existem diversos métodos de esterilização: autoclave a vapor, plasma e o de óxido de etileno. No entanto, o método a vapor é o mais utilizado, uma vez que é indicado para a maioria do equipamento.

Em jeito de controlar a eficácia da esterilização, todas as manhãs, antes da primeira esterilização e sem carga, é feito o teste de *Bowie Dick*. Este tem como objetivo conhecer a capacidade dos autoclaves de eliminar o ar, assim como possíveis bolsas de ar ou gases não condensáveis. No final, é impressa uma folha com tiras de tinta sensível aos parâmetros de

temperatura, tempo, saturação de vapor, presença de bolsas de ar. Já o teste de carga com indicador químico avalia se toda a carga foi submetida à mesma temperatura/pressão. É em forma de tintas que mudam de cor, dando a indicação de que determinado pacote já passou por um ciclo de esterilização. O *Helix* é um exemplo deste teste, que avalia a capacidade de penetração do vapor nas zonas de difícil acesso, como em lúmens. O teste biológico serve para verificar se todos os microrganismos foram eliminados.

Em cada serviço, os profissionais de saúde ao depositarem os dispositivos com destino ao Serviço de Esterilização, têm que identificar o material e indicar a respetiva quantidade. Posteriormente, o auxiliar entrega o mesmo no serviço de esterilização, juntamente com o devido papel. Após o término do processo de esterilização, o papel que tinha descido com o material a esterilizar, como forma de identificação, está junto ao material já esterilizado. No meu ponto de vista, esta estratégia não é adequada, pois está a comprometer a assepsia. Assim, sugeri a digitalização desse papel de identificação do material previamente à entrega do mesmo no Serviço de Esterilização e o enfermeiro chefe ou o enfermeiro de referência do respetivo serviço, fica responsável por enviar por *e-mail* o documento. Terminado o ciclo de esterilização, o enfermeiro só tem que colocar o material dentro da secção de cada serviço. Em suma, a atividade neste serviço é orientada sempre em busca da melhoria contínua, que envolve todos os profissionais de saúde. Os enfermeiros de cada serviço devem ter em atenção alguns aspetos aquando da utilização do material esterilizado, particularmente se a embalagem se encontra íntegra e dentro do prazo de validade. Esta visita permitiu-me refletir sobre a prática da utilização dos diversos materiais esterilizados e partilhar junto dos meus pares a imprescindibilidade da verificação da garantia da esterilização antes de cada utilização, assegurando todo um ciclo de segurança para o doente.

H. Identificar situações complexas e formular propostas de melhoria para o hospital, com base na evidência científica

- Atividades desenvolvidas:

- ✓ Identificação de situações-problema que comprometam a prevenção e controlo de infeção
- ✓ Realização de revisão sistemática da literatura
- ✓ Identificação de oportunidades de investigação

- Competências adquiridas:

- Identificou necessidades e problemas
- Desenvolveu competências no âmbito crítico-reflexivo

- Revelou capacidade de incorporar na prática os resultados da investigação válidos e relevantes no âmbito da especialidade
- Fundamentou teoricamente as situações da prática

A equipa da CCIRA, como já referido anteriormente, tem a responsabilidade de elaborar normas, de modo a garantir a uniformização e a melhoria da qualidade dos cuidados. Desta feita, sugeri coadjuvar no que respeita a atualização da norma sobre a prevenção da ITU (Apêndice III). Na sequência da norma referida e, por detetar que num determinado serviço de internamento, não existem recipientes disponíveis de acordo com o número de doentes para despejar a urina, considerei como sendo um problema e uma oportunidade de melhoria, a fim de diminuir a taxa de ITU. Para dar resposta a essa problemática, elaborei uma *Bundle* de prevenção da ITU (Apêndice IV), constituída por quatro critérios: inserção da algália, manutenção do sistema de drenagem, despejo do saco de drenagem e remoção da algália. O objetivo consiste em avaliar cada um destes momentos e, conseqüentemente, promover a segurança do doente, através da melhoria crescente da qualidade dos cuidados.

As ITU's constituem as IACS mais frequentes e estão intimamente relacionadas com a utilização do cateter vesical. A redução do número de algaliações desnecessárias, bem como a adoção de boas práticas, tanto na inserção, como na manutenção do cateter vesical, reduzem consideravelmente o número de infeções (Lobão & Sousa, 2016).

A inserção do cateter vesical pode acarretar algumas conseqüências, particularmente: traumatismo uretral, dor e falso trajeto, estenose uretral, litíase renal e vesical, abscesso peri-uretral, fistula uretral, prostatite, epididimite e cancro da bexiga (Barros, Paiva, Filho, & Sousa, 2016).

A prevenção da ITU associada ao cateterismo vesical é possível, através de precauções simples como a higienização das mãos, o rigor na técnica, a manutenção e a forma como a sonda vesical é removida. Por outro lado, a algaliação desnecessária e o tempo de permanência do cateter têm a sua influência no desenvolvimento da infeção (Andrade & Fernandes, 2016).

O cateterismo vesical representa um procedimento invasivo frequente, com complicações associadas, como referido anteriormente, que exige um esforço crescente por parte da equipa para melhor controlo. Como tal, é recomendável o uso de gel lubrificante estéril, de uso único, assim como também se deve optar pela escolha de um cateter de menor calibre possível, a fim de evitar o traumatismo uretral. À parte disso, é imprescindível a higienização do meato, diariamente e sempre que necessário, manter o saco coletor abaixo do nível da

bexiga e esvaziá-lo regularmente, através de um recipiente individual e evitar o contacto da torneira com o recipiente. Em caso de desconexão entre o cateter urinário e o saco de drenagem, ou falha na técnica asséptica ou de esvaziamento há que trocar todo o sistema. Nunca esquecer, evidentemente, a higienização das mãos, antes e após a inserção do cateter e qualquer manuseio do sistema (Ferreira, *et al.*, 2019).

É imperativo que todos os profissionais de saúde estejam envolvidos na adoção de medidas preventivas, como a redução do tempo da algaliação e os cuidados inerentes aos procedimentos de inserção e manutenção da sonda vesical.

A formação dos profissionais de saúde sobre esta e outras temáticas, particularmente a redução de antimicrobianos de largo espectro e cuidados inerentes à sua reconstituição/diluição, a importância da higienização das mãos e a adoção correta de medidas de isolamento na prevenção das IACS, o sentido de responsabilidade de cada um e o trabalho em equipa tornam-se elementos imprescindíveis para obter melhores resultados.

4. SEGURANÇA DO DOENTE

Os enfermeiros são os profissionais de saúde que passam mais tempo junto do doente encontrando-se numa posição privilegiada para promover um cuidado seguro e humanizado. Tendo em conta a minha vivência enquanto futura enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à pessoa em situação crítica, tanto no SMI como na CCIRA, chego à conclusão que foi a combinação perfeita no culminar desta aprendizagem. A conjugação de ambos os estágios, aguçaram a minha capacidade de sensibilidade e sentido crítico para os fatores facilitadores de uma cultura de segurança. Uma comunicação eficiente e a prevenção e controlo das IACS são aspetos preponderantes na promoção da segurança do doente.

Segurança do doente significa redução do risco de danos desnecessários que se relacionam com os cuidados de saúde, para um mínimo aceitável (Direção-Geral da Saúde, 2011).

Como referido anteriormente, as IACS estão associadas a um problema grave de saúde pública, que originam prolongamento do internamento hospitalar, aumento da resistência aos antimicrobianos, dos custos para o sistema de saúde e das taxas de morbilidade e de mortalidade (Costa, *et al.*, 2016).

A mudança da postura dos profissionais de saúde, na busca da diminuição das taxas de infeção, proporcionam maior segurança para o doente. Aliada a essa mudança de comportamento, a utilização de dispositivos invasivos, que são impregnados com antissépticos ou antimicrobianos, ou a realização de penso ao cateter venoso central com cloro-hexidina, são fatores conducentes a boas práticas. Porém, a higienização das mãos continua a ser o melhor procedimento na prevenção das IACS. As razões apontadas para a sua não realização prendem-se com o estado da pele por estar seca ou com lesões, por falta de tempo ou pela interrupção de procedimentos ao doente (Marra, 2016).

É de salientar que a parceria de cuidados entre o enfermeiro e o doente/prestador de cuidados é elementar. Um doente em isolamento de contacto, por exemplo, se não for informado previamente sobre as possíveis razões, se não tiver espaço para colocação de dúvidas bem como os cuidados que deve adotar a fim de prevenir a transmissão cruzada, pode ter um

impacto negativo no seu bem-estar psicológico, segurança e satisfação de atendimento. Mas, se a informação sobre a sua condição de saúde for transmitida de maneira eficaz, este impacto negativo pode ser reduzido. Do mesmo modo que o envolvimento da família poderá oferecer maior suporte ao doente para tolerar este período de tempo (Juskevicius & Padoveze, 2016).

Por outro lado, é imprescindível uma comunicação efetiva, na prevenção da ocorrência de erros. Usando como exemplo o meu contexto de estágio no SMI, o facto de ter uma equipa multidisciplinar que trabalha em prol da recuperação do doente crítico, bem como uma multiplicidade de procedimentos, uma falha na comunicação é o bastante para a ocorrência de eventos adversos para o doente e para os próprios profissionais de saúde. Daí o meu interesse em aprofundar conhecimentos sobre alguns dos fatores que podem colocar em causa a segurança do doente.

Segundo o estudo de Luiz, Caregnato & Costa (2017, *cit in* Fontenele, *et al.*, 2019), uma comunicação eficaz entre o profissional de saúde e o doente, com recurso a uma linguagem simples, clara e objetiva, melhora o seu bem-estar ao longo do seu internamento num SMI, diminui a angústia e, perante a ótica dos seus familiares, transmitem maior segurança. Além disto, quando o enfermeiro se apresenta e esclarece sobre o procedimento que vai ser realizado, irá proporcionar também mais segurança ao doente (Costa, *et al.*, 2016).

Um outro estudo sobre eventos adversos, revelou que 66,5% dos mesmos estavam intimamente relacionados com falhas na comunicação verbal e escrita, ausência de registos sendo que, a maioria desses erros tinham origem na transição de cuidados entre as diferentes equipas (Pena & Melleiro, 2017, *cit in* Fontenele, *et al.*, 2019).

O momento da passagem de turno requer concentração, coordenação, planeamento adequado e determinação precisa. As interrupções aquando da passagem de turno, o ruído, conversas paralelas, atrasos, podem comprometer a informação pertinente aos cuidados do doente e, consequentemente trazer repercussões ao nível dos cuidados (Peruzzi, Goulart, Henriques, Laus, & Chaves, 2019). A técnica ISBAR é efetivamente uma estratégia eficaz, que facilita a comunicação em saúde, prevenindo a ocorrência de erros, aquando da transição de cuidados. Daí o meu interesse em incentivar os profissionais de saúde a recorrer a esta técnica.

Nesta ULS, existe uma base de dados, de acesso livre, onde constam todos os protocolos acerca dos diversos procedimentos. Estes protocolos melhoram a comunicação entre os elementos da equipa multidisciplinar, minimizando os erros que possam surgir a partir da mesma (Fontenele, *et al.*, 2019). Principalmente no SMI, existe este hábito. Ou seja, sempre

que existe um procedimento invasivo, há um enfermeiro que fica responsável por auditar o mesmo.

Relativamente à comunicação de eventos adversos, os profissionais de saúde ao notificarem os mesmos, vão fomentar a discussão sobre as causas da ocorrência de tal evento e adquirir estratégias para a prevenção da repetição do erro (Fontenele, *et al.*, 2019). Com o trabalho que realizei sobre as diversas formas de notificar eventos nesta ULS, eu própria já abordo esta temática sem preconceitos. Além disso, faço por partilhar com os meus pares sobre a importância da notificação, no sentido de promover uma maior segurança para nós e para o doente e, ao mesmo tempo, prevenir que os erros se voltem a repetir.

Durante o meu percurso em estágio, tentei sempre perceber o tipo de ambiente em que estava inserida, a cultura de segurança, as características da equipa e da sua liderança, a fim de poder dar o meu contributo, na procura de estratégias que conduzam à melhoria dos cuidados prestados, e poder garantir a segurança do doente à luz da melhor evidência científica.

É crucial delinear estratégias que promovam uma cultura de segurança. O trabalho em equipa, a comunicação eficiente, uma boa liderança, o treino de habilidades, a prática baseada na evidência científica e a partilha do conhecimento podem ser elementos determinantes da qualidade e da segurança do doente na prestação de cuidados. E, os enfermeiros, pela sua proximidade com o doente, são fundamentais para manter a segurança do doente e subsequentemente a qualidade dos cuidados.

5. CONCLUSÃO

A excelência do cuidado deve ser sempre o nosso foco de atenção, através da adoção de estratégias que visem a diminuição do tempo de internamento e as consequências que dele advêm.

O estágio no serviço de Cuidados Intensivos representou um verdadeiro desafio, exigindo de mim muito estudo e reflexão, tendo em conta a sua especificidade e diferenciação de cuidados. Por ser um ambiente que até então me era desconhecido, primeiramente a minha atenção estava mais direcionada para aspetos de natureza técnica, como a ventilação mecânica, a monitorização hemodinâmica e a terapêutica, essencialmente. Porém, com o decorrer do estágio e com a ajuda da equipa multidisciplinar, consegui adaptar-me e ter uma visão mais holística do doente e encarar a família como alvo dos meus cuidados também. A gestão da priorização dos cuidados ao doente crítico pressupõe toda uma organização da equipa multidisciplinar e uma harmonização do conhecimento e das capacidades.

Ainda neste local da prática clínica, foi evidente que é fundamental a inclusão da família na parceria de cuidados, mediante a sua vontade, o seu grau de parentesco e de afinidade para com o doente. Depois disto, adotei esta postura na minha vida profissional e vejo o quanto vantajosa é. A família valoriza a transmissão de informação sobre o estado do doente e a justificação dos diversos procedimentos. E este momento constitui ainda uma oportunidade para esclarecimento de dúvidas, além de promover uma relação terapêutica para com a família.

No que diz respeito à prevenção e controlo da infeção, tendo em conta o recurso a diversas medidas invasivas e não invasivas de meios complementares de diagnóstico e terapêutica para a manutenção da vida da pessoa em situação crítica, o enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à pessoa em situação crítica deve ser ágil na antecipação de medidas de gestão e de melhoria contínua da qualidade dos cuidados. Desta forma, a probabilidade de ocorrência de eventos adversos diminui.

No início desta UC deparei-me com uma adversidade: por motivos pessoais, tive que alterar o estágio do INEM, e em troca foi-me proposto realizar o estágio na CCIRA. Nesse momento

fiquei um pouco preocupada, apesar de saber que esta era a melhor alternativa, uma vez que estava muito entusiasmada com a possibilidade de realizar estágio no INEM. Tive então de reformular os objetivos a que inicialmente me tinha proposto. Com o decorrer do estágio na Comissão de Controlo de Infecção, compreendi de imediato que iria constituir uma experiência bastante proveitosa para uma futura enfermeira especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à pessoa em situação crítica. Além de sentir que adquiri maior sensibilidade para alguns aspetos relacionados com a prevenção e controlo de infeção, também me tornei num elemento de referência no seio da minha equipa e serei o novo elo de ligação com a CCIRA. Partilhei junto dos meus pares os conhecimentos apreendidos, esclareci dúvidas, promovi mudança de comportamentos, principalmente ao nível da higienização das mãos, em que os momentos antes do contacto com o doente e da realização de procedimentos limpos/assépticos era descuidado e, sendo o meu serviço de Urologia, pude investir e colaborar na prevenção da ITU, mais especificamente. Tive o privilégio de demonstrar que a redução do número de algalias desnecessárias, a adoção de boas práticas na inserção, manutenção e remoção do cateter vesical, e o tempo de permanência do mesmo têm a sua influência no desenvolvimento da infeção. Assim sendo, achei que seria oportuno criar uma bundle de prevenção da ITU, a fim de consolidar uma prática uniformizada, sem ambiguidades.

Para uma maior segurança medicamentosa e garantia da eficácia terapêutica, é fundamental a elaboração de linhas orientadoras, no que respeita a preparação e administração de antibacterianos. Neste sentido, para responder a esta necessidade vital, desenvolvi uma grelha com todos os antibióticos usados nesta ULS, onde constam estas diretrizes, de modo a poder divulgar a mesma por todos os serviços constituintes da ULS.

A segurança do doente constituiu o meu principal foco de atenção desde o início deste projeto. A minha atuação teve sempre por base um cuidado integral, tanto ao doente em situação crítica, como à sua família, alicerçado na dignidade e no respeito pela individualidade de cada um.

Para promover um cuidado mais seguro, há que, acima de tudo, inculcar uma cultura não punitiva de resposta ao erro. É muito importante incentivar os nossos pares a notificar os eventos adversos, a fim de se detetar quais os erros mais frequentes e definir estratégias para os colmatar. Daí o meu interesse em promover a formação dos profissionais de saúde nesta área.

Com uma visão de futura enfermeira especialista, sinto que tenho uma responsabilidade acrescida no sentido de questionar mais, de procurar uma constante atualização dos

conhecimentos e de contribuir para a mudança de comportamentos junto dos meus pares. Procurar fundamentação com base na evidência científica justifica e proporciona mais segurança nas nossas decisões, aquando do cuidado, rumo à excelência. A interdisciplinaridade assume um papel de relevo, na medida em que a coordenação de todos os saberes e aptidões dos elementos que fazem parte da equipa prestadora de cuidados promove melhor conforto e melhor cuidado.

Considero que todo este percurso se revelou uma indubitável experiência. Além de todas as aprendizagens, fomentou o meu crescimento a nível pessoal e profissional.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, M., & Ribeiro, J. (2008). Stress dos Doentes nos Cuidados Intensivos. *Revista Referência, II.ª Série - n.º 7*, P. 79-88. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=38797627&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 27/01/2020]
- Andrade, L., Martins, E., Caetano, J., Soares, E., & Beserra, E. (2009). Atendimento humanizado nos serviços de emergência hospitalar na percepção do acompanhante. *Revista Eletrônica de Enfermagem, Vol. 11, n. 1*, P. 151-157. Fonte: <https://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/pdf/v11n1a19.pdf> [Consultado a 27/01/2020]
- Andrade, V., & Fernandes, F. (2016). Prevenção da infecção do trato urinário associada ao cateterismo: estratégias na implementação de guidelines internacionais. *Revista Latino-Am. Enfermagem, Vol. 24*, P. 1-9. Fonte: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-0963-2678.pdf [Consultado a 24/01/2020]
- ARS Norte (2010). Processo de Esterilização.
- Barros, L., Paiva, S., Filho, A., & Sousa, S. (2016). Diagnósticos de enfermagem de risco para eventos adversos na instalação do cateterismo vesical de demora. *Revista enferm UFPE on line*, P. 3302-3312. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=rzh&AN=118901590&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 24/01/2020]
- Barroso, A., & Soares, J. (2017). Análise da pressão do cuff/balonete em pacientes sob ventilação mecânica invasiva na unidade de terapia intensiva (UTI). *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research, Vol. 20, n. 1*, P. 07-20. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=lth&AN=125427360&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 27/01/2020]
- Camerini, F., & Silva, L. (2011). Segurança do paciente: análise do preparo de medicação Intravenosa em Hospital da Rede Sentinela. *Vol. 20, n. 1*, P. 41-49. Fonte: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n1/05.pdf> [Consultado a 23/01/2020]
- Carvalho, A., Monteiro, F., Cruz, I., Monteiro, N., Cardoso, M., Mendes, R., & Silva, A. (2017). Estudo Prospectivo de Colonização por *Staphylococcus aureus* Resistente à Meticilina um Serviço de Medicina Interna: População, Factores de Risco e Implicações. *Revista Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*, P. 208-216. Fonte: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/mint/v24n3/v24n3a07.pdf> [Consultado a 07/01/2020]

- Cortêz, P., Gonçalves, R., Lins, D., Sanchez, F., Neto, J., & Ribeiro, J. (2017). Aspiração endotraqueal de adultos intubados: evidências para boas práticas. *Revista Fisioter Bras*, Vol. 18, n. 6, P. 767-777. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=rzh&AN=128698156&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 27/01/2020]
- Costa, D., Fragoso, L., Queiroz, P., Carvalho, S., Costa, D., & Freitas, M. (2016). Contribuições da enfermagem na segurança do paciente da unidade de terapia intensiva: uma revisão integrativa. *Revista de enfermagem UFPE on line*, Vol. 10, n. 6, P. 2177-2188. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=rzh&AN=116593467&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 30/01/2020]
- Costa, J., Marcon, S., Macedo, C., Jorge, A., & Duarte, P. (2014). Sedação e memórias de pacientes submetidos à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter Intensiva*, Vol. 26, n. 2, P. 122-129. Fonte: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v26n2/0103-507X-rbti-26-02-0122.pdf> [consultado a 27/01/2020]
- Diário da República (9 de Junho de 1999). *Decreto-lei nº207/99*. I SÉRIE-A, Nº133. Fonte: <http://www.sg.min-saude.pt/NR/rdonlyres/4D921E90-4382-4E9E-B682-3FE85F261D87/16263/DL20799ULM.pdf> [Consultado a 03/01/2020]
- Diário da República (2015). *2.ª série — N.º 123, Regulamento n.º 361/2015*, P. 17240-17243. Fonte: <https://dre.pt/application/conteudo/67613096> [Consultado a 27/01/2020]
- Diário da República (16 de Julho de 2018). *2.ª série — N.º 135*. Fonte: Regulamento n.º 429/2018; Artigo 2. Fonte: <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8732/m%C3%A9dico-cirurgica.pdf> [Consultado a 04/01/2020]
- Direção-Geral da Saúde (2011). Estrutura Concetual da Classificação Internacional sobre Segurança do Doente. Fonte: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/classificacao-internacional-sobre-seguranca-do-doente-png.aspx> [Consultado a 30/01/2020]
- Direção-Geral da Saúde (15 de 10 de 2007). *Comissões de Controlo de Infecção*. Circular Normativa Nº 18/DSQC/DSC: Fonte: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-18dsqcdsc-de-15102007-pdf.aspx> [Consultado a 03/01/2020]
- Direção-Geral da Saúde (2008). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde: Manual de Operacionalização*. Fonte: <https://www.dgs.pt/documentos-em-discussao-publica/discussao-publica-do-manual-de-operacionalizacao-do-pnci-pdf.aspx> [Consultado a 03/01/2020]
- Direção-Geral da Saúde (2009). Programa nacional de prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados de saúde: vigilância epidemiológica das infeções associadas aos cuidados de saúde. Critérios para definição de infeções nos cuidados de saúde de agudos. Fonte: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/inquerito-de->

prevalencia-de-infeccao-2009/definicoes-de-infeccao/definicoes-de-infeccao-dos-cdc-2008-pdf.aspx [consultado em 27/01/2020]

Direção-Geral da Saúde (2015a). "Feixe de intervenções" de prevenção de pneumonia associada à intubação. Fonte: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx> [consultado a 27/01/2020]

Direção-Geral da Saúde (2015b). *Prevenção e Controlo de Colonização e Infeção por Staphylococcus aureus Resistente à Meticilina (MRSA) nos Hospitais e Unidades de Internamento de Cuidados Continuados Integrados*. Norma nº 018/2014. Fonte: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0182014-de-09122014-pdf.aspx> [Consultado a 06/01/2020]

Direção-Geral da Saúde (2016). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos. Fonte: <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/portugal-controlo-da-infeccao-e-resistencia-aos-antimicrobianos-em-numeros-2015-pdf.aspx> [Consultado a 23/01/2020]

Direção-Geral da Saúde (2017a). Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos. Fonte: https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2017/12/DGS_PCIRA_V8.pdf [Consultado a 06/01/2020]

Direção-Geral da Saúde (2017b). *Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde*. Fonte: Norma 001/2017: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012017-de-08022017-pdf.aspx> [Consultado a 01/02/2020]

Dourado, S. (2016). Higienização das mãos: seus efeitos nos índices de infeção e custos hospitalares. *Revista enferm UFPE On Line*, Vol. 10, n. 4, P. 3585-3592. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=edb&AN=120484933&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 28/01/2020]

Faria, T., Pessalacia, J., & Silva, E. (2016). Fatores de risco no uso de antimicrobianos em uma instituição hospitalar: reflexões bioéticas. *Vol. 22, n. 2*, P. 321-329. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=edssci&AN=e dssci.S1726.569X2016000200019&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 28/01/2020]

Ferreira, E., Rickli, P., Filho, E., Fischer, J., Antunes, M., Junior, J., & Oliveira, D. (2017). Pressão do cuff em pacientes em ventilação mecânica – relação com a mudança de decúbito. *Ciência & Saúde*, Vol. 10, n. 2, P. 114-119. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=123146299&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 27/01/2020]

Ferreira, L., Azevedo, L., Salvador, P., Morais, S., Paiva, R., & Santos, V. (2019). Cuidado de enfermagem nas Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde: Scoping review. *Revista Brasileira de Enfermagem REBEn*, P. 498-505. Fonte: http://www.scielo.br/pdf/reben/v72n2/pt_0034-7167-reben-72-02-0476.pdf [Consultado a 27/01/2020]

- Fontenele, R., Santini, V., Santos, F., Cutrim, D., Santos, R., & Nascimento, J. (2019). Comunicação ineficaz e suas consequências para o paciente grave. *Revista Científica de Enfermagem Recien*, Vol. 9, n.27, P. 117-126. Fonte: 2-
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=139124249&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 29/01/2020]
- Inaba, L., Silva, M., & Telles, S. (2005). Paciente crítico e comunicação: visão de familiares sobre sua adequação pela equipe de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*, Vol. 39, n. 4, P. 423-429. Fonte: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v39n4/07.pdf> [consultado a 27/01/2020]
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (2002). Prevenção de infecções Adquiridas no hospital: um guia prático.
- Juskevicius, L., & Padoveze, M. (2016). Vulnerabilidade dos pacientes quanto às precauções específicas para doenças infecciosas. *Revista de enfermagem UFPE on line*, Vol. 10, n. 4, P. 3688-3693. Fonte: 3-
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=rzh&AN=120484923&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 30/01/2020]
- Lobão, M., & Sousa, P. (2016). Infecções Urinárias Associadas a Cateter Vesical: Contributos para a Prática Clínica. *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*, Vol. 23, P. 65-68. Fonte: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/mint/v23n4/v23n4a16.pdf> [Consultado a 24/01/2020]
- Loureiro, R., Roque, F., Rodrigues, A., Herdeiro, M., & Ramalheira, E. (2016). O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução. *Revista portuguesa de Saúde Pública*, Vol. 34, n. 1, P. 77-84. Fonte:
<http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpsp/v34n1/v34n1a11.pdf> [Consultado a 28/01/2020]
- Marra, A. (2016). Avanços no controle das infecções. *Revista einstein*, Vol. 14, n. 1, P. 108-109. Fonte:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=114272046&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 28/01/2020]
- Martinez, B., Marques, T., Santos, D., Silva, V., Junior, B., Alves, G., . . . Junior, L. (2015). Influência de diferentes graus de elevação da cabeceira na mecânica respiratória de pacientes ventilados mecanicamente. *Rev Bras Ter Intensiva*, Vol. 27, n. 4, P. 347-352. Fonte:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=edssci&AN=e dssci.S0103.507X2015000400347&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [consultado a 27/01/2020]
- Meinberg, M., Cheade, M., Miranda, A., Fachini, M., & Lobo, S. (2012). Uso de clorexidina 2% gel e escovação mecânica na higiene bucal de pacientes sob ventilação mecânica: efeitos na pneumonia associada a ventilador. *Rev Bras Ter Intensiva*, Vol. 24, n. 4, P. 369-374. Fonte: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v24n4/a13v24n4.pdf> [consultado a 27/01/2020]

- Melo, E., Barbosa, A., Silva, J., Sombra, R., Studart, R., Lima, F., & Veras, J. (2015). Evolução clínica dos pacientes em uso de ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem Journal of Nursing UFPE On Line*, Vol. 9, n. 2, P. 610-616. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=rzh&AN=103755089&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [consultado a 27/01/2020]
- Miranda, C., & Lima, J. (2019). Percepções sobre o turnover na atividade da auditoria interna: um panorama do contexto brasileiro. *Revista Ambiente Contábil*, Vol 11, n. 2, P. 220 – 238. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=137784006&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 22/01/2020]
- Miranda, I., Santos, M., Oliveira, W., & Oliveira, M. (2018). Klebsiella pneumoniae produtora de carbapenemase do tipo KPC: disseminação mundial e situação atual no Brasil. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR*, Vol.25, n.2, P. 113-119. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=135254337&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 17/01/2020]
- Nogueira, J., & Rodrigues, M. (2015). Comunicação efetiva no trabalho em equipe em saúde: desafio para a segurança do paciente. *Revista Cogitare Enfermagem*, P. 636-640. Fonte: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/40016/26245> [Consultado em: 27/01/2020]
- Nunes, M. (2009). Desmame da Ventilação Mecânica. Fonte: <https://repositorio.hff.min-saude.pt/bitstream/10400.10/1262/1/Michele%20Nunes-Desmame%20ventilato%C2%A6%C3%BCrio.pdf> [Consultado a 27/01/2020]
- Padoveze, M., Juskevicius, L., Santos, T., Nichiata, L., Ciosak, S., & Bertolozzi, M. (2019). O conceito de vulnerabilidade aplicado às Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem REBEn*, Vol. 72, n. 1, P. 311-316. Fonte: http://www.scielo.br/pdf/reben/v72n1/pt_0034-7167-reben-72-01-0299.pdf [Consultado a 28/01/2020]
- Paula, V., Quintanilha, L., Silva, F., Rocha, H., & Santos, F. (2016). Enterobactérias produtoras de carbapenemase: prevenção da disseminação de superbactérias em UTI's. *Universitas: Ciências da Saúde, Brasília*, Vol. 14, n. 2, P. 175-185. Fonte: <https://www.publicacoes.uniceub.br/cienciasaude/article/view/3847/3276> [Consultado a 17/01/2020]
- Penitenti, R., Vilches, J., Oliveira, J., Mizohata, M., Correa, D., Alonso, T., . . . Testa, R. (2010). Controle da pressão do cuff na unidade terapia intensiva: efeitos do treinamento. *Revista Bras Ter Intensiva*, Vol. 22, n. 2, P. 192-195. Fonte: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v22n2/a14v22n2.pdf> [Consultado a 28/01/2020]
- Pereira, F., Ataíde, M., Silva, R., Néri, E., Carvalho, G., & Caetano, J. (2018). Variáveis ambientais e erros no preparo e administração de medicamentos. *Revista Brasileira de Enfermagem REBEn*, Vol. 71, n. 3, P. 1109-1117. Fonte:

- http://www.scielo.br/pdf/reben/v71n3/pt_0034-7167-reben-71-03-1046.pdf [Consultado a 23/01/2020]
- Peruzzi, L., Goulart, B., Henriques, S., Laus, L., & Chaves, L. (2019). Passagem de plantão na atenção hospitalar. *Revista de enfermagem UFPE on line*, Vol. 13, n. 4, P. 989-996. Fonte: 16-
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=rzh&AN=136167980&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 30/01/2020]
- Sá, F., Botelho, M., & Henriques, M. (2015). Cuidar da Família da Pessoa em Situação Crítica: A Experiência do Enfermeiro. *Pensar Enfermagem*, Vol. 19, n. 1, P. 31-46. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=111389073&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 27/01/2020]
- Sanchez, M., Silveira, R., Figueiredo, P., Mancia, J., Schwonke, C., & Gonçalves, N. (2018). Estratégias que contribuem para a visibilidade do trabalho do enfermeiro na central de material e esterilização. *Artigo original*, Vol. 27, n. 1, P. 1-9. Fonte: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v27n1/0104-0707-tce-27-01-e6530015.pdf> [Consultado a 26/01/2020]
- Shinotsuka, C. (2013). Implementando protocolos de sedação: aproximando a diferença entre evidência e prática. *Rev Bras Ter Intensiva*, Vol. 25, n. 3, P. 186-187. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=115902977&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 27/01/2020]
- Silva, G., Gonçalves, F., Bueno, B., Ferreira, G., Silva, L., Brasil, V., . . . Ribeiro, K. (2017). Cuidados bucais em pacientes ventilados mecanicamente: conhecimento de enfermeiros de um hospital escola. *Revista Enferm. Foco*, Vol. 8, n. 4, P. 13-19. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=132827753&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 27/01/2020]
- Silva, L., Laus, A., Canini, S., & Hayashida, M. (2011). Avaliação das medidas de prevenção e controle de pneumonia associada à ventilação mecânica. *Revista Latino-Am. Enfermagem*, Vol. 19, n. 6, P. 1329-1336. Fonte: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n6/pt_08.pdf [Consultado a 27/01/2020]
- Silva, Z., Maia, L., Pádua, I., Inácio, J., & Pio, T. (2015). Infecção relacionada a assistência à saúde: uma revisão da literatura. *Revista Científica de Enfermagem Recien*, Vol. 5, n. 13, P. 50-54. Fonte: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=109382330&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 28/01/2020]
- Simões, C., Urbanetto, J., & Figueiredo, A. (2013). Ação interdisciplinar em serviços de urgência e emergência: uma revisão integrativa. *Revista Ciência & Saúde*, Vol. 6, n. 2, P.127-134. Fonte:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=116358403&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado em 27/01/2020]

Siqueira, V., Vasconcelos, W., Santos, G., & Oliveira, G. (2019). Contribuições da Tecnologia para Assistência de Enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva. *Revista SUSTINERE, Vol. 7, P. 19-31*. Fonte:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=a9h&AN=138196043&site=eds-live&scope=site&authtype=ip,cookie,uid> [Consultado a 27/01/2020]

Tavares, T., Camões, J., Carvalho, D., Jacinto, R., Vales, C., & Gomes, E. (2019). Avaliação da satisfação e das preferências do doente com o diário em cuidados intensivos. *Revista Bras Ter Intensiva, Vol. 31, n. 2, P. 164-170*. Fonte: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v31n2/0103-507X-rbti-20190028.pdf> [Consultado a 29/01/2020]

7. APÊNDICES

APÊNDICE I – SEGURANÇA NO USO DO MEDICAMENTO



CATÓLICA
INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

Segurança no Uso do Medicamento

Estudante: Cristina Maria Gomes Castro

Sob orientação da Prof. Doutora Amélia Ferreira

Universidade Católica Portuguesa – Porto

Instituto de Ciências da Saúde

Escola de Enfermagem

Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de
Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

UC: Estágio final e relatório

Porto, novembro de 2019

SIGLAS

DGS - Direção Geral de Saúde

GNC - Gestão de Não Conformidades

LASA - Look-alike, Sound-alike

SIRAI - Sistema de Informação de Reações Adversas a Incidentes

SMI - Serviço de Medicina Intensiva

ULS - Unidade Local de Saúde

1. INTRODUÇÃO

No âmbito do curso do mestrado em enfermagem com especialização em enfermagem médico-cirúrgica no contexto da unidade curricular Estágio e relatório final, achei que seria pertinente abordar a segurança do medicamento, a fim de garantir a segurança do doente.

A elaboração deste trabalho sobre a segurança do medicamento não irá contribuir propriamente para o aumento da qualidade dos cuidados prestados, pois os Enfermeiros do SMI constituem uma equipa motivada, que procuram constantemente a excelência dos cuidados, mas certamente que será uma mais valia, no sentido em que vai aumentar a sensibilidade para a notificação de eventos de incidentes e sobre as diversas formas de notificar.

Os objetivos da elaboração deste trabalho são: responder às crescentes exigências da prestação de cuidados, em particular na promoção da segurança dos doentes; despertar maior sensibilidade para promoção da reflexão interdisciplinar, em que os problemas relacionados com a segurança do uso do medicamento sejam encarados como uma oportunidade para adequar conhecimentos e competências; capacitar os enfermeiros para a identificação objetiva e precoce dos problemas de segurança associados à utilização do medicamento; divulgar o circuito da notificação de eventos associados a incidentes; bem como, ser mais um elemento de avaliação do estágio.

Estruturalmente, o trabalho é constituído pela presente introdução, segue-se o desenvolvimento onde será realizada uma breve revisão acerca da segurança do doente, posteriormente será abordada a segurança no uso do medicamento e a notificação de eventos de incidentes. Por último, a conclusão e as referências bibliográficas.

A metodologia eleita para a elaboração deste trabalho será descritiva e reflexiva.

2. SEGURANÇA DO DOENTE

A segurança do doente é uma temática que deve ser transversal a toda a prestação de cuidados. Garantir a segurança e prevenir a ocorrência de erros faz parte da conduta de todos os profissionais de saúde.

No regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista está patente a competência do enfermeiro especialista no que diz respeito à preservação de um ambiente terapêutico e seguro, centrado na pessoa, como condição imprescindível para a efetividade terapêutica e para a prevenção de incidentes (Diário da República, 2019).

Em Fevereiro de 2015 foi publicado o plano nacional para a segurança dos doentes 2015 – 2020, como documento orientador na aplicação de métodos e procura de objetivos para se atingir metas de melhoria na segurança dos doentes. Este plano apresenta nove objetivos estratégicos, nomeadamente (Diário da República, 2015, p. 3):

- 1- *Aumentar a cultura de segurança no ambiente interno;*
- 2- *Aumentar a segurança na comunicação;*
- 3- *Aumentar a segurança cirúrgica;*
- 4- *Aumentar a segurança na utilização de medicação;*
- 5- *Assegurar a identificação inequívoca dos doentes;*
- 6- *Prevenir a ocorrência de quedas;*
- 7- *Prevenir a ocorrência de úlceras de pressão;*
- 8- *Assegurar a prática sistemática e notificação, análise e prevenção de incidentes;*
- 9- *Prevenir e controlar as infeções e as resistências aos antimicrobianos.*

Este documento reforça o esforço multiprofissional e transversal de identificação de riscos, a sua avaliação e hierarquização, e implementação de medidas de melhoria. Destes objetivos, irei desenvolver a segurança na utilização de medicação, uma vez que no Serviço de Medicina Intensiva (SMI), particularmente, estamos constantemente a administrar medicação.

Desta forma, as instituições prestadoras de cuidados de saúde, através da conduta de todos os profissionais de saúde, devem promover o desenvolvimento de práticas seguras no processo de gestão de medicação.

3. SEGURANÇA NO USO DO MEDICAMENTO

Após uma breve referência à segurança do doente, serão apresentados alguns aspetos sobre a segurança no uso do medicamento.

A medicação é uma intervenção muito frequente nos sistemas de saúde. A esperança média de vida aumentou e, em parte, deve-se à melhoria dos tratamentos para as doenças e, assim sendo, existem cada vez mais doentes com muitas comorbilidades, necessitando de diferentes tipos de medicação, aumentando o risco de interação entre os fármacos, efeitos secundários e conseqüentemente possíveis erros de medicação.

Segurança na medicação significa todas as atividades a fim de evitar, prevenir ou corrigir incidentes que podem advir do uso de medicamentos (DGS, 2015).

Os erros de medicação acarretam conseqüências, tanto a nível humano, como a nível económico. Um erro de medicação caracteriza-se como sendo um evento com potencial de prevenção, devendo-se ao uso inadequado do medicamento ou causar danos ao doente, colocando em causa a sua segurança. Pode ocorrer em qualquer fase do circuito do medicamento: na prescrição, na transcrição, na interpretação, na dispensa ou na administração (Mira & Martins, 2018).

Seguidamente serão abordados os medicamentos de alerta máximo ou alto risco, bem como os medicamentos Look-alike, Sound-alike (LASA).

3.1. Medicamentos de alerta máximo ou alto risco

Os medicamentos de alerta máximo ou alto risco são todos aqueles que têm risco elevado de provocar dano significativo ao doente, em conseqüência de falhas no seu processo de utilização. Os erros que ocorrem devido a estes medicamentos embora não sejam tão frequentes, as suas conseqüências tendem a ser mais graves, podendo causar lesões permanentes ou a morte e, assim, aumentar os custos associados aos cuidados de saúde que são prestados ao doente. Existem várias razões que justificam o facto de causar dano significativo ao doente, nomeadamente: margem terapêutica estreita, a gravidade dos seus potenciais efeitos adversos, entre outros (DGS, 2015).

As instituições prestadoras de cuidados de saúde são responsáveis pela elaboração de medidas e adoção de práticas seguras no que diz respeito aos medicamentos de alerta máximo, nomeadamente: elaborar e comunicar, internamente, a lista de medicamentos de alerta máximo; rever essa lista de medicamentos, no mínimo, uma vez por ano; assegurar que todos os profissionais de saúde têm conhecimento dessa lista, do seu objetivo e da importância para a diminuição de incidentes relacionados com a medicação; adquirir um

método de parametrização de alertas, para os medicamentos de alerta máximo, por via das aplicações informáticas (interações de anticoagulantes com outros medicamentos, alergias, por exemplo); determinar procedimentos específicos para classes de medicamentos ou para certos medicamentos, como o caso do cloreto de potássio; restringir o número de apresentações e de concentrações de medicamentos de alerta máximo disponíveis na instituição, especialmente para heparinas, morfina, insulinas e inotrópicos intravenosos; estabelecer procedimentos internos capazes de desenvolver estratégias ao nível do armazenamento, prescrição, dispensa, preparação e administração; incentivar a formação dos profissionais sobre este tipo de medicamentos, os seus potenciais efeitos adversos, como os evitar e como atuar em caso de ocorrência; promover ainda a formação para os doentes sobre estes medicamentos e as suas formas de administração (DGS, 2015).

No que diz respeito ao armazenamento dos medicamentos de alerta máximo, deve-se uniformizar o acesso a estes medicamentos, sinalizá-los, a fim de se destacarem dos restantes, bloquear a existência destes medicamentos nos *stocks* dos serviços, quando não sejam absolutamente necessários. Já ao nível da prescrição, é imperativo proibir o uso de abreviaturas quando a prescrição eletrónica não for possível, bem como indicações/pedidos orais, padronizar os regimes de dose (definição de doses máximas, tabelas de conversão de dose, por exemplo). Relativamente à preparação e administração, há que centralizar o processo de preparação, incentivar a dupla verificação especialmente para estes medicamentos (verificar os cinco certos, os cálculos para as doses que requerem preparação, a comparação do rótulo com a prescrição ou com o registo para a administração), descrever procedimentos de utilização adequada das bombas de perfusão, assegurar a uniformidade entre a forma como se expressam as doses prescritas, os registos de administração de medicamentos e as opções de programações das bombas de perfusão (DGS, 2015).

Há que promover uma cultura de segurança, sensibilizando as equipas para possíveis erros que possam acontecer. Se porventura o erro acontecer, há que implementar ações que tornem impossíveis a repetição do erro.

3.2. Medicamentos LASA

As instituições responsáveis pela prestação de cuidados de saúde são responsáveis por adotar práticas seguras no que concerne aos medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético e/ou aspeto semelhantes, que se denominam por medicamentos LASA. Estão envolvidos neste processo as direções clínicas, as comissões da qualidade e segurança, os médicos, os

enfermeiros, os farmacêuticos, os técnicos de farmácia e os assistentes operacionais (DGS, 2015).

Estas práticas seguras passam por: elaborar e comunicar, internamente, a lista de medicamentos LASA; rever essa lista de medicamentos, no mínimo, uma vez por ano; assegurar que todos os profissionais de saúde têm conhecimento dessa lista, do seu objetivo e da importância para a diminuição de incidentes relacionados com a medicação; refletir sobre alternativas na aquisição de medicamentos que evitem adicionar medicamentos LASA à lista interna da instituição (se tal não for possível, efetuar revisão da lista, após a sua introdução); efetuar uma parametrização de alertas, para os medicamentos LASA, por via das aplicações informáticas; incrementar mecanismos de armazenamento dos medicamentos LASA, seja na farmácia e nos restantes serviços da instituição, que garantam a sua separação física, bem como a sua correta identificação, através de armazenamento separado e sinalização com utilização de cores, negrito ou grafismo diferente; adotar medidas de diferenciação dos medicamentos LASA na sua identificação escrita, incluindo a rotulagem, através da alteração do grafismo na designação aplicando o método de inserção de letras maiúsculas, uso de cores, negrito ou outros; adotar estratégias no que respeita à prescrição dos medicamentos LASA, particularmente quando ocorrer indicação ou pedido oral e, nos casos de caligrafia ilegível, sempre que a prescrição eletrónica não for possível; incentivar a adoção de práticas seguras de verificação (identificação correta do doente, nome do medicamento, da dose, da via de administração e da hora); proporcionar formação sobre segurança na medicação, incluindo os medicamentos LASA (DGS, 2015).

A Unidade Local de Saúde de Matosinhos (ULSM) sentiu a necessidade de criar um grupo de trabalho para a segurança do circuito do medicamento em abril de 2015. Na intranet é possível notificar possíveis LASA e outro tipo de erros associados ao uso do medicamento. Para além disso, ao nível do SMI do deste hospital possuem uma base de dados específica do serviço, sem integração com as restantes aplicações de notificações de eventos, onde podem identificar um possível incidente, a fim de prevenir cometer o mesmo erro no futuro e, desta forma, alertar os restantes profissionais.

3.3. Dupla verificação

A implementação de mecanismos de segurança no uso do medicamento torna-se numa necessidade incontestável. E a preparação correta dos medicamentos com dupla verificação é uma das medidas que pode contribuir muito para a prevenção do erro. Esta estratégia deve de ser utilizada em todas as organizações de saúde. No entanto, pela falta de recursos

humanos, pode acarretar alguns constrangimentos no seu processo de implementação. Principalmente nos medicamentos potencialmente perigosos, esta metodologia não deveria ser negligenciada (Perdigão, Oliveira, & Ramos, 2014).

A dupla verificação da medicação é considerada a estratégia mais ancestral com a finalidade de reduzir o eventual erro. Deste modo, dois enfermeiros confirmam a prescrição, a dose, o doente, a preparação, a hora, bem como a via de administração (Sales, Quintão, & Teixeira, 2018).

Contudo, nunca esquecer que aquando a administração da medicação, é fundamental o envolvimento do doente, confirmando a sua identificação, informar sobre o propósito do medicamento e assim também se aumentam as barreiras de segurança, evitando a ocorrência de erros.

3.4. Notificação de eventos

A notificação de eventos tornou-se um importante instrumento para a melhoria da qualidade no sistema de saúde.

Em 2013, foi criado em Portugal o “Sistema Nacional de Notificação de Incidentes – NOTIFICA” que, de acordo com a Direção Geral de Saúde (DGS), consiste numa plataforma, anónima e não punitiva, de gestão de incidentes, ocorridos nas unidades prestadoras de cuidados do sistema de saúde. Esta plataforma tem o propósito de aprender com a experiência, de maneira a prevenir a repetição da sua ocorrência (DGS, 2012).

Partilhar a ocorrência de eventos na área dos cuidados de saúde é necessário, a fim de se obter informação para a adoção de mecanismos de prevenção, aumentando a segurança do doente e dos profissionais de saúde.

O estudo sobre o evento é recente e os profissionais de saúde associam o mesmo a sentimentos de medo e punição, para além de poder estar relacionado com desatenção, desmotivação e treino insuficiente. Normalmente, quando um evento acontece, a principal preocupação consiste em descobrir o culpado, dilapidando uma oportunidade de conhecer o que aconteceu, bem como as circunstâncias em que ocorreu e, conseqüentemente, implementar medidas para o tratar e prevenir novos eventos (Rosa & Perini, 2003).

De acordo com Paiva, *et al.* (2014), o sistema de notificação é um processo que consiste em detetar e analisar eventos e situações de risco a fim de melhorar a segurança do doente aquando do internamento. No entanto, os mesmos autores referem que, em vários estudos se verifica que este tipo de sistema não concede a totalidade dos eventos que ocorrem nos hospitais, devido à subnotificação pelos profissionais.

Uma forma de notificar eventos é por via do site da DGS, acedendo ao Sistema Nacional de Notificação de Incidentes – NOTIFICA, e após preencher o formulário. Neste hospital existem duas aplicações para notificar: ou através da Gestão de Não Conformidades (GNC), ou do Sistema de Informação de Reações Adversas a Incidentes (SIRAI).

A GNC é feita pelo Enfermeiro Chefe do serviço, ou seja, o enfermeiro que pretende notificar o erro tem que informar primeiramente o seu enfermeiro chefe e, só depois é que o respetivo enfermeiro chefe e diretor de serviço ponderam a notificação.

O SIRAI foi criado em início de 2019, e está incorporado no SClínico. Esta aplicação está mais direcionada para as reações adversas medicamentosas. Após a notificação, a farmacovigilância faz o tratamento da notificação, seguidamente informa o Infarmed e depois o mesmo efetua o relatório.

No SMI existe uma base de dados interna designada por “Notificação de eventos”, que foi criada por uma Enfermeira Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Pode ser registado qualquer tipo de evento adverso e está bastante completo, no sentido em que qualquer profissional de saúde do SMI tem acesso, é anónimo, e contempla: o respetivo turno e local onde ocorreu o incidente, número de profissionais presentes aquando do evento, tipologia do evento, tipo de dano provocado ao doente e qual a sua gravidade e, no final, é possível fazer uma breve descrição da ocorrência. Após a notificação, esta é enviada, de forma anónima, para a gestora da aplicação (a enfermeira especialista em enfermagem médico-cirúrgica) que, mensalmente ou mais cedo, se assim o entender, envia todas as notificações para a enfermeira chefe e diretor do serviço. Consequentemente, as notificações são avaliadas por todos em reunião de serviço, a fim de delinear estratégias de resolução.

4. CONCLUSÃO

Os eventos adversos assumem um desafio para o desenvolvimento da qualidade da assistência à saúde e têm assumido um destaque mundial. Os erros associados à medicação são os efeitos adversos mais comuns (Santi, et al., 2016).

A ocorrência desses eventos não se deve apenas a quem administra a medicação, uma vez que vários profissionais estão envolvidos no processo da cadeia medicamentosa. O erro de medicação é um processo complexo e corresponde à falha em qualquer etapa do caminho que o medicamento percorre: desde a prescrição médica, à dispensação farmacêutica e à preparação/administração do medicamento (Santi, et al., 2016).

Segundo o autor supracitado, a preocupação, a angústia, a culpa e o medo são os sentimentos presentes perante um erro de medicação. E, quando se comunica o erro ao médico ou enfermeiro responsável do turno e se procede à monitorização do doente, minimizam-se os riscos à saúde dos doentes, auxilia-se o profissional de saúde a enfrentar os sentimentos resultantes do erro, através da partilha da ocorrência com outra pessoa.

A comunicação e o trabalho em equipa interdisciplinar assumem um papel de relevo para a qualidade e segurança na prestação de cuidados, pois uma falha em algum destes fatores contribuem para os eventos adversos (Nogueira & Rodrigues, 2015).

A realização deste trabalho revelou uma indubitável necessidade para a consciencialização dos enfermeiros sobre as consequências que um erro pode acarretar e sobre medidas a adotar para evitar o incidente.

Se os profissionais reconhecerem que o erro faz parte do sistema e que a sua atuação pode preveni-lo, minimizá-lo e, se possível, eliminá-lo, mais facilmente vão perceber e promover a notificação dos eventos contribuindo para o planeamento de estratégias e para a definição de prioridades nos serviços.

É necessário manter o foco nos mecanismos de falha, procurando as suas causas remotas e evitando a culpabilização de um causador humano eventual. Além disto, é importante incentivar as equipas para a tomada de decisão consciente, utilizar soluções criativas para resolver os problemas detetados e ter capacidade para gerir o inesperado (Fragata, 2011).

Referências bibliográficas

- Diário da República (10 de Fevereiro de 2015). *Despacho n.º 1400-A/2015: Plano nacional para a segurança dos doentes 2015-2020*. Fonte: <https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/plano-nacional-para-a-seguranca-dos-doentes-2015-2020-pdf.aspx> [consultado a 23/09/2019]
- Diário da República (6 de Fevereiro de 2019). *Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Fonte: <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf> [consultado em 23/09/2019]
- Direção-Geral da Saúde (2012). Sistema Nacional de Notificação de Incidentes – Notifica. Fonte: <https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/notificacao-de-incidentes-e-eventos-adversos.aspx?v=b5ef3dfe-6f5f-4ce3-8e86-fabad33830bf> [Consultado em 07/11/2019]
- Direção-Geral da Saúde (2015). Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes. Norma n.º 020/2014.
- Direção-Geral da Saúde (2015). Medicamentos de alerta máximo. Norma n.º 014/2015.
- Direção-Geral da Saúde (2015). Processo de gestão da medicação. Orientação n.º 014/2015.
- Fragata, J. (2011). *Segurança dos doentes: uma abordagem prática*. Edição LIDEL.
- Mira, L., & Martins, S. (2018). *Medicamentos Potencialmente Perigosos: Como Garantir a sua Segurança no Hospital*. Fonte: <file:///C:/Users/crist/Desktop/Mestrado%20Medico-Cirurgica/Est%C3%A1gio%20final%20e%20relat%C3%B3rio/SMI/Seguran%C3%A7a%20do%20medicamento/bibliografia/6.pdf> [Consultado em 25/10/2019]
- Nogueira, J., & Rodrigues, M. (2015). *Comunicação efetiva no trabalho em equipe em saúde: desafio para a segurança do paciente*. Fonte: <http://www.saude.ufpr.br/portal/revistacogitare/wp-content/uploads/sites/28/2016/10/40016-162735-1-PB.pdf> [Consultado em 07/11/2019]
- Ordem dos Enfermeiros (6 de fevereiro de Regulamento n.º 140/2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista.

- Paiva, M., Popim, R., Melleiro, M., Tronchim, D., Lima, S., & Juliani, C. (2014). *Motivos da equipe de enfermagem para a notificação de eventos adversos*. Fonte: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n5/pt_0104-1169-rlae-22-05-00747.pdf [Consultado em 07/11/2019]
- Perdigão, P., Oliveira, R., & Ramos, S. (2014). *II - Avaliação e gestão do risco em organizações de saúde: 8 Erros relacionados aos medicamentos*. Fonte: <http://books.scielo.org/id/8h47w/pdf/sousa-9788575415955-10.pdf> [Consultado em 09/11/2019]
- Rosa, M., & Perini, E. (2003). *Erros de medicação: quem foi?* Fonte: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v49n3/a41v49n3.pdf> [Consultado em 07/11/19]
- Sales, L., Quintão, J., & Teixeira, M. (2018). Segurança na preparação e administração de medicação pelo enfermeiro: quantos são os "certos"? - Artigo de revisão de literatura. *Salutis Scientia – Revista de Ciências da Saúde da ESSCVP*, Vol. 10. P. 31 - 40.
- Santi, T., Beck, C., Silva, R., Aozane, F., Machado, L., & Donaduzzi, D. (2016). *Sentimentos e condutas de trabalhadores de enfermagem diante do erro de medicação*. Fonte: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=369342ec-6c24-4408-b9bc-cd65baefb805%40sdc-v-sessmgr03> [Consultado em 28/10/2019]

APÊNDICE II – PREPARAÇÃO DE ANTIBIÓTICOS



CATÓLICA
INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

Preparação de Antibióticos

Estudante: Cristina Maria Gomes Castro

Sob orientação da Prof. Doutora Amélia Ferreira

Universidade Católica Portuguesa – Porto

Instituto de Ciências da Saúde

Escola de Enfermagem

Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de
Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

UC: Estágio final e relatório

Porto, dezembro de 2019

Nome genérico/ apresentação	Reconstituição	Diluição/ Administração	Estabilidade após reconstituição/ diluição
Amicacina (sulfato) 250mg/ml – 2ml	Solução pronta.	IM – Injetar profundamente no músculo glúteo. Perfusão – diluir em 100 ou 200 ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%; lactato de ringer. Administrar durante 30- 60 min.	24 horas à temperatura ambiente. 60 dias no frigorífico (4°C).
Amoxicilina + ÁC. Clavulânico 500/50mg (550mg) – IV; 1000/200mg (1.2g) – IV; 2000/200mg(2,2g) – IV – Perfusão (Augmentin)	IV – 10ml (550mg); 20ml (1,2g) de água p.p.i. Perfusão – 20 ml (2,2g) de água p.p.i.	I.V. – Administrar lentamente: 3-4min Perfusão – diluir 500mg em 50ml; 1,2g e 2,2g em 100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; lactato de sódio M/6; sol. lactato de ringer. Administrar durante 30- 40 min.	Reconst: 20min à temp. ambiente. Diluição: 1,2g. 8 horas no frigorífico diluído em cloreto de sódio a 0,9%. 4 horas à temperatura ambiente diluído em cloreto de sódio a 0,9% ou lactato de sódio M/6. 3 horas à temperatura ambiente diluído em lactato de ringer.

			550mg e 2,2g 1 hora à temp. ambiente.
Ampicilina 500mg – IV; 1g - IV (Hiperbiótico)	IM – 2ml (500mg); 3ml (1g) de água p.p.i.; lidocaína a 0,5% IV – 20-30ml de água p.p.i. ou cloreto de sódio a 0,9% Perfusão – 5ml de água p.p.i.	IM – Injetar profundamente no músculo glúteo. IV - Administrar durante 10-15 min Perfusão – diluir em 100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; sol. de lactato de ringer. Administrar durante 15-60 min.	Administrar de imediato.
Azitromicina 500mg – IV – Perfusão (Zithromax)	Perfusão – 4,8ml de água p.p.i.	Perfusão – diluir em 500 ml de: cloreto de sódio a 0,9% ou a 0,45%; glicose a 5%; glicose a 5% em lactato de ringer; glicose a 5% em cloreto de sódio a 0,45% com 20mEq de cloreto de potássio; glicose a 5% em cloreto de sódio a 0,3% ou 0,45%; lactato de ringer. Administrar durante 60 min. Conc= 2mg/ml (se diluído em 250ml); 1mg/ml (se diluído em 500ml)	Reconst: 24 horas a 30°C Diluição: 24 horas à temp < 30° 7 dias no frigorífico
Aztreonam 1g – IM/IV (Azactam)	IM – 3ml de água p.p.i. ou cloreto de sódio a 0,9%	IM – Injetar em grande massa muscular. IV - Administrar lentamente: 3-5 min	Reconst: 24 horas à temp. ambiente. 3 dias no frigorífico.

	IV – 6-10ml de água p.p.i. Perfusão - 3ml de água p.p.i.	Perfusão – diluir numa quantidade \geq 50 ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5% ou a 10%; solução de ringer; sol. De lactato de ringer; lactato de sódio M/6. Administrar durante 20-60 min.	Diluição: 24 horas à temp ambiente. 3 dias no frigorífico.
Benzilpenicilina benzatinica IM amp 1.200.000 UI (Lentocilin S 1200)	IM – 4ml de água p.p.i.	IM – Injetar no quadrante superior externo da nádega.	Administração imediata após reconstituição.
Benzilpenicilina benzatinica IM amp 2.400.000 UI (Lentocilin S 2400)	IM – 6,4 ml de água p.p.i.	IM – Injetar no quadrante superior externo da nádega.	Administração imediata após reconstituição.
Benzilpenicilina benzatinica IM amp 600000 + 300000 + 300000 UI (Lentocilin 6.3.3)	-	IM – Injetar no quadrante superior externo da nádega.	Administração imediata após reconstituição.
Benzilpenicilina potássica amp 1000000 UI (Penicilina Atral)	IM – 4ml de água p.p.i. Perfusão – 10 ml de água p.p.i.	IM- Injetar profundamente no músculo glúteo. Perfusão: diluir em 50-100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%. Administrar durante 20-60min.	Reconst: 24 horas à temp. ambiente. 72 horas no frigorífico. Diluição: 24 horas à temp. ambiente.

<p>Benzilpenicilina potássica amp 20000000 UI (Penicilina Atral)</p>	<p>IM – 4ml de água p.p.i. Perfusão – 10 ml de água p.p.i.</p>	<p>IM- Injetar profundamente no músculo glúteo. Perfusão: diluir em 1-2litros e dar em perfusão contínua – 24horas.</p>	<p>Reconst: 24 horas à temp. ambiente. 72 horas no frigorífico. Diluição: 24 horas à temp. ambiente.</p>
<p>Benzilpenicilina sodica amp 1000000 UI (Penicilina Atral)</p>	<p>IM – 4ml de água p.p.i. Perfusão – 10 ml de água p.p.i.</p>	<p>IM- Injetar profundamente no músculo glúteo. Perfusão: diluir em 50-100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%. Administrar durante 20-60min.</p>	<p>Reconst: 24 horas à temp. ambiente. 72 horas no frigorífico. Diluição: 24 horas à temp. ambiente.</p>
<p>Benzilpenicilina sodica amp 20000000 UI (Penicilina Atral)</p>	<p>IM – 4ml de água p.p.i. Perfusão – 10 ml de água p.p.i.</p>	<p>IM- Injetar profundamente no músculo glúteo. Perfusão: diluir em 1-2litros e dar em perfusão contínua – 24horas.</p>	<p>Reconst: 24 horas à temp. ambiente. 72 horas no frigorífico. Diluição: 24 horas à temp. ambiente.</p>
<p>Cefazolina 1g – IM/IV (Kurgan;Cefamezin; Cefrina)</p>	<p>IM – 4 ml de cloridrato de lidocaína a 0,5%; água p.p.i. IV - 10ml de água p.p.i. Perfusão – 4ml de água p.p.i.</p>	<p>IM – Injetar em grande massa muscular. IV – administrar lentamente: 3-5min Perfusão: diluir em 50-100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5% ou 10%; glicose a 5% em cloreto de sódio a</p>	<p>Reconst: Cefamezin; kurgan 24 horas à temp. ambiente. 96 horas no frigorífico. Cefrina: 12 horas à temp. ambiente. 24</p>

		0,9%; sol. de lactato de ringer. Administrar durante: 15-60 min	horas no frigorífico.
Cefepima 1g – IM/IV (Maxipime)	IM – 3 ml de água p.p.i. ou cloridrato de lidocaína a 0,5% ou 1% IV - 10ml de água p.p.i.	IM – Injetar em grande massa muscular. IV – administrar lentamente: 3-5min Perfusão: diluir em 50ml de: cloreto de sódio a 0,9% (com ou sem glicose a 5%); glicose a 5% ou 10%; sol. de lactato de ringer (com ou sem glicose a 5%); lactato de sódio de M/6. Administrar durante: 30 min.	Reconst: 12 horas à temp. ambiente. 24 horas no frigorífico.
Cefotaxima 500mg/1g – IM/IV (Cefobetox, cefotaxima farma-aps, cefotaxima labesfal, ralopar, resibelacta, totam)	IM – 2ml (500mg); 4ml (1g) de água p.p.i. ou lidocaína a 1% IV/Perfusão – 2ml(500mg); 4ml (1g) de água p.p.i.	IM – Injetar profundamente no músculo glúteo. IV – administrar lentamente: 3-5min. Perfusão: diluir em 40 a 100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%. Administrar durante: 20-60 min.	Reconst: Totam - 24 horas à temp. ambiente. 96 horas no frigorífico. Cefobetox; Resibelacta - 24 horas no frigorífico. Diluição: 24 horas à temp. ambiente.
Cefoxitina 1g – IM/IV (Atralxitina, Cefoxitina labesfal, Mefoxin)	IM – 2ml de água p.p.i.; lidocaína a 0,5% ou 1%.	IM – Injetar em grande massa muscular. IV – administrar lentamente: 3-5min.	Reconst: 24 horas à temp. ambiente. 48

	IV – 10ml de água p.p.i.	Perfusão: diluir em 50-100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%. Administrar durante: 15-60 min.	horas no frigorífico. Diluição: 24 horas à temp. ambiente. 7 dias no frigorífico.
Ceftarolina 600mg (Zinforo)	IV – 20ml de água p.p.i.	Perfusão: diluir em 250 ml, 100 ml ou 50 ml (consoante os requisitos de volume do doente) de: cloreto de sódio a 0,9%, glicose a 5%, cloreto de sódio a 0,45%, solução de Ringer com Lactato. Administrar até 60 min.	Reconst: deve ser imediatamente diluído. Diluição: 6 horas à temp. ambiente. até 24 horas a 2°C-8°C.
Ceftazidima 1g – IM/IV 2g – IM/IV (Ceftazim; ceftazidima labesfal; cefortam)	IM – 3 ml (1g) de água p.p.i.; lidocaína a 0,5% ou 1%. IV/Perfusão: 10ml (1g e 2g) de água p.p.i.	IM – Injetar profundamente no músculo glúteo ou na parte lateral da coxa. IV – administrar lentamente: 3-5min Perfusão: diluir em 50-100ml de água p.p.i.; glicose a 5%; cloreto de sódio a 0,9%; sol. De ringer; solução de lactato de ringer. Administrar durante: 30-60 min	Reconst: 6 horas à temp. ambiente. 24 horas no frigorífico. Cefortam: 18 horas à temperatura ambiente. 7 dias no frigorífico. Diluição: 24 horas à temperatura ambiente. 48 horas no frigorífico.
Ceftazidima 2g + Avibactam 0,5g IV amp 2,5g	IV/Perfusão: 10ml de água	Perfusão: diluir em 100 ml de cloreto de sódio a 0,9%, glicose 5%, cloreto	O intervalo de tempo total entre iniciar a

(Zavicefta 2 g/0,5 g)	p.p.i. ou cloreto de sódio a 0,9%	de sódio 0,45% ou solução de Lactato de Ringer Administrar durante 120 minutos.	reconstituição e finalizar a preparação da perfusão intravenosa não deve exceder os 30 minutos. Após diluição: a estabilidade química e física em utilização foi demonstrada até 24 horas entre 2°C-8°C, seguida de 12 horas a menos de 25°C.
Ceftolozano 1g + Tazobactam 0,5g IV amp 1,5g (Zerbaxa 1 g/0,5 g)	IV/Perfusão: 10ml de água p.p.i.	Perfusão: diluir em 100 ml de cloreto de sódio a 0,9% ou glicose 5%. Administrar durante 1 hora.	Após reconstituição: 4 dias entre 2 e 8°C. O medicamento é fotossensível e deve estar protegido da luz quando não conservado dentro da embalagem original.
Ceftriaxona 1g – IM/IV (Betasporina, ceftriaxona hikma, ceftriaxona labesfal)	IM – 3,5ml de cloridrato de lidocaína a 1%. IV – 10ml de água p.p.i.	IM – injetar profundamente no músculo glúteo IV – administrar lentamente: 3-5min	Reconst: Betasporina, Ceftriaxone labesfal: 3 dias à temp. ambiente.

		<p>Perfusão – diluir em 50-100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%.</p> <p>Administrar durante: 30min</p>	<p>10 dias no frigorífico.</p> <p>Ceftriaxone Hikma: 6 horas à temp. ambiente.</p> <p>24 horas no frigorífico.</p> <p>Diluição: Betasporina, Ceftriaxone labesfal: 24 horas à temp. ambiente. 3 dias no frigorífico.</p>
<p>Cefuroxima 750mg – IM/IV (Antibioxime, curoxime, cefuroxima farma-aps)</p>	<p>IM – 3ml de água p.p.i.. IV – 6-10ml de água p.p.i.</p>	<p>IM – injetar profundamente no músculo glúteo</p> <p>IV – administrar lentamente: 3-5min</p> <p>Perfusão – diluir em 50-100ml de: água p.p.i.; cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5% ou a 10%; lactato de sódio; sol. ringer</p> <p>Administrar durante: 30min</p>	<p>Reconst: Antibioxime, curoxime, cefuroxima farma-aps: 5 horas à temp. ambiente. 48 horas no frigorífico.</p> <p>Diluição: 24 horas à temp. ambiente.</p>
<p>Ciprofloxacina 2 mg/ml – 100ml IV – Perfusão (Ciproxina, Estecina)</p>	<p>Solução pronta</p>	<p>Perfusão – administrar diretamente durante: 30-60 min (200mg)</p> <p>É compatível com: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5% e a 10%; sol de ringer</p>	<p>Diluição: Estecina: 24 horas à temp. ambiente.</p> <p>Ciproxina: Administrar de imediato.</p>

<p>Claritromicina 500mg IV – Perfusão (Klacid)</p>	<p>Perfusão – 10ml de água p.p.i.</p>	<p>Perfusão – Diluir em 250ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%; glicose a 5% em sol. De lactato de ringer; sol. De lactato de ringer; glicose a 5% em cloreto de sódio a 0,3% ou 0,45% Administrar durante: 60min.</p>	<p>Reconst: 24 horas à temp. ambiente. 48 horas no frigorífico. Diluição: 6 horas à temp. ambiente. 48 horas no frigorífico.</p>
<p>Clindamicina 150mg/ml – 4 ml IM/IV – perfusão (Dalacin; clindamicina atral; clindamicina labesfal; clindamicina farma-aps)</p>	<p>Solução pronta</p>	<p>IM – Injetar profundamente no músculo glúteo; Perfusão: diluir em 100 ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%. Administrar durante 30 min a vel ≤ a 30mg/min. Não administrar por via IV direta.</p>	<p>Diluição: Dalacin C: 16 dias à temp. ambiente. 32 dias no frigorífico.</p>
<p>Colistina 1000000 U.I. IM/IV (Colomycin)</p>	<p>IM/IV – 2ml de água p.p.i; cloreto de sódio a 0,9%.</p>	<p>IM – Injetar profundamente no músculo glúteo ou no deltóide. IV – diluir em 10ml de cloreto de sódio a 0,9%. Perfusão: diluir num volume ≥ 50 ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%; sol. De ringer; frutose a 5%; dextrano 10% e cloreto de sódio a 0,9%.</p>	<p>Reconst: Administrar de imediate. Diluição: 12horas.</p>

		Administrar durante 30-60min.	
Daptomicina 500mg - IV (Cubicin 500 mg)	IV – 10 ml de cloreto de sódio a 0,9%.	Perfusão: diluir em 50ml de cloreto de sódio a 0,9%. Administrar durante um período de 30-60 minutos. IV: Administrar durante um período de 2 minutos.	Após reconstituição: A estabilidade física e química é de 12 horas a 25°C e até 48 horas a 2°C – 8°C. Após diluição: 12 horas a 25°C ou em 24 horas a 2°C – 8°C.
Doxiciclina 100mg - IV (Doxytrex)	IV – 10ml de água p.p.i.	IV – Administrar lentamente. Perfusão: Diluir em 100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%. Administrar num período ≥ 60min.	Reconst: 24 horas.
Eritromicina 1g – IV - perfusão (Eritrocina; Eritromicina sanofi) (Não administrar qualquer outro produto na veia que recebe Eritromicina.)	Perfusão – 20ml de água p.p.i.	Perfusão: Diluir em 250ml de: cloreto de sódio a 0,9%. Administrar durante 20-60min. Eritrocina é compatível com sol. De lactato de ringer. A administração em bólus ou IM não é recomendada.	Reconst: Eritrocina: 24 horas à temp. ambiente. 14 dias no frigorífico. Eritromicina sanofi: 24 horas à temp. ambiente. 48 dias no frigorífico. Diluição: Eritrocina: 8 horas.

			Eritromicina sanofi: 24 horas à temp. ambiente.
Ertapenem 1g – IV - perfusão (Invanz)	Perfusão – 10ml de água p.p.i. ou cloreto de sódio a 0,9%. Conc: 100mg/ml	Perfusão: Diluir em 50ml de: cloreto de sódio a 0,9%. Administrar durante 30min.	Diluição: 6 horas à temp. ambiente. 24 horas no frigorífico.
Estreptomicina 1g IM/IV - perfusão (Estreptomicina labesfal)	IM – 4ml de água p.p.i. Perfusão – 10ml de água p.p.i. ou cloreto de sódio a 0,9%.	IM – Injetar profundamente no músculo glúteo. Perfusão: Diluir em 100ml de: cloreto de sódio a 0,9%. Administrar durante 30- 60min.	Administrar de imediate.
Flucloxaciclina 500mg ; 2000mg IM/IV (Floxapen)	IM – 2ml de água p.p.i. (500mg). 2ml de água p.p.i. (2g). IV – 10-20ml de água p.p.i. ou cloreto de sódio a 0,9%. Perfusão – 5- 10ml de água p.p.i.. 40ml de água p.p.i. (2g).	IM – Injetar profundamente no músculo glúteo. IV – Administrar lentamente: 3-5min. Perfusão: Diluir em 100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%; lactato de sódio M/6; glicose a 5% em cloreto de sódio a 0,9%. Administrar durante 30min.	Administrar de imediate.
Gentamicina 40mg/ml – 2 ml IM/IV	Solução pronta.	IM – Injetar profundamente no músculo glúteo.	Diluição: 24 horas à temp. ambiente.

(Garalone; Genta-gobens; Gentamicina labesfal)		IV – Administrar lentamente: 2-3 min. Perfusão: Diluir em 50-200ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%. Conc= 1mg/ml. Administrar durante 30-120min.	
Imipenem/Cilastina 500mg IM/IV – Perfusão (Tienam)	IM – 2ml de solvente (lidocaína a 1%). Perfusão – 100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5% ou a 10%; glicose a 5% com cloreto de sódio a 0,45% ou 0,9%; glicose com cloreto de potássio a 0,15%; manitol a 5% ou 10%.	IM – Injetar profundamente em grande massa muscular (glúteo ou parte lateral da coxa). Perfusão: dose ≤ 500mg, administrar durante 20-30 min. Dose > 500mg, administrar durante 40-60min.	Reconst: (Perfusão) 4 horas à temp. ambiente. 24 horas no frigorífico. (IM) 1 hora.
Levofloxacin 5mg/ml – 100ml IV – Perfusão (Tavanic)	Solução pronta.	Perfusão: administrar em 60 min. É compatível com cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%.	3 horas após perfuração da tampa de borracha.
Linezolid 2mg/ml – 300ml IV – Perfusão (Zyvoxid)	Solução pronta.	Perfusão: administrar durante 30-120min. É compatível com cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%; lactato de ringer.	Após abertura usar de imediato.

<p>Meropenem 1g IV – Perfusão (Meronem)</p>	<p>IV – 20 ml de água p.p.i.</p>	<p>IV – Administrar lentamente: 5 min Perfusão: diluir em 50- 200ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5% ou a 10%; glicose a 5% com cloreto de sódio a 0,9%; Normosol-M em glicose a 5%. Administrar durante 15- 30 min</p>	<p>Reconst: IV – 8horas à temp ambiente. 48horas no frigorífico. Diluição: 8 horas à temp ambiente. 48horas no frigorífico. (em cloreto de sódio a 0,9%). 3 horas à temp. ambiente. 14 horas no frigorífico (nas soluções com glicose a 5%). 2horas à temp. ambiente. 8horas no frigorífico (glicose a 10%).</p>
<p>Metronidazol 5mg/ml – 100ml IV – Perfusão (Dumozol, Metronidazol abbott)</p>	<p>Solução pronta.</p>	<p>Metronidazol abbott: Perfusão (intermitente ou contínua). Dose de impregnação: Administrar à velocidade de 1g/h. Dose de manutenção: Administrar à velocidade de 500mg/h. Se estiver a ser usado um sistema de administração de</p>	

		líquidos intravenosos a solução deverá ser interrompida durante a administração do metronidazol. Dumozol: Administrar à velocidade de 5ml/min (100ml em 20min).	
Piperacilina/Tazobactam 4,5g – IV 2,25g – IM/IV (Tazobac)	IM – 4ml de cloridrato de lidocaína 0,5% ou água p.p.i. IV – 20ml (2,25g); 50ml (4,5g) de água p.p.i.	IM – Injetar profundamente no músculo glúteo. Perfusão: Diluir em 50-100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%; glicose a 5% em cloreto de sódio a 0,9%; sol. De lactato de ringer. Administrar durante 20-30min.	Reconst.: 24horas à temp. ambiente. 7 dias no frigorífico. Diluição: 24 horas à temp. ambiente. 7 dias no frigorífico.
Rifampicina 600mg IV - Perfusão (Rifadin)	Perfusão – 10 ml de água p.p.i.	Perfusão: Diluir com 500ml de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%. Administrar durante 3horas.	Reconst.: 24horas à temp. ambiente. Diluição: Administrar de imediato.
Tigeciclina 50mg IV - Perfusão	Perfusão – 5,3 ml de cloreto de a 0,9 %, dextrose a 5 % ou solução de Lactato de Ringer.	Perfusão: Diluir com 100ml de: cloreto de sódio a 0,9%; dextrose a 5 % ou solução de Lactato de Ringer. Administrar durante 30 a 60 minutos	Administrar de imediato.
Vancomicina 500mg; 1g	Perfusão – 10 ml (500mg); 20	Perfusão – diluir 500mg em 100ml; 1g em 200ml	Reconst.:

<p>IV – Perfusão (Glipep I.P, Vancocina CP, Vancomicina abbott, Vancomicina farma-aps, Vancomicina Sanofi-Synthelabo)</p>	<p>ml (1g) de água p.p.i.</p>	<p>de: cloreto de sódio a 0,9%; glicose a 5%; glicose a 5% em cloreto de sódio a 0,9%; sol. de ringer, sol. De ringer com glicose a 5%. Conc.= 5mg/ml Administrar durante o tempo mínimo de 60 min a vel. Perfusão 10 mg/min. Usar perfusão contínua apenas se a perfusão intermitente não for possível.</p>	<p>Vancomicina Sanofi-Synthelabo: 24horas à temp. ambiente. 96 horas no frigorífico. Vancomicina farma-aps; Vancomicina abbott: 96 horas no frigorífico. Vancocina CP: 14 dias no frigorífico. Glipep I.P: 24 horas no frigorífico. Diluição: Vancocina CP: 14 dias no frigorífico (as diluições com glicose a 5% ou cloreto de sódio a 0,9%). 96 horas no frigorífico (as diluições com restantes solventes). Vancomicina abbott: 96 horas no frigorífico.</p>
---	-------------------------------	--	---

Referências Bibliográficas

- Dinis, A. (2010) – Guia de Preparação e Administração de Medicamentos por via Parentérica – 3ª edição
- Infarmed (Fonte: <http://app7.infarmed.pt/infomed/pesquisa.php>)

APÊNDICE III – NORMA SOBRE A PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO



CATÓLICA
INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

Norma sobre a prevenção da Infecção do Trato Urinário

Estudante: Cristina Maria Gomes Castro

Sob orientação da Prof. Doutora Amélia Ferreira

Universidade Católica Portuguesa – Porto

Instituto de Ciências da Saúde

Escola de Enfermagem

Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de
Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

UC: Estágio final e relatório

Porto, dezembro de 2019

1 – Objetivos :

O Center for Disease Control and Prevention considera as infecções do trato urinário (ITU) como sendo o tipo mais comum de Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS), representando mais de 30% das infecções relatadas pelos hospitais.

A maioria das ITU's associadas aos cuidados de saúde são causadas por instrumentação do trato urinário, tendo em conta que, 10 a 20% dos doentes algaliados apresentam bacteriúria e 2 a 6% desenvolvem sintomas de infecção urinária (IU). O risco de adquirir uma bacteriúria é de aproximadamente 5% por cada dia de algaliação.

A antibioterapia, o circuito aberto, a idade avançada, a debilidade e o sexo feminino, constituem os fatores de risco (CDC, 2009).

De acordo com os resultados disponíveis pela Direção Geral de Saúde (DGS), a taxa nacional de prevalência associada à infecção urinária em 2003 e em 2009 foi de 24%, na ULSM obtivemos como resultados em 2003-12,5%, em 2009-37,3% e em 2010-21,8%.

O risco de IU mantém-se até 30 dias, após a remoção do cateter urinário. Dos doentes com IU, 1 a 4% desenvolvem bacteriémia e, destes, 13 a 30% morrem. A infecção das vias urinárias é a porta de entrada mais frequente de septicemia por Gram-negativo nos doentes internados.

As bactérias entram na via urinária cateterizada pelas vias intra-luminal e extra-luminal. As infecções que ocorrem por via intra-luminal estão relacionadas com deficiente prática de cuidados.

A IU pode ser causada por uma grande variedade de microrganismos em particular Gram-negativo (ex.: Escherichia coli, Klebsiella, Proteus, Pseudomonas, Enterobacter e Serratia). Este procedimento tem como objetivo, prevenir a infecção urinária associada a algaliação em doentes sujeitos a algaliação de curta duração.

2 – Ambito ou campo de aplicação

Este procedimento é aplicável a toda a ULSM.

3 – Modo de proceder

PRINCÍPIOS GERAIS

a) Avaliar sistematicamente a possibilidade de evitar o cateterismo vesical e documentar sempre a razão que o torna necessário no processo clínico

- b) Cumprir a técnica asséptica no procedimento de cateterismo vesical e de conexão ao sistema de drenagem
- c) Cumprir a técnica limpa, nomeadamente com correta higiene das mãos e uso de luvas e avental, no manuseamento do sistema de drenagem, de forma individualizada, pessoa a pessoa, mantendo constantemente a conexão do cateter vesical ao sistema de drenagem
- d) Realizar a higiene diária do meato uretral, pela pessoa (sempre que possível) ou pelos profissionais de saúde com ação de educação para a saúde à pessoa e família sobre cuidados de prevenção de infeção urinária associada a cateter vesical
- e) Manter cateter vesical seguro, com o saco coletor constantemente abaixo do nível da bexiga e esvaziado sempre que tenha sido atingido 2/3 da sua capacidade
- f) Verificar diariamente a necessidade de manter cateter vesical, retirando-o logo que possível e registando diariamente no processo clínico as razões para a sua manutenção
- g) O uso da algália deve ser limitado às necessidades clínicas que não podem ser satisfeitas de outro modo e a algália não deve permanecer mais tempo do que o estritamente necessário
- h) A escolha do material da algália deve ser adequado consoante a duração prevista da algaliação
- i) A inserção e manutenção da algália deve ser efetuada por profissionais devidamente treinados
- j) O sistema de drenagem deve ser estéril e em circuito fechado. (Ver definições)
- l) As lavagens da bexiga devem ser efetuadas por razões clínicas específicas e não como prática de rotina
- m) A substituição da algália deve fundamentar-se nas necessidades clínicas e no tipo de material tendo em conta as recomendações do fabricante
- n) Deve fornecer-se aos doentes e prestadores de cuidados informação escrita inerente aos cuidados necessários à manutenção da algália, aquando da alta para o domicílio com presença de algália
- o) A algaliação está indicada em situações de: retenção urinária aguda ou obstrução; necessidade de medições precisas de débito urinário em doentes críticos; pós-operatório de procedimentos cirúrgicos específicos como a cirurgia urológica ou outra cirurgia em estruturas contíguas do trato genito-urinário; antecipação de duração prolongada da cirurgia, em doentes a quem se prevê fazer infusão de grandes volumes ou diuréticos durante a cirurgia ou se preveja a necessidade de monitorização intra-operatória do débito urinário; adjuvante na cicatrização de feridas abertas na região sagrada ou perineal em doentes incontinentes; em doentes que requeiram imobilização prolongada (instabilidade do tórax ou

coluna lombar, múltiplas lesões traumáticas, como fraturas de bacia); melhorar o conforto para o fim de vida, se necessário

p) Indicações inadequadas de cateter urinário: substituto para cuidados de enfermagem ao doente com incontinência; meio de obtenção de urina para a cultura ou outros testes de diagnóstico quando o paciente pode colaborar voluntariamente; duração prolongada no pós-operatório sem indicações apropriadas.

(Adaptado de *Guidelines for prevention of Catheter – Associated Urinary Tract Infections CDC 2009*, cit in Caramujo, Carvalho, Caria, 2011).

INSERÇÃO DA ALGÁLIA

a) Usar equipamento de proteção individual (EPI) de acordo com as normas locais para proteção contra sangue e fluidos orgânicos (Doc. 1268).

b) Testar o balão antes da introdução da algália e o mesmo deve de ser dilatado com a quantidade de água estéril indicada na algália.

c) Optar pelo calibre mais pequeno que permita uma adequada drenagem (o calibre recomendado é de 12-14 unidades de Charrière (Ch) na mulher e de 14-16 Ch no homem).

d) Selecionar uma algália de três vias, sempre que houver necessidade de uma irrigação contínua ou regular.

e) Em caso de contaminação durante a inserção da algália, rejeitar a mesma e substituir por outra.

f) Proceder à desinfeção higiénica das mãos, usar técnica assética e equipamento estéril, para a inserção da algália (a existência de kits de algaliação facilita o procedimento).

g) Lavar a área genital com água e sabão previamente à inserção da algália. O meato urinário deve ser limpo com água ou soro fisiológico.

h) Proceder à desinfeção higiénica das mãos e usar luvas esterilizadas.

i) Lubrificar a algália e a uretra com um gel anestésico estéril. A quantidade deve ser ajustada consoante o sexo e as características anatómicas (10ml para o homem e 5ml para a mulher, no mínimo).

j) Fixar a algália no homem na parte superior da perna e na mulher na coxa.

MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM

a) Os sacos de drenagem devem:

- Ser simples;

- Ser estéreis;

- Ser fáceis de posicionar;
 - Ter encerramento seguro;
 - Ter válvula anti-refluxo;
 - Possuir um local próprio para colheita asséptica de urina;
 - Ter tubagem resistente;
 - Ter escala de graduação;
 - Ter torneira transversal.
- b) A posição e integridade do sistema deve ser mantida de modo a ser compatível com o conforto e mobilidade do doente.
- c) O saco de drenagem deve ser mantido sempre abaixo do nível da bexiga para manter o fluxo urinário adequado.
- d) O fluxo urinário deve manter-se sem obstruções. Exceção feita aos períodos em que se clampa o sistema para colheita de urina.

DESPEJO DO SACO DE DRENAGEM

- a) Controlar o saco de drenagem com regularidade e esvaziar o mesmo sempre que necessário (não deixar exceder 2/3 da sua capacidade).
- b) Higienizar as mãos antes do procedimento e entre doentes.
- c) Usar luvas não estéreis e as mesmas devem ser mudadas entre doentes.
- d) Usar um recipiente limpo para cada despejo e não deve tocar na parte terminal da torneira.
- e) Sempre que seja necessário mobilizar o doente (ex: banho, transporte para exames, etc.) deve despejar-se previamente os sacos.
- f) Evitar a contaminação e fuga de urina durante o esvaziamento.
- g) Limpar a última gota com toalhete descartável/compressa.
- h) Despejar o saco coletor para coletor simples, adaptado à torneira transversal, em situações de: instilação de citostático, presença de sangue ou doença contagiosa.
- i) Eliminar os resíduos de acordo com as normas em vigor.

COLHEITA DE URINA

- a) Para a colheita de urina deve proceder-se da seguinte forma:
- Higienizar as mãos;
 - Calçar luvas;
 - Desinfetar o local de colheita com álcool a 70°;
 - Colher urina utilizando agulhas de calibre 23 ou 25G e seringa;

- Colocar no recipiente para colheita;
- Descalçar luvas;
- Lavar as mãos.

IRRIGAÇÃO

- a) Deve ser evitada a não ser que haja obstrução (p. ex: coágulos). Como já se referiu se é previsível uma irrigação contínua ou regular deve ser selecionada uma algália de três vias.
- b) A junção cateter/tubo deve ser desinfetada com álcool a 70° antes da desconexão.
- c) Para irrigação manual deve utilizar-se uma seringa de 50 ou 100 ml estéril e de uso único, bem como solução para irrigação estéril. Deve ser utilizada técnica asséptica.
- d) Se a obstrução se mantém apesar das irrigações, será mais prudente mudar a algália, pois pode ser esta a causa da obstrução.

HIGIENE PERINEAL

- a) Deve proceder-se à higiene perineal uma vez por turno, com água e sabão neutro e manter o local seco. Deve proceder-se aos cuidados perineais após cada dejeção.
- b) Em intervalos apropriados deve efetuar-se a higiene do meato com água ou soro fisiológico de modo a mantê-lo livre de incrustações e contaminação.
- c) O banho de chuveiro é o mecanismo apropriado para manutenção da higiene pessoal e limpeza do doente.

SUBSTITUIÇÃO DA ALGÁLIA E DO SACO

- a) Substituir a algália consoante as necessidades clínicas de cada doente e tendo em conta as recomendações do fabricante.
- b) Não substituir as algálias por outras de calibre maior.
- c) Substituir a algália e o sistema sempre que ocorram mais do que três obstruções.
- d) A decisão de substituir o saco, quebrando o circuito estéril, deve ser clínica baseando-se na acumulação de sedimento, cheiro ou fugas de líquidos.
- e) Descontaminar a ligação algália-saco coletor, com álcool a 70°, seguindo-se da aplicação em forma de túnel de uma compressa embebida em álcool, de forma a abranger toda a conexão algália-saco coletor e proceder-se à troca com o túnel formado.
- f) Em caso de algaliação de curta duração, ocorrendo violação de sistema, a decisão de realgaliar deve ser com base numa avaliação clínica, por parte do médico.

- g) Os doentes com algália de longa duração e que vêm ao Serviço de Urgência, não têm indicação para trocar para algália de curta duração, salvo indicação médica.
- h) Os doentes algaliados no Serviço de Urgência e que são internados, mantêm a algália. Deve ser avaliado e registado o motivo de algaliação, em registos médicos e de enfermagem.
- i) Os doentes que são algaliados com algálias de curta duração e têm necessidade de manter a algália no domicílio, a mudança da mesma para uma de longa duração deve ser efetuada no domicílio/Centro de Saúde.
- j) O doente algaliado e com infeção urinária deve proceder à troca da algália após 24 horas do início do antibiótico.
- l) Em caso de doente algaliado e com identificação de agente em urocultura, deverá ser realizada:
 - avaliação clínica para definição de infeção/colonização;
 - avaliação clínica em relação à retirada definitiva da algália ou à sua substituição.

4 – Responsabilidades

- a) Todos os prestadores de cuidados de saúde (PCS) da ULSM devem:
 - Cumprir este procedimento;
 - Solicitar assistência à Comissão de Controlo de Infeção (CCI) em caso de dúvida;
 - Ter conhecimento das normas referidas neste documento.
- b) A CCI deve prestar esclarecimento aos profissionais sempre que seja solicitado.
- c) Os Serviços Farmacêuticos, os Serviços de Compras e Logística, Instalações e Equipamentos e Hoteleiros devem fornecer condições à aplicação adequada deste procedimento.

5 – Material

MATERIAL PARA ALGALIAÇÃO

- Água e sabão
- Soro fisiológico
- Luvas não estéreis
- Luvas estéreis
- Campo com janela
- Compressas esterilizadas
- Gel estéril de uso único

- Algália
- Água bidestilada
- Seringa 10 cc (2)
- Avental
- Adesivo ou fixador próprio
- Antisséptico em casos de cirurgia urológica ou das estruturas contíguas

MATERIAL PARA DESPEJO SACO DE URINA

- Luvas não estéreis e avental
- Recipiente individual
- Toalhetes descartáveis

6 – Definições

INFECÇÃO URINÁRIA associada à algaliação é definida pela DGS como sendo:

Infeção do trato urinário associada a algaliação (CDC): ocorrência de sinais/sintomas clínicos locais ou distantes, atribuídos à presença de bactérias tanto no trato urinário, como na via sistémica (sendo o trato urinário, a fonte). A presença de pús na urina (piúria) num doente com algália, não significa por si só, infeção.

Infeção urinária nosocomial (CDC): aquisição de bacteriúria significativa no decurso do internamento (a partir de 24 horas de internamento), independentemente das manifestações clínicas que ocorram e do doente estar ou não algaliado.

O diagnóstico de ITU baseia-se em critérios clínicos e no estudo microbiológico da urina, necessitando de uma interpretação cuidadosa.

Diagnóstico clínico:

A infeção urinária relacionada com a algaliação pode ser sintomática ou assintomática. A ITU sintomática é a presença de sintomas clínicos como febre, arrepios e leucocitose, disúria, polaquiúria, hiperestesia suprapúbica atribuídos às vias urinárias e associadas a bacteriúria significativa. É necessário ter presente que a infeção nos idosos nem sempre se manifesta com febre. Nas crianças a infeção pode manifestar-se com hipotermia, letargia ou vómitos.

As complicações principais são a bacteriémia e choque séptico. Outras complicações incluem a prostatite, epididimite e orquite nos homens e, menos frequentemente, endocardite, osteomielite vertebral e artrite séptica.

Diagnóstico laboratorial:

A colheita de urina para exame microbiológico deve ser determinada por necessidades clínicas (suspeita de infeção) e não por rotina. A monitorização bacteriológica por rotina dos doentes algaliados não é considerada uma medida eficaz na prevenção e controlo da ITU pelo que não é recomendado.

A interpretação dos resultado da cultura depende do tipo da amostra (suprapúbica, punção da algália, jato médio etc.), ou se o doente está ou não, a fazer antibioterapia.

CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DE INFEÇÃO DAS VIAS URINÁRIAS

Uma infeção sintomática das vias urinárias deve cumprir pelo menos um dos seguintes critérios:

Critério 1. O doente apresenta pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre ($>38^{\circ}$), micção imperiosa, polaquiúria, disúria ou tensão na zona suprapúbica e urocultura positiva (mais de dez elevado à quinta colónias por ml) com um máximo de dois microrganismos diferentes.

Critério 2. O doente apresenta pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: febre ($>38^{\circ}$), micção imperiosa, polaquiúria, disúria ou tensão suprapúbica e pelo menos um dos seguintes:

- a. tira reativa positiva, na urina , para a esterase leucocitária e/ou nitratos.
- b. piúria (10 ou mais leucócitos/ml ou 3 ou mais leucócitos por campo, com objetiva de grande ampliação, na urina não centrifugada).
- c. observação de microrganismos no Gram da urina não centrifugada.
- d. pelo menos duas culturas de urina colhida por punção suprapúbica (a considerar exequibilidade de efetuar duas punções suprapúbicas) com dez elevado quadrado ou mais colónias por ml do mesmo microrganismo (bacilos Gram negativos os *S. saprophyticus*).
- e. urocultura com dez elevado à quinta ou menos colónias de um único microrganismo, em doente com terapêutica antimicrobiana apropriada dirigida para a infeção urinária.
- f. diagnóstico feito pelo médico.
- g. prescrição, pelo médico, de terapêutica antimicrobiana dirigida para a infeção urinária.

Comentários:

- As amostras de urina devem ser colhidas cumprindo os princípios da técnica adequada à colheita: doente não algaliado, colheita realizada após lavagem do meato - jato médio e doente algaliado - técnica de punção da algália. Em casos especiais, pode ser necessário a algaliação para a colheita adequada da urina;

- Nas crianças a amostra de urina pode ser obtida através de saco coletor, algaliação ou por aspiração suprapúbica;
- Não é aceitável uma cultura de urina do saco.

SISTEMA DE DRENAGEM FECHADO

Consiste na conexão de um saco coletor estéril à algália. Após a algaliação apenas se aceita a desconexão para proceder a irrigações que devem ter indicação clínica específica. Para proceder a essas irrigações é necessário o uso de técnica asséptica. Para que o sistema se possa manter fechado é necessário que possua determinadas características, são elas: saco graduado; sistema anti-refluxo; torneira transversal para despejo de urina. Idealmente deve ter local próprio para punção que permita a colheita de urina.

Em caso de ocorrer quebra da técnica asséptica, desconexão ou extravasamento deve-se substituir o cateter e saco coletor utilizando uma técnica asséptica e equipamento estéril.

Os sistemas mais simples podem ser apropriados para uso de muito curta duração.

7 – referências

1 – CARAMUJO, N.; CARVALHO, M.; CARIA, H. (2011). Prevalência da Algaliação sem Indicação: um fator de risco evitável. *Ata Médica Portuguesa*; p. 517-522. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/5148/1/artigo_517-522.pdf [Consultado a 25/01/2020]

2 - COSTA, A e tal. (2009) Inquérito Nacional de Prevalência de Infecção. Disponível em: <<http://www.dgs.pt/>>.[Consultado a 15/10/2010]

3 - DGS (2017). “*Feixe de Intervenções*” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a *Cateter Vesical*. Fonte: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0192015-de-15122015-pdf.aspx> [Consultado a 25/01/2020]

4 - Gould Carolyn V., et al. (2009) Guidelines for Prevention of Catheter- Associated Urinary Tract Infections. Disponível em: http://www.cdc.gov/hicpac/cauti/001_cauti.html. [Consultado a 16/10/2010]

5 - Grabe M., et al. (2010). European Association of Urology: Guidelines on Urological Infections. Disponível em: <http://www.uroweb.org/gls/pdf/Urological%20Infections%202010.pdf> [Consultado a 14/10/2010]

6 - Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (2004). Recomendações para Prevenção da Infecção do Trato Urinário - Algália De Curta Duração. Disponível em <<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i008555.pdf>>. [Consultado em 24/01/2020]

7 - Tavares, Ana; Sarmiento, A., et al. (2003) Manual de Controlo de Infecção. Edição da Comissão de Controlo de Infecção do Hospital Pedro Hispano, S.A. Porto. ISBN 972-8152-83-3. Pág 66-72.

8 - Thomas M. Hooton et al. (2009) Diagnosis, Prevention, and Treatment of Catheter-Associated Urinary Tract Infection in Adults: International Clinical Practice Guidelines from the Infectious Diseases Society of America. Disponível em: <<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=57&hid=109&sid=2793617e-2869-4259-8c3c-d3592c4b8c90%40sessionmgr114&bdata=Jmxhbmc9cHQtYnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=aph&AN=48107743db=aph&AN=48107743db=aph&AN=48107743>>. [Consultado a 08/10/2010]

9 - Ramana, Murthy G.; Mindy, Ann S.; John, Hickner (2007) American Journal of Infection Control. Volume 35, Issue 9, Pages 563-630 (November) Disponível em: <[http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(07\)00092-2/abstracta](http://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(07)00092-2/abstracta)> [Consultado a 24/01/2020]

10 - Precauções básicas doc. 1268

8 – Registos

Todos os procedimentos envolvendo a algália e o sistema de drenagem devem ser registados nas notas médicas e de enfermagem. No mínimo devem incluir:

- A indicação para a colocação do cateter;

- O nome do profissional que insere a algália;
- A data da inserção;
- O tipo de algália e calibre;
- O volume da água do balão.

APÊNDICE IV – BUNDLE DE PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO



CATÓLICA
INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

LISBOA · PORTO · VISEU

***Bundle* de Prevenção da Infecção do Trato Urinário**

Estudante: Cristina Maria Gomes Castro

Sob orientação da Prof. Doutora Amélia Ferreira

Universidade Católica Portuguesa – Porto

Instituto de Ciências da Saúde

Escola de Enfermagem

Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de
Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

UC: Estágio final e relatório

Porto, dezembro de 2019

BUNDLE DE PREVENÇÃO DA INFEÇÃO DO TRATO URINÁRIO

Data: ___/___/___ Serviço: _____ Observador: _____

CRITÉRIOS 1 A 4		SIM	NÃO	N/A	OBSERVAÇÕES
1 - INSERÇÃO DA ALGÁLIA					
1	Higienização das mãos				
2	Equipamento assegurado				
3	Lavagem do períneo com água e sabão				
4	Limpeza do meato urinário com água ou soro fisiológico				
5	Desinfecção higiénica das mãos e colocação das luvas esterilizadas				
6	Utilização de gel lubrificante estéril e de uso individual				
7	Inserção da algália com técnica asséptica				
8	Dilatação do balão com água estéril e conforme indicação do fabricante				
9	Fixação correta da algália (consoante o sexo)				
2 - MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM					
10	Descontaminar as mãos e usar um novo par de luvas limpas antes da manipulação da algália e lavar as mãos após a remoção das luvas				
11	Efetuar higiene do meato com soro fisiológico				
12	Saco de drenagem íntegro, mantido abaixo do nível da bexiga e colocado em suporte				
3 - DESPEJO DO SACO DE DRENAGEM					
13	Esvaziamento do saco quando estiver a 2/3 da sua capacidade				
14	Utilização de um recipiente limpo e individualizado				
15	Prevenção do contacto da torneira do saco de drenagem com o recipiente de despejo				
16	Limpeza da torneira com toalhete ou compressa, após o despejo				
17	Mudança de luvas limpas entre cada doente				
4 - REMOÇÃO DA ALGÁLIA					
18	Desinfecção das mãos com solução anti-séptica alcoólica e calçar luvas limpas				
19	Desinsuflar o balão				

20	Limpeza do meato urinário e da região peri-uretral com soro fisiológico antes da remoção da algália				
21	Remoção suave da algália				
22	Limpeza do meato urinário e da região peri-uretral com soro fisiológico após a remoção da algália				
23	Incentivo à ingestão hídrica				
24	Vigilância da primeira micção espontânea				
25	Realização de registo no SClínico: data e motivo da remoção da algália e a eliminação pós-desalgaliação				

(Adaptado da Norma nº 029/2012, atualizada a 14/10/2013, da DGS - Instrumentos para auditorias internas às PBCI - processo.)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Direção-Geral da Saúde (2017). “*Feixe de Intervenções*” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. Fonte: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0192015-de-15122015-pdf.aspx> [Consultado a 25/01/2020]

Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (2004). *Recomendações para a prevenção da Infecção do Trato Urinário: Algaliação de curta duração*. Fonte: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/documentos/orientacoes--recomendacoes/recomendacoes-para-a-prevencao-da-infeccao-urinaria-em-doente-algaliado-pdf.aspx> [Consultado a 25/01/2020]