



UNIVERSIDADE | INSTITUTO DE
CATÓLICA | CIÊNCIAS DA SAÚDE
PORTUGUESA

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

Curso de Mestrado em Enfermagem

Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

VITOR MANUEL CARPINTEIRO CALVO

Dezembro, 2011



UNIVERSIDADE | INSTITUTO DE
CATÓLICA | CIÊNCIAS DA SAÚDE
PORTUGUESA

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

VITOR MANUEL CARPINTEIRO CALVO

Trabalho realizado no âmbito do Mestrado
em Enfermagem, especialização em
Enfermagem Médico-Cirúrgica,
sob a orientação do Mestre Olivério Ribeiro

Dezembro, 2011

RESUMO

O presente relatório pretende dar a conhecer a reflexão realizada sobre o percurso desenvolvido ao longo dos estágios, contendo dados referentes às actividades realizadas nesse período, com a descrição e análises das experiências vividas para a obtenção de competências específicas no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem, Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica.

Os estágios realizados tiveram a duração de 180 horas cada e efectuaram-se nos seguintes períodos:

Módulo II – Unidade de monitorização do doente cirúrgico do Hospital de S. Teotónio de Viseu, que decorreu entre 27 de Abril a 27 de Junho de 2009;

Módulo III – Unidade de cuidados paliativos do Hospital Arcebispo João Crisóstomo em Cantanhede, que decorreu entre 6 de Outubro e 29 de Novembro de 2009;

Módulo I – Serviço de urgência do Hospital de S. Teotónio de Viseu, que decorreu entre 2 de Dezembro de 2009 e 31 de Janeiro de 2010.

Das actividades desenvolvidas podemos destacar a identificação das necessidades de formação e realização de acções no intuito de colmatar essas necessidades, foi realizada investigação e pesquisa bibliográfica, no sentido de fundamentar a prática de cuidados, houve a construção de um instrumento de publicitação das directrizes das comissões de controlo da infecção e foram realizadas práticas de gestão de recursos humanos e materiais.

As competências desenvolvidas passaram pela promoção do desenvolvimento de aprendizagens profissionais, valorizando a formação, tanto de cariz formal como informal, havendo preocupação no desenvolvimento de competências na área da gestão de cuidados, assim como na maximização da intervenção na prevenção e controlo da infecção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica.

O desenvolvimento das competências descritas neste relatório, são fruto de uma aprendizagem auto-dirigida, dentro de um paradigma crítico-reflexivo de consumo e criação de conhecimento, fazendo da metareflexão a base para a construção de novos conhecimentos no intuito de promover práticas de cuidados de qualidade, actualizados e que signifiquem ganhos em saúde para as populações.

ABSTRACT

This report intends to make known the reflection of the course developed through internships, which contain data referring to the activities accomplished in that period, with the description and analysis of lived experiences in order to obtain the specified competencies, under the Master's degree in Nursing, Specialization in Medical Cirurgical Nursing.

The accomplished stages lasted 180 hours each and they were done in the following periods:

Module II – Monitorization unit of the cirurgic patient of the Hospital of S. Teotónio, in Viseu, which occurred between 27th April and 27th June 2009;

Module III – Palliative care unit of the Hospital Arcebispo João Crisóstomo, in Cantanhede, which occurred between 6th October and 29th November 2009;

Module I – Emergency service of the Hospital of S. Teotónio, in Viseu, which occurred between 2nd December 2009 and 31st January 2010.

From the developed activities, we can highlight the identification of training needs and taking action, in order to fulfill those needs. Investigation and bibliographic research was held in an effort to substantiate care practice, as well as an instrument of advertising guidelines of the infection control committees and management practices of human and material resources were performed.

The developed skills were promoted by the development of professional experience, valuing formal and informal training, concerning the practice of skills in management care, as well as maximizing the intervention in prevention and infection control towards the individual in critical state and/or in organic failure.

The development of skills described in this report are the result of self-inflicted learning, within a reflexive critic paradigm of consumption and creation of knowledge, making this reflection the basis to the construction of new knowledge, intending to promote updated quality care practice and meaning gain in health to the population in general.

SIGLAS E ABREVIATURAS

ATLS - Advanced Trauma Life Support

CDC – Centers for Disease Control

EEMC – Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica

EGA – Equipa de Gestão de Altas

ECL – Equipa Coordenadora Local

ECR – Equipa Coordenadora Regional

HAJC – Hospital do Arcebispo João Crisóstomo

HSTV – Hospital de São Teotónio de Viseu

ITU – Infecção do Trato Urinário

PAV – Pneumonia Associada à Ventilação

PCR – Proteína C Reactiva

PNCI – Programa Nacional de Controlo da Infecção

RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

SO – Sala de Observações

SNS – Serviço Nacional de Saúde

TISS-28 – Therapeutic Intervention Scoring System

UCI – Unidade de Cuidados Intermédios

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes

UDC – Unidade de Decisão Clínica

UMDC – Unidade de Monitorização do Doente Cirúrgico

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE TABELAS

1 – INTRODUÇÃO	8
2 – MÓDULO II – CUIDADOS INTENSIVOS/INTERMÉDIOS	16
3 – MÓDULO III - OPCIONAL	30
4 – MÓDULO I – SERVIÇO DE URGÊNCIA	38
5 – ENQUADRAMENTO DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS	48
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

ANEXOS

ANEXO I – Procedimento de aplicação do TISS-28 na UMD

ANEXO II – TISS-28

ANEXO III – Relatório de aplicação do TISS-28

ANEXO IV – Brochura “Curiosidades Baseadas em Evidência Científica”

ANEXO V – Apresentação dos trabalhos “Sono na UCI” e “Cuidador Informal”

ANEXO VI – Acção de formação TISS-28

ANEXO VII – Acção de formação “Curiosidades Baseadas em Evidência Científica”

ANEXO VIII – Apresentação e trabalho sobre “Cateter Totalmente Implantado – Implantofix”

ANEXO IX - Trabalhos de pesquisa

ANEXO X – Protocolo de actuação em suporte básico de vida e suporte avançado de vida

ANEXO XI – Análise jurídica

ANEXO XII – Horários dos assistentes operacionais

ANEXO XIII – Certificado de participação no curso “controle de sintomas em cuidados paliativos”

ANEXO XIV – Índice do caderno legislativo da unidade de cuidados paliativos e serviço de urgência

ANEXO XV – Manual de acolhimento na unidade de cuidados paliativos

ANEXO XVI – Protocolo de manutenção e manuseamento do Implantofix

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação dos pacientes conforme cuidados intensivos.....	19
--	----

1 - INTRODUÇÃO

No decurso da concretização do plano de estudos apresentado pela Universidade Católica, para a realização do Mestrado em Enfermagem, Curso de Pós-licenciatura de Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica, a realização do relatório de estágio é uma componente final dos estágios realizados.

Existem diversos tipos de relatórios, este documento em particular como relatório de actividades que é, pode ser definido como um documento de exposição escrita, minucioso, do conjunto de actividades desenvolvidas pelo formando, no âmbito do programa de trabalho, que foram os estágios do ensino clínico, apresentando para além do relato permanente, global e coerente do trabalho desenvolvido, uma reflexão crítica e sistémica dos estágios.

Os novos paradigmas educacionais, resultado frutuoso do desenvolvimento social, tecnológico e da investigação educacional, afastaram o contexto da educação dos modelos tradicionais de transmissão do saber, muito focalizados na racionalidade técnica, em que o docente era a única fonte de conhecimento e apontam cada vez mais para um modelo em que o docente assume um papel de mediador entre o conhecimento e o estudante, que passou de consumidor passivo de conhecimentos a consumidor crítico e por vezes produtor crítico do seu próprio conhecimento (Nunes & Moreira, 2005).

Nesta tríada docente, estudante e conhecimento, os dois primeiros partilham responsabilidade pela aquisição, construção e reconstrução do terceiro. O conhecimento será pois resultado do pensamento crítico e reflexivo de um estudante ao qual foi dada autonomia responsável, por parte do docente, para desenvolver estratégias cognitivas de produção de conhecimento.

O formato documental visível de apresentação dos conhecimentos, no âmbito do paradigma crítico-reflexivo, passa pela realização de um portefólio reflexivo e um relatório de actividades, também de cariz crítico-reflexivo. A elaboração de um portefólio reflexivo responde com grande qualidade a esta nova filosofia de formação. Tratando-se de uma estratégia que procura evidenciar processos pessoais de

construção do conhecimento em busca das competências para atingir o profissionalismo.

O relatório de actividades revela-nos as estratégias, as actividades assim como as competências adquiridas no âmbito do trabalho desenvolvido.

Estes Instrumentos inseridos numa nova filosofia educacional que se caracteriza pela possibilidade de autonomia, devendo a pessoa ser o principal agente da sua formação, na prática de uma aprendizagem auto-dirigida, dos seus interesses e do meio que a rodeia, na procura constante da capacidade de aprender a aprender, vão possibilitar ao avaliador uma percepção clara do desenvolvimento cognitivo, ficando com um papel de supervisão e encaminhamento para as estratégias mais adequadas no sentido de atingir os objectivos definidos.

A aprendizagem auto-dirigida é nos dias de hoje um método importante de aprendizagem no campo da educação para adultos, esta retrata-se como um processo em que as pessoas tomam a iniciativa de com ou sem ajuda de um supervisor, diagnosticar as suas necessidades de aprendizagem, formular objectivos de aprendizagem, identificar os recursos humanos e materiais para aprender, e escolher e implementar estratégias apropriadas e avaliar os resultados obtidos na aprendizagem.

Neste tipo de aprendizagem estão implicados factores de cariz social, como a filosofia das escolas ou a disponibilidade e acesso á informação/ tecnologia e de cariz pessoal, como a motivação, a auto-disciplina e a atitude crítico-reflexiva inerente á pessoa.

Dentro da mesma filosofia de aprendizagem, a aprendizagem transformativa aproveitando o paradigma crítico-reflexivo e construtivista, definido por Moura (2000) como a perspectiva em que se chama a atenção para o facto do sujeito ser parte activa na construção dos significados acerca daquilo que o envolve, declinando a visão passiva da pessoa, para sublimar o papel participativo da mesma na construção das suas próprias interpretações, transformando a construção de uma realidade como algo em franca actividade demarcando-se pela novidade e mudança e não pelo determinismo pré-definido.

A aprendizagem transformativa é definida como o processo de utilização de interpretações anteriores com vista a construir uma nova interpretação ou uma

interpretação alterada acerca do sentido da experiência pessoal com implicações nas acções futuras (Mezirow, citado em Moura, 2000).

Estes novos paradigmas de aprendizagem estão no cerne da construção de novas competências profissionais, estas assentam essencialmente em três dimensões, a do saber, do saber-fazer e a do saber-ser/estar.

Ocasionalmente os conceitos de competências e qualificações são confundidos. Pires (2000) faz a sua distinção referindo que, as qualificações podem ser entendidas como um conjunto de saberes resultantes de formações explícitas, passíveis de serem medidas e certificadas, enquanto as competências são um conjunto de saberes indissociavelmente ligadas à formação de base e à experiência da acção adquirida ao longo do tempo, não sistematizada e que se manifestam em situações concretas de trabalho. No âmbito laboral em situação efectiva de trabalho são as competências que devem ser mobilizadas pelas pessoas quando é necessário provar o que se é capaz de fazer numa determinada situação, reflectindo a adaptação concreta ao seu posto de trabalho.

Ao realizar o Curso de Pós licenciatura de Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica tive como objectivo final obter o título de enfermeiro especialista. No Decreto-Lei nº161/96, de 4 de Setembro (Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros – REPE) é definido como:

O enfermeiro habilitado com o curso de especialização em enfermagem...a quem foi atribuído um título profissional que lhe reconhece competência científica, técnica e humana para prestar, além de cuidados de enfermagem gerais, cuidados de enfermagem especializadas na área da sua especialidade. (Artigo 4º)

São estas competências que eu procurei desenvolver ao longo dos estágios e que posteriormente serão descritas na continuidade deste relatório.

Para o presente relatório defini como objectivos principais:

- Identificar os objectivos que me propus atingir;
- Demonstrar as actividades e competências desenvolvidas no âmbito dos estágios realizados durante o ensino clínico;
- Avaliar, reflectir e analisar criticamente o meu desempenho, tendo por base os objectivos e as competências que me propus atingir.

O ensino clínico desenvolvido no âmbito do Curso de Pós licenciatura de Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica foi composto pela realização de três estágios.

O primeiro estágio referente ao Módulo II desenvolveu-se na área da medicina intensiva, neste caso na Unidade de Monitorização do Doente Cirúrgico (UMDC) do serviço de Cirurgia 1 do Hospital de S. Teotónio de Viseu, foi realizado entre 27 de Abril e 27 de Junho de 2009. Este serviço não sendo novo para mim, devido ao facto de exercer funções no serviço de Cirurgia 1 A, foi opção de estágio natural pela vontade que tinha à algum tempo de aplicar um instrumento de quantificação da carga de horas de cuidados de enfermagem nesta unidade, assim como a constatação continua da necessidade de formação e a minha necessidade de contacto com o doente cirúrgico em estado crítico.

O segundo estágio foi realizado entre 6 de Outubro e 29 de Novembro de 2009, referente ao Módulo III- Opcional, por interesse pessoal foi concretizado na área dos cuidados paliativos, mais propriamente na Unidade de Cuidados Paliativos do Hospital Arcebispo João Crisóstomo de Cantanhede. Trata-se de uma área de cuidados pessoalmente muito interessante, pois todos os dias presto apoio e cuidados paliativos a doentes em fase terminal tanto a nível hospitalar como no sector privado. Estagiar numa unidade especialmente organizada para esse fim, veio trazer-me uma nova perspectiva da forma de organizar os cuidados aos doentes em fase terminal.

O terceiro e último estágio foi realizado no serviço de urgência do Hospital de S. Teotónio de Viseu, correspondendo ao Módulo I, concretizou-se no período de 2 de Dezembro de 2009 a 31 de Janeiro de 2010. Neste estágio pretendeu-se o contacto directo com situações urgentes/emergentes no âmbito médico-cirúrgico, tendo dado relevo, por opção própria, às áreas de Triagem de Manchester, sala de reanimação e sala de pequena cirurgia.

A apresentação das actividades e reflexões críticas desenvolvidas ao longo dos estágios, está organizada pela ordem de realização dos mesmos, esta organização foi estabelecida pela escola existindo no entanto alguns ajustes.

Este percurso de aprendizagem realizado com a consecução dos estágios e apresentado pelo relatório de actividades reflexivo, deve ter o seu inicio na definição clara dos objectivos que se pretendem atingir.

Assim os objectivos devem servir de guia na tomada de qualquer decisão, “fixar o seu objectivo é como identificar a estrela polar” (Certo & Peter, citados em Parreira, 2005, p.226) conseguindo vê-la como bússola, desta forma poderemos voltar para o caminho desejado quando nos desviamos deste. Consensualmente podemos aceitar a definição de objectivos como o “enunciado de um resultado desejável e tecnicamente exequível das actividades realizadas, traduzido em termos de indicadores de actividade” (Imperatori & Giraldes citados em Parreira, 2005, p.227).

A definição de objectivos gerais e consequentes objectivos específicos, têm por finalidade a consecução de um plano de acção, proporcionando uma linha metodológica de actuação, com o intuito de desenvolver actividades que facilitem a aquisição de competências numa determinada área. Esta definição possibilita assim uma melhor auto e hetero-avaliação, das acções implementadas para a concretização dos objectivos delineados.

Para a definição dos objectivos específicos tive em atenção o devido enquadramento nos objectivos gerais definidos pela coordenação do Curso de Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica, que foram:

1. Saber aplicar os conhecimentos e a capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, relacionados com a área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEMC);
2. Capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, incluindo soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dessas soluções e desses juízos ou os condicionem;
3. Ser capaz de comunicar as conclusões, os conhecimentos e os raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas quer a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades.

Os objectivos específicos foram apresentados no respectivo projecto de estágio e estão descritos pelos módulos realizados:

Módulo II

- Gerir e interpretar, de forma adequada, informação proveniente da formação inicial, experiência profissional e de vida, e formação pós graduada;

- Comunicar aspectos complexos de âmbito profissional e académico, tanto a enfermeiros quanto ao público em geral;
- Promover a formação em serviço na área de EEMC;
- Produzir um discurso pessoal fundamentado, tendo em consideração diferentes perspectivas sobre os problemas de saúde com que se depara;
- Comunicar os resultados da prática clínica e de investigação aplicada para audiências especializadas;
- Participar e promover a investigação em serviço na área da EEMC;
- Demonstrar um nível de aprofundamento de conhecimentos na área da EEMC;
- Abordar questões complexas de modo sistemático e criativo, relacionadas com o cliente e família, especialmente na área da EEMC;
- Desenvolver uma metodologia de trabalho eficaz na assistência ao cliente;
- Tomar decisões fundamentadas, atendendo às evidências científicas e às responsabilidades sociais e éticas;
- Demonstrar conhecimentos aprofundados sobre técnicas de comunicação no relacionamento com o cliente e família e relacionar-me de forma terapêutica no respeito pelas suas crenças e pela sua cultura;
- Exercer supervisão do exercício profissional na área de EEMC;
- Zelar pelos cuidados prestados na área de EEMC.

Módulo III

- Gerir e interpretar, de forma adequada, informação proveniente da formação inicial, da experiência profissional e de vida, e da formação pós-graduada;
- Comunicar aspectos complexos de âmbito profissional e académico, tanto a enfermeiros quanto ao público em geral;
- Manter, de forma contínua e autónoma, o meu próprio processo de auto-desenvolvimento pessoal e profissional;
- Produzir um discurso pessoal fundamentado, tendo em consideração diferentes perspectivas sobre os problemas de saúde com que me deparo;
- Demonstrar consciência crítica para os problemas da prática profissional, actuais ou novos, relacionados com o cliente e família, especialmente na área da EEMC;

- Tomar decisões fundamentadas, atendendo às evidências científicas e às responsabilidades sociais e éticas;
- Reflectir na e sobre a prática, de forma crítica;
- Demonstrar conhecimentos aprofundados sobre técnicas de comunicação no relacionamento com o cliente e família e relacionar-me de forma terapêutica no respeito pelas suas crenças e pela sua cultura;
- Identificar as necessidades formativas na área da EEMC;
- Promover a formação em serviço na área de EEMC;
- Demonstrar capacidade de trabalhar, de forma adequada, na equipa multidisciplinar e interdisciplinar.

Módulo I

- Conhecer a estrutura física e organizacional do serviço de urgência;
- Demonstrar capacidade de trabalhar, de forma adequada, na equipa multidisciplinar e interdisciplinar;
- Tomar decisões fundamentadas, atendendo às evidências científicas e às responsabilidades sociais e éticas;
- Demonstrar conhecimentos aprofundados sobre técnicas de comunicação no relacionamento com o cliente e família e relacionar-me de forma terapêutica no respeito pelas suas crenças e pela sua cultura;
- Colaborar e prestar cuidados de Enfermagem ao cliente em situação crítica, especialmente nas áreas da triagem, sala de reanimação e sala de pequena cirurgia;
- Colaborar na prestação de cuidados de Enfermagem nos vários sectores do serviço de urgência;
- Demonstrar capacidade de reagir perante situações imprevistas e complexas, no âmbito da área da EEMC;
- Manter, de forma contínua e autónoma, o meu próprio processo de auto-desenvolvimento pessoal e profissional;
- Demonstrar consciência crítica para os problemas da prática profissional, actuais ou novos, relacionados com o cliente e família, no serviço de urgência;
- Colaborar na formação em serviço na área da Enfermagem Médico-cirúrgica;

- Desenvolver actividades na área da gestão de recursos humanos e materiais no serviço de urgência.

Estes objectivos revestiram-se de grande importância como fios guia na consecução das actividades desenvolvidas, embora houvesse a necessidade de proceder a algumas alterações, no decorrer dos estágios, com o intuito de aumentar a eficácia na obtenção de resultados.

O presente relatório encontra-se dividido em quatro capítulos principais dos quais constam a presente introdução, na segunda parte faz-se uma abordagem às actividades desenvolvidas nos três módulos de estágio, na terceira parte apresenta-se o enquadramento das competências adquiridas e a quarta parte será constituída pelas considerações finais do relatório.

2 - MÓDULO II – CUIDADOS INTENSIVOS/INTERMÉDIOS

O início do meu ensino clínico ocorreu na Unidade de Monitorização do Doente Cirúrgico (UMDC) do serviço de Cirurgia 1 do Hospital de S. Teotónio de Viseu. Esta unidade de terapia intensiva de nível II, segundo a classificação de níveis de cuidados da Sociedade de Cuidados Intensivos do Reino Unido, insere-se no âmbito do Módulo II e decorreu de 27 de Abril a 27 de Junho de 2009. A UMDC é uma unidade de monitorização, vulgarmente chamada de unidade de cuidados intermédios, como refere o seu Regulamento Interno (2007):

A unidade... pretende, sobretudo, estabelecer a existência de um patamar intermédio de cuidados entre as unidades de cuidados intensivos e as enfermarias de Cirurgia 1, proporcionando aos doentes que necessitam, níveis de cuidados diferenciados até à compatibilização do seu estado clínico com a permanência em enfermaria comum". (p. 1)

Tem por objectivos principais:

- Proporcionar a vigilância de situações pós-operatórias graves ou de outras situações clínicas graves em doenças cirúrgicas;
- Optimizar a condição peri-operatória de doentes de risco;
- Proporcionar aos doentes o controlo da dor;
- Tratar doentes não operados, mas com patologias que necessitam de vigilância intensa (pancreatite aguda, politrauma, etc);
- Diminuir de forma progressiva e segura o nível de cuidados em doentes saídos da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP);
- Aumentar os benefícios terapêuticos para o doente cuja situação clínica não se enquadra nos tipos de cuidados numa enfermaria geral ou numa UCIP;
- Reduzir a taxa de mortalidade e morbilidade pós-operatória de doentes críticos que permaneçam em enfermaria comum;
- Reduzir o nº de admissões inapropriadas na UCIP;
- Reduzir a taxa de readmissões na UCIP de doentes em pós-operatório.

Esta unidade é composta por sete camas eléctricas, todas elas apetrechadas de forma individualizada com rampa de gases e aspiração, monitorização não invasiva e

cortinas de separação, assim como diverso material de infusão, um ventilador portátil e um desfibrilhador bifásico com pace-externo.

Os recursos materiais são apropriados com excepção da quantidade de bombas infusoras que se revelam francamente insuficientes.

Em relação aos recursos humanos, não tendo um quadro próprio, a unidade funciona com os recursos humanos provenientes do serviço de Cirurgia 1A e inclui:

- 1 Médico em presença física das 8h às 20h e de prevenção das 20h às 8h;
- 2 Enfermeiros durante as 24 horas;
- 1 Assistente operacional das 8h às 20h, utilizando os recursos da enfermaria no restante horário;
- 1 Administrativo, comum à unidade e à enfermaria de Cirurgia 1 A no período das 9h às 17h.

No que diz respeito ao número de enfermeiros, durante o período da noite (20h-8h), por opção da direcção de enfermagem, só fica um enfermeiro, sendo este período reforçado com outro enfermeiro apenas nos dias em que a equipa está de serviço à urgência.

Decorrente dos objectivos definidos para a unidade, de acordo com o regulamento interno, apresentam critérios de admissão na UMDC os seguintes doentes:

- Doentes que já não carecem de internamento na UCIP, mas que ainda não reúnem condições para transitar para a enfermaria comum;
- Doentes que necessitam de monitorização prolongada e frequente;
- Doentes com patologia associada grave;
- Doentes que necessitam de cuidados especiais como, analgesia epidural, perfusão contínua de morfínicos;
- Doentes que necessitam de suporte de um sistema orgânico:
 - Respiratório – necessidade de $FiO_2 > 40\%$;
 - Circulatório – instabilidade hemodinâmica com necessidade de monitorização contínua ou invasiva e/ou infusão de aminas;
 - Renal – alteração aguda da função renal, com perturbações metabólicas ou electrolíticas;
 - Excluem-se todos os doentes com necessidade de ventilação assistida ou hemofiltração contínua.

- Doentes com necessidade de optimização pré-operatória (nutricional, respiratória, hemodinâmica);
- Doentes com alterações fisiológicas constantes:
 - Frequência respiratória superior a 40 ciclos por minuto;
 - Frequência cardíaca superior a 120 ou inferior a 40 batimentos por minuto;
 - Hipotermia por mais de uma hora (inferior a 35 graus de temperatura central);
 - Tensão arterial sistólica inferior a 80 mmHg mantida;
 - Oligúria por mais de 4 horas consecutivas (débito urinário inferior a 20 ml/h).

Este serviço não era novo para mim, a opção de nele realizar o estágio passou pela vontade que existia, de aplicar um instrumento de quantificação da carga de horas de cuidados de enfermagem na unidade, assim como desenvolver competências na área da formação, com o intuito de basear a minha prática clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento, para tal realizei pesquisa bibliográfica, relatórios e pequenos trabalhos escritos.

Como foi referido anteriormente, um dos principais objectivos deste estágio era aplicar uma escala que demonstrasse a carga de trabalho de enfermagem, realizada na UMD, para tal escolhi o Therapeutic Intervention Scoring System (TISS-28). O TISS-28 é um instrumento que avalia a carga de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva estimando a gravidade da doença.

Foi criado em 1974 por Cullen, actualizado em 1983 e tem como base a quantificação das intervenções terapêuticas, segundo a complexidade, grau de invasão e tempo dispendido pela enfermagem, para a realização de determinados procedimentos no doente crítico. Em 1996 sofreu uma modificação profunda com o intuito de o tornar num índice mais ajustado e facilitar a sua aplicação prática, tendo resultado a versão TISS-28, isto é com 28 índices de avaliação divididos por 7 categorias de intervenção. Para Cullen, Keene, Waterman e Peterson (1984) o TISS tem-se destacado como um sistema que classifica a gravidade do paciente, quantificando as intervenções terapêuticas de procedimentos médicos e de enfermagem utilizados. É baseado na premissa de que, independentemente do diagnóstico, quanto mais procedimentos o paciente recebe, maior a gravidade da doença e conseqüentemente maior tempo dispendido pela enfermagem no

atendimento. Dependendo do número total de pontos obtidos, os pacientes são classificados em 4 grupos, conforme a necessidade de vigilância e de cuidados intensivos (Tabela 1).

Tabela I - Classificação dos doentes conforme cuidados intensivos

Classe	Pontos	Necessidade de vigilância e cuidados
Classe I	De 0 a 19 pontos	Pacientes fisiologicamente estáveis e requerendo observação profilática
Classe II	De 20 a 34 pontos	Pacientes estáveis fisiologicamente, porém requerendo cuidados intensivos de enfermagem e monitorização contínua
Classe III	De 35 a 60 pontos	Pacientes graves e instáveis hemodinamicamente
Classe IV	Maior que 60 pontos	Pacientes com indicação compulsiva de internamento em UTI com assistência médica e de enfermagem contínua e especializada

Fonte: Tabela adaptada de Elias, Matsuo, Cardoso e Grion (2006, p. 325).

As 28 variáveis do TISS-28 são analisadas diariamente, permitindo a obtenção de um perfil evolutivo do doente, por meio da pontuação e da classificação da gravidade, traduzindo-se em carga de trabalho de enfermagem, ao contabilizarmos por cada ponto TISS 10.6 minutos de cuidados de enfermagem por turno na assistência ao doente crítico (Miranda, Rijk & Schaueh, 1996). O sistema foi traduzido e validado para a língua portuguesa (Nunes, 2000), possibilitando a sua utilização no nosso meio.

Na aplicação prática existiram algumas dúvidas no preenchimento, relacionadas com a definição de alguns itens do instrumento, por esse motivo foi realizado, por mim, para a UMDIC um procedimento (Anexo I), onde se apresentam as definições operacionais padronizadas elaboradas pelos Enfermeiros do Grupo de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (2005).

No decorrer do mês de Maio de 2009 foi realizada a aplicação do instrumento (Anexo II), efectuando posteriormente o estudo estatístico dos dados recolhidos. A aplicação do instrumento não decorreu com a facilidade de que estava á espera, existiram várias dúvidas. Mesmo com a realização do procedimento e com a apresentação da escala numa sessão de formação, muitas foram as vezes que tive de prestar esclarecimentos sobre o seu preenchimento. No final de Junho apresentei o relatório da aplicação do TISS-28 (Anexo III) durante o mês de Maio na UMDIC.

Da aplicação do instrumento destaquei a título de conclusão que, embora os resultados do estudo possam ser minorados pelo facto dele se efectuar apenas num mês, sem dúvida que a sua aplicação durante mais tempo poderia revelar dados estatisticamente mais precisos, porém são dados indicativos, que vão de encontro às referências bibliográficas.

Se atendermos que a quantidade de pontos TISS preconizada por enfermeiro/turno é de 46 pontos, ao analisarmos os dados estatísticos, verificamos que no mês em causa, com a taxa de ocupação de 52.7%, a média de pontos TISS diária por turno foi de 85.62 pontos, o que corresponde ao uso de 1.86 enfermeiros por turno, isto é 2 enfermeiros por turno. De forma geral se discriminar-mos diariamente os valores TISS estes correspondem na globalidade a pacientes de classe II (Elias et al, 2006). Com uma avaliação de 20 a 34 pontos TISS, ao que corresponde em termos de necessidade de vigilância e cuidados a, pacientes estáveis fisiologicamente, porém requerendo cuidados intensivos de enfermagem e monitorização contínua, sem dúvida cuidados esses em consonância com a matriz identitária da UMDC.

Ao finalizar o relatório de aplicação do TISS-28 na UMDC, deixei algumas críticas e sugestões à forma de organização dos recursos humanos na unidade. Deixei bem claro que a alocação correcta de recursos humanos para que uma unidade desta natureza funcione com qualidade deverá ser prioridade constante dos organismos de gestão, na realidade estamos a lidar com pacientes em estado crítico, de classe II, que precisam de um nível elevado de vigilância e monitorização contínua. Reduzir este nível, só porque é o turno da noite ou fim-de-semana é contraproducente com a imagem de qualidade e rigor na prestação de cuidados de enfermagem.

Como se pôde constatar, existem dias em que o nível de horas negativas é tal que podem estar em causa os cuidados de enfermagem prestados. Penso que em unidades deste tipo, unidades de terapia intensiva que cuidam de doentes em estado crítico, classificadas de nível II, que gozam de grande imprevisibilidade em relação à sua taxa de ocupação, deve ser o gestor operacional a definir diariamente a alocação de recursos humanos. Para tal existem alguns instrumentos que sugeri ao gestor operacional para que melhor estabeleça a quantidade de enfermeiros necessária à eficiente prestação de cuidados de enfermagem.

Não descurando o facto de que por turno devem estar 2 enfermeiros, o gestor operacional poderá em dias que se verifique uma taxa de ocupação inferior optar por usar, folgas de feriado ou criar um banco de hora, com os devidos limites. Poderá

ainda ser criada uma equipa de prevenção para fazer face ao aumento repentino da carga de trabalho, ou estar um elemento de chamada pré-definido, necessitando para tal criar critérios de chamada e definir os respectivos incentivos.

A realização deste modesto trabalho de investigação com a relevância estatística que possa ter, permitiu-me adquirir competências no suporte da prática clínica na investigação e no conhecimento, na área da minha especialidade, tendo para isso actuado como dinamizador e gestor da incorporação de novos conhecimentos no contexto da prática clínica, visando atingir ganhos em saúde para os doentes. Identifiquei ainda á priori as lacunas de conhecimento e as oportunidades de investigação e posteriormente analisei, organizei, e divulguei dados provenientes do estudo realizado, que contribuíram para o conhecimento e desenvolvimento da profissão.

Durante o estágio realizei uma brochura, que intitulei de “Curiosidades Baseadas em Evidência Científica” (Anexo IV), com uma síntese de recomendações, baseadas nas indicações elaboradas por um grupo de trabalho multidisciplinar no âmbito do Programa Nacional de Controlo da Infecção (PNCI) (2004), com base nas recomendações emanadas pelos Centers for Disease Control (CDC) USA. Tendo como objectivo principal abordar os aspectos epidemiológicos mais relevantes relativos, à infecção do trato urinário (ITU) associado à algaliação, à infecção da ferida operatória, à pneumonia associada à ventilação (PAV) e à infecção associada à colocação, manutenção, substituição e remoção dos dispositivos intra-vasculares.

Os quatro aspectos abordados são os que mais preocupam as comissões de controlo da infecção a nível hospitalar, o formato de apresentação escolhido, tipo livro, teve bastante receptividade por parte dos colegas, que de forma simples e descontraída puderam consultar várias recomendações de forma categorizada, resultante da prática baseada em evidência científica.

As competências adquiridas nesta área passaram pela maximização e intervenção na prevenção e controlo da infecção perante o doente em situação crítica, para tal mostrei conhecimento do Plano Nacional de Controlo da Infecção e das directivas das comissões de controlo da infecção, diagnostiquei as necessidades do serviço em matéria de prevenção e controlo da infecção e estabeleci uma estratégia pró-activa de informação, visando a prevenção e controlo da infecção na UMDC.

Na área da formação em serviço, tive oportunidade de realizar 4 acções de formação na UMDC:

- Therapeutic Intervention Scoring System (TISS-28);
- Sono na UCI;
- Cuidador informal;
- Curiosidades baseadas em evidência científica.

As acções de formação, “sono na UCI” e “cuidador informal” (Anexo V), foram realizadas em conjunto com um colega de mestrado a efectuar estágio na UMDC no mesmo período.

A primeira acção de formação surge após a constatação evidente das grandes alterações do sono que grande parte dos doentes internados na UMDC apresenta. As constantes fragmentações do sono, resultado de toda a intervenção tecnológica e dos cuidados de enfermagem necessários, leva em muitos casos a dissónias graves, reconfigurando os períodos de sono/vigília, alterando a sincronização, o que leva frequentemente a insónias e a hipersónias.

A segunda acção de formação ocorreu após o diagnóstico da necessidade de formação dos colegas, relativamente ao papel dos cuidadores informais, familiares ou não, e recursos ao dispor destes para de forma mais eficiente poderem prestar cuidados no domicílio. Foi importante fazer passar a mensagem de que o cuidador informal representa a base do cuidar no domicílio, pois apesar da pouca visibilidade, é ele que assegura a grande parte da assistência a esse nível. Os enfermeiros devem, sem dúvida, ter uma atenção redobrada no momento da transferência da responsabilidade do cuidar, olhando para os cuidadores informais como parceiros na prestação de cuidados.

A acção de formação “Therapeutic Intervention Scoring System -TISS-28” (Anexo VI), foi uma sessão de formação realizada, com o intuito de preparar a aplicação do instrumento de colheita de dados e dar a conhecer o procedimento de aplicação da escala, para que de forma o mais generalizada possível todos pudessem aplicar a escala, com o mínimo de dúvidas, com objectividade e clareza.

Posteriormente ao *términus* do estágio, por motivos de agendamento do serviço e férias escolares, apresentei em Outubro a acção de formação “curiosidades baseadas em evidência científica” (Anexo VII). Esta formação foi-me proposta pela Sr.^a enfermeira chefe, minha tutora de estágio e enquadra-se no plano de formação em serviço no âmbito do controlo da infecção hospitalar, foi realizada em dois dias para grupos diferentes de enfermeiros e assistentes operacionais. Nela abordei os aspectos mais relevantes de forma contextualizada, relativamente ao PNCI, os quais

foram retirados das recomendações descritas na brochura “Curiosidades baseadas em evidência científica”.

Para além destas acções de formação realizei e apresentei em conjunto com 2 colegas de mestrado, do segundo grupo a estagiar na UMDC, um trabalho intitulado “cateter totalmente implantado – Implantofix” (Anexo VIII). Este trabalho surge da constatação das dificuldades apresentadas por grande parte dos enfermeiros em lidar com cateteres venosos totalmente implantáveis com reservatório subcutâneo. Este sistema é um instrumento usado universalmente nas mais variadas situações, constituindo-se como um recurso indispensável na prática médica moderna. Como refere Carvalho e Fernandes (1995) as vantagens da utilização deste sistema são evidentes:

- Uma maior mobilidade e conforto para o doente;
- Redução do traumatismo pelas sucessivas punções;
- Diminuição da possibilidade de infecção dos tecidos adjacentes por extravasamento de fármacos;
- Baixa manutenção;
- Permitindo efectuar tratamentos em ambulatório com a diminuição dos riscos de infecção local e sistémica.

O mesmo autor apresenta como indicação para utilizar o cateter totalmente implantado as seguintes situações:

- Quimioterapia sistémica;
- Nutrição parentérica;
- Hemoterapia;
- Doentes com difíceis acessos venosos periféricos.

Com o aumento verificado nas últimas décadas da esperança média de vida, constatamos de forma relacional uma maior prevalência de morbilidades debilitantes, principalmente do foro oncológico com conseqüente necessidade de administração de terapia intravenosa (Silva, Bispo & Pimentel, 2009). Os cateteres venosos centrais de longa duração, especialmente os implantados com reservatório subcutâneo, revolucionaram a forma de tratamento prestado a doentes crónicos, sem os habituais constrangimentos que limitam a utilização prolongada dos cateteres periféricos.

A realização e apresentação deste trabalho foi uma mais valia para o autor e restantes elementos da equipa de enfermagem que quase diariamente contactam com

este tipo de materiais e técnicas. Nele demos a conhecer o cateter venoso totalmente implantado, a sua técnica de colocação (através da apresentação de um vídeo com a técnica cirúrgica) e como realizar a sua manutenção e manuseamento. Desta forma esclareceram-se as dúvidas relativas á utilização do Implantofix, desmistificando o manuseamento de um cateter central em que a porta de acesso se encontra a nível subcutâneo.

Ao realizar este conjunto de acções de formação em contexto de trabalho desenvolvi competências na responsabilização como facilitador da aprendizagem na área de Enfermagem Médico-cirúrgica. Para tal diagnostiquei necessidades formativas e avaliei o impacto da formação desenvolvida.

Como enfermeiro colaborador/formando, tive a oportunidade de colaborar no 15º Curso Médico de Advanced Trauma Life Support (ATLS), em Viseu, patrocinado pela Sociedade Portuguesa de Cirurgia que decorreu entre os dias 24 e 27 de Junho de 2009. A participação neste curso foi bastante importante, não tanto na vertente de colaborador, mas mais no aspecto de formando, ao assistir a todas as sessões teóricas pude constatar que o nosso corpo de conhecimentos médicos é bastante rico, como tal a realização do teste teórico deste curso médico, não se revelou nada de excepcional. A componente prática do curso é enorme, sendo um curso intensivo, em 28h conseguiu-se abordar todos os aspectos importantes do trauma, realizar práticas de imobilização, entubação endotraqueal e práticas cirúrgicas realizadas em cadáveres de porcos, das quais se destacam, a lavagem peritoneal, a descompressão torácica com colocação de drenos intercostais, a cricotiroidotomia e a pericardiocentese.

Para além dos trabalhos apresentados realizei pequenos trabalhos de pesquisa (Anexo IX) sobre analgesia epidural, procalcitonina, ressecção abdominoperineal e cateteres venosos centrais.

A pesquisa sobre analgesia epidural decorreu da necessidade de aprofundar conhecimentos relativamente a esta técnica de analgesia cada vez mais utilizada nos doentes que se encontram na UMDC, aproveitando a realização do trabalho para de forma mais ampla abordar a problemática da dor, essa experiência sensitiva desagradável associada a ferimentos reais ou potenciais provocados nos tecidos (Portal da Saúde, 2005).

A dor é sempre subjectiva, cada pessoa utiliza o termo consoante a aprendizagem que fez relacionada com experiências dolorosas devidas a lesões ou

traumatismos anteriores. Trata-se sem dúvida de uma sensação proveniente de alguma parte do corpo que é desagradável e que, por isso, também é vivida como uma experiência emocional. Devido a esta constatação o enfermeiro deve tomar como lema, a definição de McCaffery, quando define dor como sendo “aquilo que a pessoa diz que é, existindo sempre que a pessoa diz senti-la” (McCaffery citado em Bolander, 1998, p.1172).

A analgesia epidural é um método anestésico eficaz para o controlo da dor aguda no pós-operatório, é adequado à maioria das intervenções cirúrgicas que se efectuam a nível da região torácica e abdominal, permitindo analgesiar segmentos através do uso combinado de anestésicos e opióides, bloqueando a transmissão dolorosa ao nível da espinal-medula (Gonçalves, 2007).

O enfermeiro deve ser conhecedor de todos os cuidados a prestar a um doente com analgesia epidural, conhecer os fármacos utilizados e as complicações associadas, pois é da sua supervisão que depende a eficácia e segurança desta técnica.

A vontade de realizar um trabalho de pesquisa sobre a procalcitonina, decorreu de uma discussão pouco esclarecedora com alguns médicos, sobre a utilização dos biomarcadores, procalcitonina e proteína C reactiva (PCR). Nos últimos anos a investigação científica tem avançado com a descoberta de novos marcadores laboratoriais de infecção, a presença de elevadas concentrações dos precursores da calcitonina em inflamações sistémicas, entre os quais a procalcitonina é uma constante.

O principal estímulo para a sua indução são as endotoxinas bacterianas, pelo que se podem encontrar níveis elevados em casos de sépsis, choque séptico e inflamações sistémicas severas (Adriolo, 2004). Pelo contrário as viroses, doenças auto-imunes ou neoplasias não induzem a procalcitonina, pelo que o seu doseamento se revela extremamente útil no diagnóstico diferencial de patologias bacterianas e não bacterianas. Comparativamente a outros marcadores, nomeadamente a PCR, este biomarcador revela-se mais específico, mais eficaz na determinação diagnóstica, promovendo uma maior celeridade na opção terapêutica.

Cada vez mais são internados na UMDC doentes submetidos a ressecção abdominoperineal, durante o período de estágio foram internados dois doentes submetidos a esta cirurgia. Sendo esta uma das cirurgias abdominais mais mutiladoras, resolvi efectuar uma pequena revisão bibliográfica sobre esta temática.

O carcinoma colo-rectal é um dos tumores malignos mais frequentes nos nossos dias, sendo os principais factores de risco (Phipps, Long, Moods & Cassmeyer, 1995):

- Idade superior a 50 anos;
- História de colite ulcerosa;
- Pólipos;
- Dieta pobre em fibras e rica em gorduras.

Em pleno século XXI não se percebe o facto da não existência de um plano nacional de vigilância, com “obrigatoriedade” de realização de exames de diagnóstico, aquando do aparecimento de um qualquer factor de risco.

A ressecção abdominoperineal, tem consequências complexas para a pessoa, família e sociedade, leva a grandes alterações do estilo de vida, com todas as implicações pessoais, familiares e sociais, de uma colostomia definitiva. Cabe-nos a nós, enfermeiros, o ensino para o auto-cuidado, tentando promover o maior nível de autonomia dentro das limitações físicas e psicológicas da pessoa/família, no intuito de poder ter uma vida em sociedade o mais normal possível.

O último trabalho realizado foi sobre cateteres venosos centrais. Este documento surgiu da necessidade de compilar vários procedimentos de enfermagem relacionados com a utilização e manutenção do cateter venoso central. Como referem Silva, Bispo e Pimentel (2009), 90% dos doentes têm punção venosa periférica, destes 25% aproximadamente necessitam de cateter venoso central.

De acordo com Mendes (2007), as indicações para a introdução de um acesso venoso central são múltiplas. O grande calibre do vaso no qual o cateter é colocado, torna-o ideal para:

- A perfusão rápida de grandes volumes de fluidoterapia;
- Citostáticos;
- Alguma antibioterapia;
- Nutrição parenteral;
- Realização de hemodiálise;
- Plasmaforese;
- Colheitas de sangue frequentes;
- Administração simultânea de vários fármacos.

Neste trabalho descrevi os locais de inserção do cateter, os tipos de cateter, a actuação do enfermeiro na colocação do cateter, a forma de manipulação do cateter

(conexões e linhas de infusão), a administração de terapêuticas intra-venosas, a colheita de sangue pelo CVC, sua heparinização possíveis complicações e cuidados na retirada do cateter.

Todos estes trabalhos de pesquisa ajudaram-me a desenvolver e aperfeiçoar competências nos aspectos relacionados com a pesquisa bibliográfica, assim como na melhor prestação de cuidados de enfermagem na área da minha especialidade. Suportando a minha prática clínica na pesquisa do conhecimento, com a investigação realizada e a discussão das implicações dessas pesquisas demonstrei ser detentor de conhecimentos que apliquei na prestação de cuidados especializados, seguros e competentes que se revelaram na melhoria contínua dos cuidados prestados, tanto a doentes submetidos a ressecção abdominoperineal, com analgesia epidural, assim como no manuseamento de cateteres venosos centrais.

Este estágio foi sem dúvida bastante rico em oportunidades, para além das já referidas, no âmbito da supervisão de cuidados tive oportunidade de orientar uma aluna do 4º Ano a realizar estágio na UMDC, orientei ainda o grupo de alunos do 4º Ano na realização do Protocolo de actuação em Suporte Básico de Vida e Suporte Avançado de Vida (Anexo X).

Como supervisor de cuidados reforcei as minhas competências, como facilitador de aprendizagens e promotor dos percursos formativos dos supervisados, promovendo o seu desenvolvimento pessoal e profissional. Para tal orientei o supervisado na adequação do seu projecto de aprendizagem aos referenciais da profissão, comprometendo-o como principal agente do seu próprio processo de aprendizagem, promovendo uma relação de entreajuda recíproca, autêntica e empática, encarando sempre a supervisão como uma oportunidade de aprendizagem e desenvolvimento pessoal e profissional.

Na área da gestão de recursos humanos foi-me solicitado pela Sr.^a Enf.^a Chefe, uma análise jurídica sobre a pretensão da administração do hospital, retirar os turnos de 12 horas, horário praticado na UMDC. Após consulta das leis laborais, Código de Trabalho e Contrato de Trabalho em Funções Públicas, consulta da Constituição da República Portuguesa e do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, realizei a pedido da equipa uma carta (Anexo XI), dirigido ao Sr. Enfermeiro Director do HSTV, com os pressupostos legais que permitem manter os turnos de 12 horas.

Durante o mês de Maio e Junho, realizei os horários dos assistentes operacionais (Anexo XII), para os meses de Junho e Julho. A experiência de realizar

horários não é nova para mim, pois já o tinha feito noutros serviços com os horários de enfermagem. Estes dois horários não foram de fácil realização, o primeiro, devido ao número de condicionantes externos com implicações no horário, isto é, pedidos de dias, pessoas que só fazem manhãs, pessoas que não podem trabalhar á tarde, o segundo devido ao infortúnio de ter dois assistentes operacionais com baixa médica em simultâneo.

Colaborei ainda activamente com a Sr.^a Enf.^a Chefe na gestão dos recursos materiais, principalmente na gestão e organização de stocks, pedidos de farmácia, consumo clínico e hoteleiro.

Nesta área desenvolvi competências na forma como realizar a adequação optimizada dos recursos às necessidades de cuidados, identificando claramente o estilo de liderança mais adequado á promoção de cuidados de qualidade. Para tal demonstrei ser conhecedor de legislação, das políticas e procedimentos de gestão de cuidados, reconhecendo e compreendendo os distintos e interdependentes papéis e funções dos vários membros da equipa, utilizando os recursos de forma eficiente, na promoção da qualidade dos cuidados.

3 - MÓDULO III – OPCIONAL

O segundo estágio realizado foi o correspondente ao Módulo III – Opcional concretizado, por opção pessoal, na Unidade de Cuidados Paliativos do Hospital do Arcebispo João Crisóstomo (HAJC) em Cantanhede.

A Unidade de Cuidados Paliativos encontra-se situada no rés-do-chão do HAJC e está dividida em duas alas. Tem a lotação total de 14 camas, divididas em 6 quartos individuais e 4 quartos duplos todos com casa de banho. Para além disso, possui ainda uma sala de actividades gerais, uma sala de apoio á família (onde se efectuam as reuniões com os familiares) e várias salas de apoio logístico (arrumos, copa, banho assistido, gabinetes clínicos, sala de sujos).

Exercem funções na prestação directa dos cuidados 11 enfermeiros, 2 médicos (em regime presencial durante os dias úteis das 8 ás 20 horas e regime de chamada telefónica no período nocturno, fins de semana e feriados) e 8 assistentes operacionais. Tem ainda o apoio de 2 assistentes sociais, 1 psicólogo clínico, 1 assistente espiritual, apoio de fisioterapia, terapia ocupacional, terapia da fala e dietista assim como o apoio da equipa de voluntariado e o secretariado clínico.

O número de enfermeiros distribuídos por turno é adequado às necessidades na prestação de cuidados, sendo distribuídos para o turno da manhã (8h-15h) 3 enfermeiros, para o turno da tarde (15h-22h) 2 enfermeiros e para o turno da noite (22h-8h) 1 enfermeiro. A distribuição dos doentes por enfermeiro é realizada mediante a avaliação da escala de classificação de doentes.

Com o objectivo de proporcionar momentos de lazer e bem-estar aos doentes da Unidade de Cuidados Paliativos são desenvolvidas as seguintes actividades sócio-culturais, religiosas e recreativas:

- Semanalmente, às terças-feiras, pelas 14:30 horas, a biblioteca municipal desloca-se à Unidade com o objectivo de facultar aos doentes o acesso a livros;

- Quinzenalmente, um elemento da Biblioteca Municipal, proporciona um momento de diálogo entre os doentes, através do desenvolvimento de conto de histórias temáticas e/ou realização de materiais;
- Semanalmente, realiza-se a projecção de um filme para os doentes das Unidades de Convalescença e Paliativos, às quartas-feiras pelas 16 horas na sala de reuniões do 2º piso do HAJC;
- Ao longo do ano, de acordo com as épocas festivas, são desenvolvidas actividades culturais para os doentes da Unidade, conforme calendarização prévia;
- Semanalmente, um Capelão de confissão católica procede à Eucaristia, nos sábados à tarde, na sala de actividades gerais.

Neste estágio tive a oportunidade de vivenciar a realidade dos cuidados paliativos, tanto na forma de os organizar, como na essência dos cuidados prestados, revelando-se de cariz humanista e holista.

O aumento da longevidade, das doenças crónicas e progressivas e as alterações na rede familiar, têm tido impacto crescente na organização da prestação de cuidados no sistema de saúde e nos recursos destinados aos doentes crónicos. Neste sentido, os serviços de cuidados continuados e, dentro destes, os de cuidados paliativos são uma necessidade consensualmente reconhecida e cada vez mais premente (Associação Nacional de Cuidados Paliativos, 2006).

Esta entidade, assim como o Plano Nacional de Cuidados Paliativos adoptaram como definição consensual a estabelecida pela Organização Mundial de Saúde em 2002 e que define os cuidados paliativos como:

Uma abordagem que visa melhorar a qualidade de vida dos doentes que enfrentam problemas decorrentes de uma doença incurável, com prognóstico limitado e/ou doença grave (que ameaça a vida), e suas famílias, através da prevenção e alívio do sofrimento, com recurso à identificação precoce, avaliação adequada e tratamento rigoroso dos problemas não só físicos, como a dor, mas também dos psicossociais e espirituais. (p. 2)

A vivência deste estágio permitiu-me observar e reflectir no facto de que os cuidados paliativos são oferecidos com base nas necessidades do doente e não apenas no prognóstico ou no diagnóstico, pelo que podem ser introduzidas em fases mais precoces da doença, qualquer que ela seja, quando por vezes terapêuticas cuja

finalidade é prolongar a vida ainda estão a ser utilizadas, recorrendo-se a um modelo de transição progressiva entre os cuidados curativos e paliativos.

Nesta perspectiva é importante distinguir três conceitos por vezes confundidos, doente em cuidados paliativos, doente terminal e doente agónico. Um doente a receber cuidados paliativos não é inevitavelmente um doente terminal.

Tendo por referência os standards de cuidados paliativos, do Servei Catalá de la Salut citados pela Associação Nacional de Cuidados Paliativos (2006), o doente terminal é aquele que apresenta uma doença avançada, incurável e evolutiva, com elevadas necessidades de cuidados de saúde pelo sofrimento associado e que, em média, apresenta uma sobrevida esperada de 3 a 6 meses. Os doentes agónicos são, entre estes, aqueles que previsivelmente pelas suas características clínicas, estão nas últimas horas ou dias de vida.

Os cuidados paliativos têm uma maior abrangência, englobando variadas situações. Segundo a Associação Nacional de Cuidados Paliativos (2006), nos doentes oncológicos, os últimos 3 meses de vida correspondem habitualmente a um período de degradação progressiva marcada, enquanto, nos doentes não oncológicos, dada a imprevisibilidade e a maior duração da doença, essa degradação faz-se com várias agudizações e de forma mais lenta. Isso mesmo pude constatar na Unidade de Cuidados Paliativos, onde tive a clara percepção da essência do cuidar diferencial em função da previsão diagnóstica de sobrevida.

Nos doentes não oncológicos, principalmente os sintomaticamente descompensados, o objectivo clínico passa pela compensação sintomática imediata no sentido de os tentar restituir às suas famílias, sem dores, sem náuseas ou psicologicamente mais equilibrados. Por outro lado os doentes, na sua maioria oncológicos, eram admitidos já em fase terminal, sendo o principal objectivo o controlo sintomático e posteriormente a implementação de medidas de conforto com a finalidade de proporcionar um final sereno.

Durante o contacto com a equipa da unidade e nas discussões que se proporcionaram, pude constatar repugnância pela obstinação terapêutica, aceitando a morte como um processo natural da vida. Não faz sentido pensar em eutanásia, quando se obtém cuidados paliativos que visam o bem-estar e a qualidade de vida do doente, quando há a disponibilização de todos os meios necessários para atingir essa finalidade.

Relativamente aos meios utilizados devo dizer que os recursos humanos são excelentes, toda a equipa revela ter conhecimentos bastante aprofundados na área. O líder da equipa, é uma pessoa interessada na formação, dinamizando o grupo e sempre preocupado com o bem-estar dos doentes.

Quanto aos recursos materiais, embora seja uma unidade bem apetrechada em termos hoteleiros, por vezes faltam consumíveis básicos, no meu entendimento devido a restrições financeiras, estas constatações tornaram-se para mim preocupantes, uma vez que, percepciono uma Unidade de Cuidados Paliativos com tudo o que de melhor possa existir a nível de materiais consumíveis, no intuito de prestarmos os melhores cuidados possíveis a pessoas que numa fase final da vida tanto sofrem.

A decisão política de criação de Unidades de Cuidados Paliativos é meritória, pois era socialmente uma necessidade consensualmente reconhecida e premente, mas não podemos realizar os projectos sem uma estrutura sólida, se estas unidades não possuírem os meios financeiros adequados, grande parte dos objectivos para que foram criadas, não serão atingidos.

Constatei também a fraca operacionalidade do aplicativo informático de monitorização da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), é um aplicativo complexo, com vários links, o que dificulta a sua utilização por parte dos profissionais, sendo pouco utilizado pela equipa dos cuidados paliativos.

Com o decorrer do estágio apercebi-me da disfuncionalidade da rede (RNCCI), não conseguia entender, o motivo para a não existência de uma taxa de ocupação de 100% ou perto disso, após discussão com o Sr. enfermeiro Chefe e com a Sr.^a Directora Clínica da Unidade percebi que também eles estavam insatisfeitos, a qual foi corroborada poucos dias depois pelo director da Unidade de Cuidados Paliativos do IPO do Porto, insurgindo-se também ele publicamente, num artigo de jornal, contra as disfuncionalidades dos mecanismos burocráticos da rede (Gonçalves, 2009, Outubro 5). Mais uma vez a burocracia veio dificultar aquilo que poderia funcionar de forma simples.

Os doentes podem ser referenciados para a unidade, por intermédio do médico de família ou da equipa de gestão de altas a nível hospitalar (EGA). Esta referência vai para a equipa coordenadora regional (ECR) que avalia o processo e encaminha para a equipa coordenadora local (ECL), esta por sua vez define se o doente deve ir para os cuidados continuados ou paliativos. Após esta avaliação é informada a ECR que procura uma vaga nas unidades e a partir daí fazem-se os contactos para o

doente ser internado na Unidade de Cuidados Paliativos. Todo este processo leva tempo, sofrendo por vezes alguns desvios, o que resulta no não aproveitamento da capacidade instalada. É incompreensível a existência de pessoas à espera de internamento numa unidade e esta durante dias não ter a sua capacidade lotada.

Após auscultação de várias opiniões, parece haver consenso, de que a primeira referenciação deveria ser realizada directamente para as unidades, ocorreu-me no entanto a desconfiança que nesse caso, os doentes da área de influência da unidade poderiam ser privilegiados, nesta perspectiva, seria importante estabelecer mecanismos de equidade de acesso a todos os que precisam dos cuidados.

Outro dos problemas detectado foi o facto dos doentes internados na unidade para controlo de sintomas, após a sua alta, são retirados da rede. Estes doentes deixam de ter continuidade na prestação de cuidados paliativos e aquando de uma recaída só lhes resta recorrer ao serviço de urgência ou ao médico de família, reiniciando todo o processo de referenciação á rede, isto é, sujeitar-se novamente a uma lista de espera e a toda a burocracia do sistema.

Nas conversas e discussões ocorridas sobre estas temáticas, todos acreditam que os aspectos enviesantes do bom funcionamento da RNCCI vão-se resolver a breve prazo. Espero que de facto isso aconteça, porque quem precisa, merece.

O objectivo de prevenção e intervenção no sofrimento dos doentes leva a que se integrem no âmbito dos cuidados paliativos estratégias específicas no controlo sintomático.

Durante o ensino clínico foi-me concedida, pelo Enf.º responsável da unidade de formação, a possibilidade de frequentar um curso subordinado ao tema “Controlo de Sintomas em Cuidados Paliativos”, que decorreu na unidade de formação do HAJC nos dias 14 a 16 de Outubro de 2009 (Anexo XIII). A vaga disponibilizada para a frequência deste curso, para alguém externo ao hospital, é sem dúvida demonstrativa da forma acolhedora com que fui recebido nesta instituição. Foi extremamente gratificante e esclarecedor poder ouvir relatos de experiências de pessoas conhecedoras da matéria, como os enfermeiros e médicos do IPO de Coimbra e simultaneamente discutir aspectos pertinentes, apresentar dúvidas e pedidos de esclarecimento sobre algumas técnicas expostas.

A realização deste estágio em Cantanhede exigiu da minha parte um esforço redobrado, devido á distância percorrida numa altura do ano, em que o clima pouco

ajudou, mas penso que tive uma acção sempre pró-activa. Na prestação de cuidados, colaborei de forma integrada na equipa multidisciplinar, prestando cuidados directos aos doentes, o que me possibilitou discutir de forma crítica os problemas da prática profissional, realizando de forma informal, esclarecimentos sobre diversas matérias no âmbito da Especialidade de Enfermagem Médico-cirúrgica. As temáticas abordadas saíram muitas vezes do contexto dos cuidados paliativos, nas frutuosas discussões com enfermeiros, médicas e assistentes operacionais, tive oportunidade de comunicar aspectos complexos de cariz profissional e académico, deixando os seguintes documentos para consulta:

- Guia para colostomizados;
- Manual de suporte básico de vida e suporte avançado de vida;
- Protocolo de manutenção e manuseamento do Implantofix;
- Brochura “curiosidades baseadas em evidência científica”.

Na área da gestão organizei um caderno legislativo com as Leis e Decretos-Lei mais pertinentes na perspectiva laboral, direito da saúde e direitos humanos (Anexo XIV).

As competências desenvolvidas neste campo de estágio foram inúmeras, podendo destacar, o desenvolvimento de uma prática profissional e ética, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica, recorrendo a uma avaliação sistemática das melhores práticas e das preferências do doente. Para tal desenvolvi estratégias de resolução de problemas em parceria com o doente, participei na construção da tomada de decisão com a equipa e desempenhei o papel de consultor quando os cuidados requeriam um nível de competência correspondente à minha área de especialidade, nomeadamente nos cuidados a traqueostomias, gastrostomias e Implantofix.

Outra das competências desenvolvidas foi na promoção de práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos, para tal promovi o respeito pelos valores, costumes e crenças espirituais, valorizando o respeito do doente à escolha e auto-determinação no âmbito dos cuidados prestados, dando especial atenção à privacidade e à confidencialidade.

Na perspectiva de manter um ambiente terapêutico seguro, aprofundei competências na promoção de um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual, gerador de segurança, para tal promovi a sensibilidade, consciência e respeito em relação às necessidades espirituais dos doentes, tendo por duas vezes pedido

colaboração ao padre de confissão católica. Demonstrei conhecimentos na aplicação dos princípios relevantes para garantir a segurança de administração de terapêuticas, assim como na gestão do ambiente envolvente.

Foram desenvolvidas competências no âmbito da gestão na administração de protocolos terapêuticos e na gestão diferenciada da dor e bem-estar do doente. Para isso promovi o conhecimento dos protocolos terapêuticos, tendo discutido alguns deles com o Sr. Enf.º Chefe. Demonstrei capacidade de implementar respostas de enfermagem apropriadas às complicações que alguns protocolos evidenciaram, nomeadamente o da agitação severa, e identifiquei evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar, garantindo medidas farmacológicas de combate à dor, utilizando também outras medidas não farmacológicas para alívio da dor como o calor húmido e a massagem.

Em relação à comunicação utilizei técnicas de comunicação perante doentes afásicos, nomeadamente tabelas de comunicação, desenvolvendo competências na gestão da comunicação interpessoal, base fundamental de uma relação terapêutica eficaz.

Com o intuito de deixar um legado neste campo de estágio e deparando-me com a inexistência de um guia de acolhimento para novos profissionais, não querendo ultrapassar o âmbito da unidade onde me encontrava a estagiar, elaborei um manual de acolhimento (Anexo XV) para a Unidade de Cuidados Paliativos. Sendo um manual de acolhimento na unidade, tem no entanto aspectos históricos e de organização geral referentes ao resto do hospital.

Para o referido manual estabeleci como objectivos:

- Promover a adaptação dos Profissionais de Enfermagem às estruturas do HAJC, de forma otimizada, no mais curto espaço de tempo;
- Transmitir conhecimentos necessários relativos às condições do futuro local de trabalho;
- Ajudar o profissional no reconhecimento e inter-relação das variáveis intervenientes na prestação de cuidados de Enfermagem;
- Promover a compreensão da relação existente entre o Hospital e a Comunidade;
- Consciencializar o profissional de Enfermagem do seu papel, suas responsabilidades, direitos e deveres;

- Facilitar o processo de Integração no HAJC, principalmente na Unidade de Cuidados Paliativos.

Ao terminar esta reflexão relativamente ao estágio na Unidade de Cuidados Paliativos do HAJC não posso deixar de referir a minha completa concordância, com os princípios e os valores descritos no Artigo 2º do Regulamento Interno da Unidade de Cuidados Paliativos (2007) que determina que a prática de cuidados paliativos assenta nos seguintes princípios:

- a) Afirma a vida e encara a morte como um processo natural;
- b) Encara a doença como causa de sofrimento a minorar;
- c) Considera que o doente vale por quem é e que vale até ao fim;
- d) Reconhece e aceita em cada doente os seus próprios valores e prioridades;
- e) Considera que o sofrimento e o medo perante a morte são realidades humanas que podem ser médica e humanamente apoiadas;
- f) Considera que a fase final pode encerrar momentos de reconciliação e de crescimento pessoal;
- g) Assenta na concepção central de que não se pode dispor da vida do ser humano, pelo que não antecipa nem atrasa a morte, repudiando a eutanásia o suicídio assistido e a futilidade diagnóstica e terapêutica;
- h) Aborda de forma integrada o sofrimento físico, psicológico, social e espiritual do doente;
- i) É baseada no acompanhamento, na humanidade, na compaixão, na disponibilidade e no rigor científico;
- j) Centra-se na procura do bem-estar do doente, ajudando-o a viver tão intensamente quanto possível até ao fim;
- k) Só é prestada quando o doente e/ou a família aceitam;
- l) Respeita o direito do doente escolher o local onde deseja viver e ser acompanhado no final da vida;
- m) É baseado na diferenciação e na multidisciplinaridade;
- n) Reconhece o direito dos doentes a tomarem decisões baseadas no conhecimento e compreensão da sua situação, sendo estas respeitadas.

4 - MÓDULO I – SERVIÇO DE URGÊNCIA

A finalização dos ensinamentos clínicos ocorreu com a realização do 3º estágio, referente ao Módulo I – Serviços de Urgência. Este concretizou-se no serviço de urgência do HSTV, no período de 2 de Dezembro de 2009 a 31 de Janeiro de 2010.

O contacto directo com situações urgentes/emergentes no âmbito Médico-cirúrgico é uma constante diária de quem presta cuidados de enfermagem no serviço de urgência.

É deveras fundamental, para uma melhor compreensão do modo de funcionamento dos serviços de urgência, a clarificação dos conceitos de situações urgentes e emergentes:

- Urgências – “são todas as situações clínicas de instalação súbita, desde as não graves até às graves, com risco de estabelecimento de falência de funções vitais”
- Emergências – “são todas as situações clínicas de estabelecimento súbito, em que existe, estabelecido ou eminente, o compromisso de uma ou mais funções vitais” (Direcção Geral de Saúde, 2001, p.7).

Consensualmente os conceitos de urgência/emergência convergem para os definidos pela Direcção Geral de Saúde, estabelecendo o imediatismo de actuação como o referencial de distinção. Em ambas as situações existe um quadro grave, médico ou cirúrgico ou misto, de aparecimento ou agravamento súbito e imprevisto, embora se possa considerar não necessariamente imprevisto nas situações de urgência, que causa risco de vida, nas situações emergentes, e pode causar risco de vida, nas urgentes, ou grande sofrimento ao doente, necessitando nas situações emergentes de intervenção imediata e nas urgentes uma intervenção a curto prazo.

O serviço de urgência do HSTV localiza-se no 2º piso e o seu espaço físico, fruto de diversas requalificações no sentido de melhor responder às novas exigências que se lhe apresentam, actualmente está estruturado da seguinte forma:

- **Sala de reanimação**, tem entrada independente do exterior, 4 boxes de atendimento e recebe os doentes críticos transportados pela Viatura Médica de

Emergência e Reanimação (VMER) ou os doentes triados pelo enfermeiro com um grau de urgência que o justifique;

- **Gabinete de triagem**, constituída por 2 postos de triagem;
- **Sala de pequena cirurgia**, destinada à intervenção em pequenas cirurgias, suturas e pensos, é composta por 2 unidades de tratamento de doentes;
- **Sala aberta**, com capacidade para 8 macas. Recebe os doentes triados para as diversas especialidades, que se encontram em maca e os doentes triados com cor laranja;
- **Sala dos verdes**, recebe doentes triados a cor amarela ou verde para a realização de cuidados de enfermagem no âmbito da administração de medicamentos e execução de colheitas de espécimes para análise;
- **Sala de gessos**, onde se realizam procedimentos ortopédicos;
- **Unidade de decisão clínica (UDC)**, composta por 6 boxes de atendimento, é uma unidade de monitorização dos doentes com alguma instabilidade orgânica que aguardam decisão clínica;
- **Sala de observação (SO)**, com lotação de 9 camas, sendo uma destinada a isolamento, destina-se a doentes que requerem internamento de curta duração para vigilância e decisão clínica.

Para além das áreas funcionais descritas existem outras de apoio logístico como: sala de arrumos, gabinetes médicos, depósito de material clínico, hoteleiro e administrativo e salas de espera.

Relativamente aos recursos humanos a equipa de enfermagem do serviço de urgência é composta por 70 enfermeiros que se dividem em 6 grupos, cada grupo possui um responsável coordenador que responde directamente perante o enfermeiro chefe relativamente à prestação de cuidados realizada pela sua equipa.

O horário praticado é de turnos de 8 horas que se dividem da seguinte forma:

- Manhã (8h-16h) – assegurado por 12 enfermeiros com a presença do enfermeiro chefe e de um enfermeiro especialista que o coadjuva;
- Tarde (16h-24h) – assegurado por 12 enfermeiros, sendo 1 deles o coordenador responsável;
- Noite (0h-8h) – assegurado por 7 enfermeiros, dos quais 1 é o coordenador responsável.

A realização do estágio no serviço de urgência do HSTV foi uma experiência reveladora de todas as dificuldades que se contam e que só trabalhando no espaço em concreto se pode constatar a realidade sistémica da prestação num serviço com deficits estruturais visíveis e recursos humanos escassos. Por certo haveria algumas áreas que poderiam ser melhoradas na forma de acolher os utentes, mas na globalidade e face a todos os constrangimentos que constatei existirem a uma prática de cuidados humanizada, personalizada e de continuidade, posso declarar de forma consciente que os cuidados prestados na maior parte dos sectores do serviço de urgência do HSTV são cuidados de qualidade, resultante do esforço e das competências da maioria dos enfermeiros que pertencem aquela equipa. Foi reveladora também da consciência existente em todos os profissionais, de que só com grande esforço se pode realizar um atendimento digno, dos utentes que se dirigem ao serviço de urgência.

Uma das áreas mais preocupantes no atendimento e prestação de cuidados aos utentes é a área da “sala aberta”. É nesta sala, mais propriamente hall de corredor, que os utentes ficam á espera de serem observados pelas especialidades médicas, aguardam exames ou realização de colheitas de sangue e outros procedimentos de enfermagem. Trata-se de um espaço frequentemente cheio de macas, onde de um lado da sala ficam os homens e do outro as mulheres, sem qualquer divisória, sem privacidade e com pouca segurança.

A vigilância por parte dos profissionais de saúde, dos utentes que se encontram nesta sala, é diminuta, os enfermeiros encontram-se no gabinete de atendimento da sala aberta, os médicos nos seus gabinetes e os assistentes operacionais, andam corredor acima e abaixo nos seus afazeres, por vezes tive a sensação ao olhar para aqueles doentes, muitos desorientados, outros com necessidades humanas básicas por satisfazer, que de facto estavam abandonados.

A estrutura física daquela pseudo sala é completamente inapropriada e o facto de não haver recursos humanos adstritos somente aquela sala, leva-me a pensar que a qualidade dos cuidados nesta área é duvidosa. Tive algumas discussões com a minha tutora e colegas sobre o assunto e fiquei com real percepção de que todos têm a noção, que aquela sala é “um espinho”, todos apontam para a dificuldade estrutural, visivelmente óbvia, penso no entanto que, a distribuição de um enfermeiro por turno, só para a área referida iria melhorar em muito, os cuidados de saúde prestados aos utentes.

O funcionamento dos serviços de urgência tem sido, ao longo dos anos, uma preocupação constante do Serviço Nacional de Saúde (SNS). Resultante das sucessivas reformas que se têm processado a nível da organização, os serviços de urgência, transformaram-se, progressivamente, na porta de entrada do SNS e em grandes consumidores de recursos, tanto humanos como financeiros, condicionando na maior parte das vezes, a orgânica de outros serviços, como os de internamento ou os exames complementares de diagnóstico.

O serviço de urgência tem cada vez mais responsabilidades no atendimento a utentes que se dirigem à urgência por situações pouco urgentes. Segundo dados da Direcção Geral de Saúde (2001), verificam-se mais de dez milhões de urgências por ano (11174949 em 1999). Destas, pelo menos 50% dos utentes não carecem de um atendimento em serviço de urgência hospitalar, com todas as consequências que podem advir para todos os intervenientes:

- Para os restantes 50% de doentes que necessitam, efectivamente de cuidados de urgência, existe um impacto francamente negativo na qualidade dos cuidados prestados, nomeadamente no aumento do tempo de espera no atendimento, pelo desvio de recursos humanos e materiais;
- Para os doentes que recorrem inadequadamente ao serviço de urgência, o atendimento, também se revela inadequado uma vez que a sua abordagem global está impossibilitada. Existe no serviço de urgência uma grande dificuldade no controlo de doenças crónicas que implicam seguimento. A criação de uma relação funcional terapêutica entre profissional de saúde – doente não se efectiva e existe uma grande dificuldade na avaliação do impacto dos procedimentos efectuados;
- Para os serviços de saúde, implica uma redução da eficiência, aumentando a dificuldade em responder de forma adequada às necessidades reais da sociedade, provocando ainda desmotivação nos profissionais de saúde.

Como se pode deduzir todos os interessados ficam a perder, ficando afectadas directamente a qualidade dos cuidados prestados, os níveis de saúde da população, assim como a credibilidade das instituições que desta forma não conseguem ter índices razoáveis de custos-benefícios, gastando muitos recursos de forma ineficiente.

No serviço de urgência do HSTV fui confrontado com esta realidade, que mesmo sabendo que existia, não fazia ideia da sua dimensão. Diariamente chegam à triagem muitos utentes que utilizam a urgência, para consultas médicas de rotina, com o intuito

de realizar exames diagnósticos ou para realizar pensos. Com este tipo de fluxo, sem uma estrutura física/orgânica apropriada, só o profissionalismo de todos os que trabalham no serviço de urgência consegue contornar as dificuldades de atendimento.

Como refere a Direcção Geral de Saúde (2001) no despacho de aprovação da rede de referência hospitalar de urgência/emergência, a hiper-utilização dos serviços de urgência é um fenómeno multifactorial, propondo-se para a sua resolução abordagens múltiplas como:

- Organização e responsabilização dos cuidados primários;
- Aumento da oferta de cuidados programados;
- Incentivos ao recurso a cuidados programados e penalização ao recurso inadequado a cuidados de urgência;
- Melhoria de acessibilidade às consultas hospitalares;
- Desenvolvimento de cuidados continuados de saúde;
- Alongamento dos serviços de apoio telefónico;
- Reestruturação das urgências hospitalares;
- Implementação de modelos de triagem de prioridades que hierarquizam o tempo e local de atendimento clínico.

Como se pode observar nas abordagens referidas todas elas têm cabimento na resolução eficaz dos problemas do serviço de urgência, aja vontade política para as implementar e recursos financeiros para as sustentar.

Resultante da nova reestruturação da Rede de Referência Hospitalar de Urgência/emergência, o serviço de urgência do HSTV foi diferenciado em serviço de urgência polivalente, descrito pela Direcção Geral de Saúde (2001) da seguinte forma:

Os serviços de urgência polivalente, que também funcionam como Urgência Médico-cirúrgica para as respectivas áreas de influência, são o segundo nível, e com maior grau de diferenciação técnica, para o acolhimento de situações de urgência/emergência. (p.8)

As urgências polivalentes devem estar localizadas em hospitais gerais centrais. A sua localização deve assegurar que a referência dos hospitais com urgência Médico-cirúrgica que com ele se articulam não exceda, em circunstâncias normais uma hora de transporte terrestre.

De acordo com a Direcção Geral de Saúde (2001) os hospitais com serviço de urgência Médico-cirúrgica devem dispor das seguintes valências: Medicina interna, Cirurgia geral, Ortopedia, Anestesiologia, Cardiologia, Neurologia, Oftalmologia,

Otorrinolaringologia, Urologia, Unidade de cuidados intensivos polivalente, Bloco operatório, Imuno-hemoterapia, Diálise para situações agudas, Imagiologia (Radiologia convencional, Ecografia simples, TAC), Patologia clínica (devendo assegurar todos os exames básicos).

Os hospitais com urgência polivalente deverão dispor de todas as valências de um hospital com urgência Médico-cirúrgica e ainda:

- Gastrenterologia; Cardiologia de intervenção; Cirurgia plástica e reconstrutiva; Cirurgia vascular; Neurocirurgia; Imagiologia com angiografia digital e RMN; Patologia clínica com toxicologia.

Ao serviço de urgência do HSTV chegam diariamente utentes com problemas de saúde diversificados, no entanto a resposta a estes problemas, tem na sua globalidade, encaminhamento nas valências existentes no hospital, reduzindo assim os reencaminhamentos e as transferências para locais fora da sua área de influência.

Como foi definido no projecto de estágio, as competências a adquirir no estágio de urgência seriam direccionadas para as áreas de triagem, sala de reanimação e sala de pequena cirurgia.

A realização de triagem implica um conhecimento específico do sistema implementado, após pesquisa no Manual de Triagem de Manchester, consegui compreender os fluxogramas, o que me possibilitou sob supervisão realizar Triagem de Manchester.

As competências desenvolvidas neste âmbito assentam no facto de basear os processos de tomada de decisão e as intervenções realizadas, em padrões de conhecimento actuais e válidos, para isso geri de forma satisfatória os sistemas de informação existentes no serviço de urgência, tanto o referido Sistema de Triagem de Manchester como o Sistema ALERT.

O Sistema ALERT, é um sistema de gestão de doentes, onde são registadas todas as intervenções realizadas, por qualquer profissional de saúde que tenha actuado directamente, num determinado doente. Após contacto directo e experiencial, este revelou-se de simples utilização, mais eficaz do que outros sistemas utilizados a nível hospitalar.

Grande parte do estágio foi realizado na sala de reanimação, onde tive oportunidade de actuar em situações de imprevisibilidade, com doentes em estado

crítico, preocupando-me sempre por actuar de forma positiva nas situações geradoras de (dis) stress.

Nos turnos efectuados na sala de reanimação tive a oportunidade de intervir em doentes com diferentes patologias: enfarte agudo do miocárdio, choque anafilático, broncoespasmo, politraumatizados, bradiarritmia, insuficiência respiratória global e edema agudo pulmonar entre outras.

As competências desenvolvidas passaram pela demonstração de capacidades de auto-conhecimento, revelando consciência de mim enquanto pessoa e profissional, operando de forma adaptada a resposta ao contexto de reanimação, para tal, realizei um auto-reconhecimento dos meus recursos e limites pessoais e profissionais, gerindo sentimentos e emoções no sentido de uma resposta eficiente, actuando eficazmente sob pressão.

Tive a oportunidade de aprofundar competências, na prestação de cuidados à pessoa em situação emergente, com risco de falência orgânica, assim como na gestão da administração de protocolos terapêuticos complexos. Para tal nos diversos doentes que tive na sala de reanimação, identifiquei prontamente focos de instabilidade, respondendo-lhes de forma pronta e antecipatória.

Executei cuidados técnicos de alta complexidade, à pessoa a vivenciar um processo crítico de falência orgânica, como imobilizações em doentes politraumatizados, ajuda na realização de entubação endotraqueal, ou colocação de pace-externo em doente com bradiarritmia. Diagnosticuei precocemente complicações resultantes da implementação de protocolos terapêuticos complexos, num caso de edema agudo do pulmão, implementando as respostas de enfermagem apropriadas às complicações decorrentes da administração de altas doses de anti-hipertensores.

Durante os turnos efectuados na sala de reanimação cuidei de dois doentes em fase terminal que acabaram por falecer. Como não havia outro local para os colocar, foram encaminhados para a sala de reanimação, considerações óbvias à parte, tive a oportunidade de desenvolver as minhas competências na assistência à pessoa/família com perturbações emocionais decorrentes da situação crítica, de falência orgânica, para tal demonstrei conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vivido pela pessoa e seus familiares, assim como das habilidades facilitadoras da “dignificação da morte” e dos processos de luto.

Na sala de pequena cirurgia colaborei na realização de suturas a vários doentes com feridas inciso/contusas e doentes com esfacelos, entre outras situações. As competências desenvolvidas nesta área foram de cariz técnico, em colaboração com a equipa médica, tive no entanto preocupação em maximizar a minha intervenção na prevenção e controlo da infecção na pessoa em situação crítica, demonstrando conhecimento do Plano Nacional de Controlo da Infecção e das directivas das Comissões de Controlo de Infecção, estabelecendo os procedimentos correctos de actuação para a prevenção e controlo da infecção face às vias de transmissão na pessoa em situação crítica.

Na área da formação, após discussão com a minha tutora e depois da ocorrência de um caso, em que uma Sr.^a com patologia oncológica, portadora de um Implantofix, foi picada três vezes para cateterização periférica, depois de ter conhecimento do sucedido, prontamente lhe coloquei a perfusão pelo cateter central.

Ao verificar a existência de um deficit de conhecimentos relativamente ao cateter totalmente implantado com reservatório subcutâneo, como já tinha em conjunto com outros dois colegas realizado um trabalho sobre este tema, e como um dos colegas que realizou o trabalho se encontrava a estagiar também na urgência, com a devida autorização do outro colega de mestrado, apresentamos o trabalho do Cateter Totalmente Implantado – Implantofix, no serviço de urgência, deixando como proposta um protocolo (Anexo XVI) com os aspectos referentes à manutenção e manuseamento do Implantofix.

Esta acção de formação foi bastante participativa, revelando a oportunidade do tema e a necessidade de formação sentida nesta área pela equipa, o que me deixou pessoalmente muito satisfeito.

As competências aprofundadas foram na responsabilização de ser um facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho, na área da enfermagem Médico-cirúrgica, actuando oportunamente como formador em contexto de trabalho, realizando dispositivos formativos formais, como a apresentação e a proposta de protocolo.

Na área da gestão colaborei com os responsáveis de turno na organização dos stocks de material e sua reposição.

Relativamente aos recursos humanos colaborei com a Sr.^a Enf.^a Tutora, que por muitas vezes era a responsável de turno, na organização e coordenação da equipa de prestação de cuidados. Ainda nesta área, resultado de uma discussão sobre assuntos

laborais, verifiquei a falta de bibliografia relacionada com direito laboral. Após proposta ao Sr. Enfermeiro Chefe, este prontamente concordou com a realização de um caderno legislativo para o serviço de urgência (Anexo XIV), achando-o de extrema importância. Este foi baseado no caderno realizado na Unidade de Cuidados Paliativos, mas adaptado ao serviço de urgência.

As competências aprofundadas na área da gestão relacionaram-se com a adequação dos recursos às necessidades de cuidados, com vista à promoção da qualidade de cuidados. Desta forma demonstrei conhecimentos na aplicação de legislação, políticas e procedimentos de gestão mais adequados, colaborando na organização e coordenação da equipa de enfermagem, pautando-me pelo favorecimento de um ambiente positivo de cordialidade e assertividade. Tive ainda a preocupação de utilizar os recursos materiais de forma eficiente na promoção da qualidade de cuidados.

Ao terminar esta descrição não gostaria de deixar de referir que a noção de urgência, como se viu nas definições apresentadas, confunde-se com a ideia de um perigo de vida, iminente ou quase iminente. Quando os minutos e os segundos contam, ninguém saberá fazer face sem estar preparado psicologicamente, tecnicamente e com os recursos materiais adequados, porque quando acontece um revés, não podemos estar á espera de qualquer improvisação de génio.

5 - ENQUADRAMENTO DAS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS

Para realizarmos uma abordagem conceptual clara no âmbito das competências, devemos proceder a um pequeno exercício escolástico de determinação do âmbito das competências a adquirir, seu conceito e suas vias de enquadramento.

O âmbito das competências é essencialmente o da prestação de cuidados de enfermagem, que segundo o Modelo de Desenvolvimento Profissional da Ordem dos Enfermeiros (2009) a Enfermagem é

A profissão que, na área da saúde, tem como objectivo prestar cuidados de enfermagem ao ser humano, são ou doente, ao longo do ciclo vital e aos grupos sociais em que ele está integrado, de forma que mantenham, melhorem e recuperem a saúde, ajudando-os a atingir a sua máxima capacidade funcional, tão rapidamente quanto possível.
(p.4)

Decorrente desta definição pode-se inferir que o exercício profissional de enfermagem concentra-se na relação interpessoal de um enfermeiro com uma pessoa ou grupo de pessoas.

A realização de actividades/cuidados, por parte do enfermeiro pressupõe o domínio de determinadas competências, definidas de forma aligeirada como o conhecimento para a acção, podemos dizer que é um “conjunto de conhecimentos teóricos ou práticos que uma pessoa domina, de requisitos que preenche e são necessários para um dado fim” (Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea, 2001, p.887). De forma global todos os conceitos convergem para dizer que competência, é o saber mobilizar recursos cognitivos disponíveis, para decidir sobre a melhor estratégia de acção perante uma situação concreta.

Conforme é referenciado no Modelo de Desenvolvimento Profissional da Ordem dos Enfermeiros (2009), no que concerne aos enfermeiros especialistas, resultado do aprofundamento que ocorreu da análise dos domínios de competências do enfermeiro de cuidados gerais, existem duas vias de enquadramento das competências. As competências comuns definidas como competências partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de concepção, gestão e supervisão

de cuidados e ainda o exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria. As competências específicas definidas como, as competências que decorrem das respostas humanas aos processos de vida, aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas.

Relativamente às competências comuns do enfermeiro especialista, estão divididas em quatro grandes domínios:

- Responsabilidade profissional, ética e legal;
- Gestão da qualidade;
- Gestão dos cuidados;
- Desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

A proposta das competências a adquirir nestes quatro domínios promove de forma inequívoca o desenvolvimento profissional dos enfermeiros.

Relativamente às competências específicas, no âmbito da Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica, é proposto pela Ordem dos Enfermeiros o desenvolvimento de três tipos de competências:

1. Cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica;
2. Dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da concepção à acção;
3. Maximizar a intervenção na prevenção e controlo da infecção 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.

Este conjunto de competências, comuns e específicas, propostas pela Ordem dos Enfermeiros, foram por mim desenvolvidas, algumas adquiridas na sua plenitude, outras menos atingidas, mas foi com este referencial que procurei determinar os objectivos para que a sua realização se reflectisse no desenvolvimento completo das competências inerentes a um enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica.

6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Num contexto de reconhecido consenso entre intelectuais sobre a relativa falta de cumplicidade entre o conhecimento académico e o conhecimento profissional e atendendo que o verdadeiro desenvolvimento civilizacional não se pode distanciar da produção de conhecimento resultado da fusão dos dois. A promoção da aprendizagem auto-dirigida, em que o formando deixa de ser um consumidor passivo de conhecimentos e passa a ser consumidor crítico desse mesmo conhecimento, vem dar uma ajuda preciosa, pois passa a ser da responsabilidade do formando a busca da complementaridade que deve existir entre o conhecimento académico e o profissional.

No mundo globalizado, caracterizado por um elevado ritmo de mudança, mais importante que apresentar conteúdos de ordem diversa, é levar o formando a aprender a aprender, de modo a serem capazes de o fazer eficazmente num *continuun* de vida. Como referem Nunes e Moreira (2005, p. 63), “as sociedades democráticas valorizam a independência de pensamento e nesse sentido a formação de pessoas autodeterminadas, reflexivas, versáteis, responsáveis e sensíveis á diversidade apresenta-se como uma finalidade desejável da educação”.

Neste sentido os estágios realizados, com o objectivo de desenvolver ou aprofundar competências, deixaram ao formando a autonomia responsável, de construção e reconstrução do conhecimento, através de uma atitude crítico-reflexiva, perspectivando de forma construtivista uma metareflexão, dando visibilidade à dimensão metacognitiva enquanto conhecimento de si e à dimensão metapraxica, enquanto acção transformadora do contexto de trabalho, visando uma aprendizagem transformativa. Esta aprendizagem foi algumas vezes conseguida, deixando um modesto legado de conhecimento na praxis dos serviços.

A realização deste relatório constitui uma análise crítico-reflexiva do meu desempenho durante os estágios, após a identificação dos objectivos propostos para os diferentes estágios, relatei as actividades e competências desenvolvidas no âmbito da Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica, por esse motivo posso dizer que os objectivos propostos para o relatório foram atingidos.

Toda a aprendizagem realizada ao longo dos estágios visou o desenvolvimento de competências, que foram adquiridas de forma natural, ao praticar as actividades descritas no projecto de estágio, no intuito de atingir os objectivos definidos, que de resto foram globalmente alcançados.

De forma sucinta e com um seguimento cronológico da realização dos estágios posso destacar que desenvolvi competências no suporte da prática clínica na investigação e no conhecimento, tendo para isso actuado como dinamizador e gestor de novos conhecimentos no contexto da prática clínica, organizando e divulgando dados provenientes da evidência que contribuíram para o conhecimento e desenvolvimento dos cuidados de enfermagem.

Maximizei a intervenção na prevenção e controlo da infecção hospitalar, com a realização de um documento no qual demonstrei conhecimentos relativos ao Plano Nacional de Controlo da Infecção e das directrizes das Comissões de Controlo da Infecção, estabelecendo uma estratégia pró-activa de informação, visando o controlo da infecção na UMDC.

Desenvolvi competências na responsabilização, como facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho, na área de Enfermagem Médico-cirúrgica, para tal diagnostiquei necessidades formativas, actuando como formador oportuno em contexto de trabalho e avaliando o impacto da formação nas práticas diárias.

Como supervisor reforcei as competências de facilitador de aprendizagens e promotor de percursos formativos, promovendo o desenvolvimento pessoal e profissional do supervisionado, comprometendo-o como principal agente do seu próprio processo de aprendizagem, encarando cada vez mais a supervisão como uma oportunidade de aprendizagem e desenvolvimento pessoal e profissional.

Na área da gestão com a realização dos horários dos assistentes operacionais, com os pedidos de consumo clínico, hoteleiro e de farmácia desenvolvi competências na forma de realizar a adequação optimizada dos recursos às necessidades de cuidados, para tal demonstrei ser detentor de conhecimentos legais, das políticas e procedimentos de gestão, utilizando os recursos de forma eficiente, na promoção de cuidados de qualidade.

Procurei desempenhar uma prática profissional e ética, realizando a tomada de decisão com premissas éticas e deontológicas, para tal recorri à avaliação sistemática das melhores práticas e das preferências do doente, tomando decisões sempre

guiadas pelo Código Deontológico, desempenhando muitas vezes o papel de consultor, quando os cuidados requerem um nível de competência, correspondente à minha área de especialidade.

O desenvolvimento das competências na prestação de cuidados, foi sempre realizado na promoção de cuidados de enfermagem que respeitam os direitos humanos, para tal promovi o respeito pelos valores, costumes e crenças espirituais, promovendo o respeito do doente à escolha e auto-determinação, à privacidade e confidencialidade, nos cuidados prestados.

Na perspectiva de manter um ambiente de prestação de cuidados seguro, aprofundei competências na promoção de um ambiente físico/psicossocial, cultural e espiritual, gerador de segurança, para tal promovi a sensibilidade, consciência e respeito em relação às necessidades espirituais dos doentes, demonstrei conhecimentos na aplicação dos princípios relevantes para garantir a segurança da administração terapêutica, assim como na gestão do ambiente envolvente.

No que diz respeito à comunicação, base fundamental da relação terapêutica eficaz e do relacionamento interpessoal, primei por uma comunicação assertiva, desenvolvendo competências na utilização de técnicas comunicacionais, como tabelas de comunicação e escuta activa.

O desenvolvimento de competências durante o ensino clínico foi acontecendo de forma progressiva, chegando ao último estágio, no serviço de urgência, tive a oportunidade de aprofundar competências já referenciadas, nomeadamente em relação à área da formação, da gestão e da prevenção e controlo da infecção. No que concerne à prestação directa de cuidados, tive para além do aprofundamento de algumas competências, oportunidade de desenvolver as capacidades de auto-conhecimento, consciencializando-me de mim, enquanto pessoa e profissional, na resposta adequada ao contexto de reanimação. Para tal realizei, num sentido introspectivo, um auto-reconhecimento dos meus recursos e limites pessoais e profissionais, gerindo sentimentos e emoções no sentido de uma resposta eficiente, actuando eficazmente sob pressão.

Com a actuação em doentes com enfarte agudo do miocárdio, edema agudo do pulmão, politraumatizados, entre outros, desenvolvi competências na prestação de cuidados à pessoa em situação emergente, assim como na gestão de protocolos terapêuticos complexos, para tal identifiquei focos de instabilidade, respondendo de forma pronta a antecipatória, na execução de cuidados técnicos de alta complexidade.

Tive ainda a oportunidade de desenvolver competências na assistência à pessoa/família com perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de falência orgânica, demonstrando conhecimentos sobre a gestão da ansiedade e do medo vivido pela pessoa e seus familiares, assim como habilidades facilitadoras da “dignificação da morte” e dos processos de luto.

No *términus* deste relatório gostaria de evidenciar a importância decisiva que os estágios tiveram no meu desenvolvimento pessoal/profissional. A reflexão e metareflexão realizada de forma crítica durante a busca de novos conhecimentos, foi essencial no desenvolvimento de competências para a concretização da Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica. Este conhecimento não pode ser estático deve haver uma permanente metacognição no sentido de promover cada vez mais uma aprendizagem transformativa, percebendo mais claramente as palavras de Collière (1989) quando diz:

Como a vida, que é a sua fonte, os cuidados, e entre eles os cuidados de enfermagem, têm e terão ainda que se procurar. Como a vida, que alguém disse ser preciso reinventar, há que reinventar os cuidados...Cuidados que promovam a vida, cuidados desalienantes que restituam um sentido à vida, tanto dos que recebem como do que os prestam. Cuidados que restituam ao homem a sua vida e a sua morte, desde o nascimento, sem violência, até à morte escolhida, permitindo aos que recebem e aos que prestam cuidados, não mais ter que calar a sua identidade por detrás de um papel, mas fazê-la reconhecer, desenvolver e afirmar. (p.350)

Este papel de reinvenção, através da reflexão crítica num sentido construtivista, é obrigação permanente do enfermeiro especializado. Esta directriz é clara para mim como futuro enfermeiro com Especialização em Enfermagem Médico-cirúrgica. Só a continuação da promoção da reflexão praxica, poderá enquadrar os cuidados de enfermagem de forma actualizada, numa sociedade globalizada em constante mudança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andriolo, A. (2004). Procalcitonina e Proteína C Reactiva em Processos Infecciosos graves. São Paulo: Centro de Medicina Diagnóstica. Recuperado em 2009, Maio 14 de <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v40n3/a07v40n3.pdf>.
- Associação Nacional de Cuidados Paliativos (2006). *Organização de Serviços em Cuidados Paliativos. Recomendações da ANCP*. Lisboa.
- Bolander, V.B. (1998). Abordagem Psicofisiológica. Em Sorensen & Luckmann, *Enfermagem Fundamental*. Lisboa: Lusodidata.
- Carvalho, A. & Fernandes, H. (1995). Implantofix – Cuidados a ter. *Revista Sinais Vitais*, Maio, 3, 15-17.
- Collière, M. F. (1989). *Promover a Vida – Da Prática das Mulheres de Virtude aos Cuidados de Enfermagem*. Lisboa: Sindicato dos Enfermeiros Portugueses.
- Cullen, D.J., Keene, R., Waternaux, C., & Peterson, H. (1984). Objective, quantitative measurement of severity of illness in critically ill patients. *Crit Care Med*, 2(3), 155-160.
- Decreto-Lei nº161/96, de 4 de Setembro (Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros)
- Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea (2001). Lisboa: Verbo.
- Elias, A., Matsuo, T., Cardoso, L., & Grion, C. (2006). Aplicação do sistema de pontuação de intervenções terapêuticas (TISS28) em unidade de terapia intensiva para avaliação da gravidade do paciente. *Revista Latino-Americana Enfermagem*, 14 (3), 324-329. Recuperado em 2009, Abril 20, de <http://www.eerp.usp.br/rlae>
- Enfermeiros integrantes do grupo de pesquisa em enfermagem em UTI da EEUSP (2005). Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS28): directrizes para aplicação. *Revista Escola Enfermagem USP*, 39 (2), 229-233.

- Gonçalves, F. (2009, Outubro 5). Processo de referenciação é “longo e muito burocrático”. *Tempo Medicina*, pp.8-10.
- Gonçalves, V. (2007). Analgesia Epidural no Controlo da Dor Pós-Operatória. *Nursing*. Recuperado em 2009, Maio 25 de <http://www.forumenfermagem.org/index2.php>
- Mendes, L. (2007). O Doente com Cateter Venoso Central. *Nursing*, 223. Recuperado em 2009, Junho 3, de <http://www.forumenfermagem.org>.
- Ministério da Saúde (2005). Portal da Saúde - *Dor*. Recuperado em 2009, Abril 15, de <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteúdos/enciclopédia+da+saúde/cuidados+paliativos/dor.htm>.
- Ministério da Saúde (2004). *Programa Nacional de Controlo da Infecção*. Lisboa: Direcção Geral de Saúde.
- Ministério da Saúde (2001). *Rede de Referenciação Hospitalar de Urgência/emergência*. Lisboa: Direcção Geral de Saúde.
- Miranda, D.R., Rijk, A.P., & Schaufeh, W. (1996). Simplified therapeutic intervention scoring system: the TISS28 item-results from a multicenter study. *Crit Care Med*, 24(1), 64-73.
- Moura, R. (2000). *Aprendizagem Transformativa: Uma Abordagem ao Conceito*. Recuperado em 2000, Novembro 16, de <http://members.tripod.com/RMoura/transformative.htm>
- Nunes, A. & Moreira, A. (2005). O Portfolio na Aula de Língua Estrangeira. Em Sá-Chaves, I., *Os “Portfolios” Reflexivos (Também) Trazem Gente Dentro*. Porto: Porto Editora.
- Nunes, B. (2000). *Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de gravidade em UTI: Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28)*. Dissertação. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.
- Ordem dos Enfermeiros (2009). *Modelo de Desenvolvimento Profissional*. Lisboa: Conselho de Enfermagem.
- Parreira, P. (2005). *Organizações*. Coimbra: Formasau.
- Phipps, W.; Long, B.; Woods, N. & Cassmeyer, V. (2ªEd.) (1995). *Enfermagem Médico-cirúrgica*. Lisboa: Lusodidata.

- Pires, A. L. O. (2000). As novas competências profissionais. *Formar*, 10, 4-19.
- Regulamento Interno da Unidade de Cuidados Paliativos (2007). Cantanhede.
- Regulamento Interno da Unidade de Monitorização do Doente Cirúrgico (2007).
Viseu.
- Silva, E.; Bispo, S. & Pimentel, F. (2009). Cateteres Totalmente Implantáveis com Reservatório Sub-cutâneo: Características e Colocação. *Amato Lusitano*, 27, 12-16.

ANEXOS

ANEXO I – Procedimento de aplicação do TISS-28 na UMDC

PROCEDIMENTO TISS-28

1 – FUNDAMENTOS

O Therapeutic Intervention Scoring System é um instrumento que permite avaliar a carga de trabalho de enfermagem em Unidades de Cuidados Intensivos/Intermédios e estimar a gravidade da doença.

Foi criado em 1974 e actualizado em 1983 e tem como base a quantificação das intervenções terapêuticas, segundo a complexidade, grau de invasão e tempo despendido pela enfermagem para a realização de determinados procedimentos no doente crítico.

Em 1996 sofreu uma modificação profunda com o intuito de o tornar um índice mais ajustado para medir a carga de trabalho de enfermagem e facilitar a aplicação prática, tendo resultado a versão TISS-28.

É possível avaliar a carga de trabalho de enfermagem uma vez que cada ponto TISS consome 10,6 minutos por turno do tempo de trabalho de um profissional da equipa de enfermagem.

É composto por sete categorias de intervenções terapêuticas:

- Actividades básicas
- Suporte ventilatório
- Suporte cardiovascular
- Suporte renal
- Suporte neurológico
- Suporte metabólico
- Actividades específicas

Cada uma destas categorias, divide-se em várias actividades cada uma pontuada de diferente forma, consoante a sua complexidade. Essa pontuação pode ser observada no instrumento de colheita.

Existem algumas actividades que se excluem mutuamente, isto é, se uma é registada a outra já não o pode ser. Neste caso estão os seguintes:

“Medicação endovenosa múltipla” exclui “medicação única”;

“Ventilação mecânica” exclui “Suporte ventilatório suplementar”;

“Medicação vasoactiva múltipla” exclui “medicação vasoactiva simples”;

“Intervenções específicas múltiplas na UCI” exclui “intervenção única na UCI”.

2 – OBJECTIVOS

- Uniformizar preenchimento do instrumento de colheita, de modo a obter resultados fidedignos.
- Facilitar o preenchimento do instrumento por parte dos enfermeiros.
- Divulgar as possíveis aplicações práticas do instrumento.

3 – DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

1. Na unidade (UMDC) existe uma pasta em que estão os impressos necessários a alguns registos de enfermagem, entre os quais se encontra a folha de registo do TISS-28.
2. É da responsabilidade da secretária da unidade colocar os impressos nesta capa.
3. Após a admissão de um doente o enfermeiro responsável por ele, identifica os impressos dessa capa incluindo a folha do TISS-28.
4. No turno da manhã, o enfermeiro responsável pelo doente, deverá preencher a folha do TISS-28, reportando-se ao período das últimas 24 horas, sendo que este período se inicia às 20 horas do dia anterior e termina às 20 horas do dia do registo.

5. Aos doentes internados durante as ultimas 24 horas mas que não as perfaçam será preenchido o TISS-28 da mesma forma tendo em conta as actividades realizadas no tempo de permanência. Exceptuam-se os doentes que entrarem no turno da manhã, devendo apenas o registo ser efectuado no dia seguinte, tendo em conta também as actividades executadas no período da manhã do dia anterior.
6. Sempre que um doente tem alta deverá ser preenchido o TISS-28, com excepção dos doentes que têm alta no turno da tarde. Neste caso, e se houver actividades relevantes, durante o período de permanência, o ultimo TISS-28 registado devera ser reformulado, incluindo essas actividades.
7. Após o preenchimento do TISS-28 cada um dos enfermeiros registará o escore encontrado, no dia e cama respectivos.
8. No caso de num mesmo dia haver mais de um doente na mesma cama (no caso de alta de um e entrada de outro) deve ser registado o escore mais elevado.

4 – DEFINIÇÕES OPERACIONAIS

Para que os registos sejam o mais homogéneo possível, de seguida apresentam-se as definições operacionais de cada termo:

Actividades básicas

1. *Monitorização padrão. Controle rígido de sinais vitais, e balanço hídrico.*

Aplica-se à pessoa que, em qualquer período das 24 horas, tenha recebido controle de algum parâmetro vital continuamente ou pelo menos a cada uma hora e cálculo do balanço hídrico, pelo menos a cada 24 horas.

2. *Laboratório e culturas de rotina.*

Aplica-se à pessoa submetida a qualquer exame bioquímico ou microbiológico, independentemente da quantidade, realizados em laboratório ou à beira do leito.

3. *Medicação única endovenosa. Medicação intramuscular, subcutânea, e/ou oral.*

Inclui a pessoa que recebeu uma ou mais drogas por via IM, SC, PO ou uma única droga endovenosa. Considere a quantidade de drogas e não a frequência de administração. Não se aplica como droga EV o soro de manutenção.

4. *Medicação endovenosa múltipla ou simples por bomba/seringa de infusão.*

Inclui a pessoa que recebeu duas ou mais drogas por via endovenosa ou uma em perfusão contínua. Considere a quantidade de drogas e não a frequência de administração. Não se aplica como droga EV o soro de manutenção.

5. *Troca de roupa de rotina. Mudanças de decúbito.*

Aplica-se à pessoa em que apenas houve as trocas de roupa protocoladas, ou fez mudanças de decúbito.

6. *Trocas frequentes de roupa. Cuidados com pensos cirúrgicos.*

Aplica-se à pessoa em que houve troca de roupa frequente, pelo menos uma vez por turno, ou a quem foram prestados cuidados a feridas cirúrgicas.

7. *Cuidados com drenagens.*

Aplica-se à pessoa que esteja com qualquer sistema de drenagem instalado. Inclui sonda vesical e exclui sonda nasogástrica (SNG).

Suporte ventilatório

8. *Ventilação mecânica. Qualquer forma de ventilação mecânica/ventilação assistida com ou sem pressão expiratória positiva final, com ou sem relaxantes musculares; respiração espontânea com pressão expiratória positiva final.*

Aplica-se à pessoa em uso de aparelho de ventilação mecânica de modo contínuo ou intermitente, em qualquer modalidade, com ou sem tubo endotraqueal.

9. *Suporte ventilatório suplementar. Respiração espontânea através do tubo endotraqueal, sem pressão expiratória positiva final; oxigênio suplementar por qualquer método, excepto aplicação de parâmetros de ventilação mecânica.*

Aplica-se à pessoa em respiração espontânea, com ou sem traqueotomia ou tubo endotraqueal, que tenha recebido oxigênio suplementar por qualquer método, exceptuando-se aqueles métodos que dependem de aparelho de ventilação. Nestes casos o paciente pontua no item anterior.

10. *Cuidados com vias aéreas artificiais. Tubo endotraqueal ou traqueotomia.*

Aplica-se à pessoa com tubo orotraqueal, nasotraqueal ou traqueotomia.

11. *Fisioterapia respiratória, espirometria estimulada, terapia inalatória, aspiração endotraqueal.*

Aplica-se à pessoa que tenha recebido qualquer tratamento para a melhoria da função pulmonar, realizado com qualquer frequência. Inclui exercícios respiratórios com aparelho.

Suporte cardiovascular

12. *Medicação vasoactiva única.*

Aplica-se à pessoa que tenha recebido somente uma droga vasoactiva, independentemente do tipo e da dose (noradrenalina, dopamina, dobutamina, nitroprussiato de sódio).

13. *Medicação vasoactiva múltipla.*

Aplica-se à pessoa que tenha recebido duas ou mais drogas vasoactivas, independentemente do tipo e da dose (noradrenalina, dopamina, dobutamina, nitroprussiato de sódio).

14. *Reposição endovenosa de grandes perdas da volémia. Administração de volume > 4.5 litros/dia, independentemente do tipo de fluido administrado.*

Aplica-se à pessoa que tenha recebido quantidade superior a 4.5 litros de solução por dia, independentemente do tipo de fluido administrado.

15. *Linha arterial.*

Aplica-se à pessoa que tenha usado um ou mais cateteres em artéria periférica.

16. *Monitorização do débito cardíaco.*

Aplica-se à pessoa que tenha usado cateter na artéria pulmonar (Swan-Ganz).

17. *Uso de cateter venoso central.*

Aplica-se à pessoa com um ou mais cateteres em veia venosa central, excluindo cateter Swan-Ganz.

18. *Ressuscitação cardiorespiratória nas últimas vinte e quatro (24) horas (exclui soco precordial).*

Aplica-se à pessoa que tenha tido PCR e recebido medidas de reanimação, excluindo soco precordial simples.

Suporte renal

19. *Técnicas de hemofiltração. Técnicas de diálise.*

Aplica-se à pessoa que tenha recebido qualquer tipo de procedimento dialítico, intermitente ou contínuo.

20. *Monitorização do débito urinário.*

Aplica-se à pessoa com controlo de diurese, com ou sem cateter urinário.

21. *Diurese activa.*

Aplica-se à pessoa que tenha recebido qualquer droga para estimular a produção de urina (furosemida, manitol, aldactone, diamox, higraton, etc.).

Suporte neurológico

22. *Medição da pressão intracraniana.*

Aplica-se à pessoa que mantém artefactos para monitorização da PIC.

Suporte metabólico

23. *Tratamento medicamentoso da acidose/alcalose metabólica complicada.*

Aplica-se à pessoa que recebeu droga específica para a correcção da acidose ou alcalose metabólica, excluindo-se a reposição volémica para corrigir alcalose.

24. *NPT – Nutrição parenteral total.*

Aplica-se à pessoa que recebeu infusão venosa central ou periférica de substâncias com a finalidade de suprir as necessidades nutricionais.

25. *Nutrição enteral através da sonda nasogástrica ou outra via enteral.*

Aplica-se à pessoa que recebeu substâncias com a finalidade de suprir as necessidades nutricionais, através de sonda, por qualquer via do trato gastrointestinal.

Intervenções específicas

26. *Intervenção específica única na UCI. Entubação naso/orotraqueal ou traqueostomia, introdução de pacemaker, cardioversão, endoscopia, cirurgia de emergência nas últimas 24 horas, lavagem gástrica, realização de pensos de feridas extensas, colocação de CVC e DIC, outros procedimentos cirúrgicos: não estão incluídas intervenções de rotina sem consequências directas para a condição clínica da pessoa, tais como radiografias, electrocardiograma, pensos simples, introdução de cateter venoso ou arterial.*

Aplica-se à pessoa submetida a uma única intervenção diagnóstica ou terapêutica, dentre as listadas, realizada na UCI.


27. Intervenções específicas múltiplas na UCI. Mais do que uma conforme descritas acima.

Aplica-se à pessoa submetida a duas ou mais intervenções diagnósticas ou terapêuticas, dentre as listadas, realizadas dentro da UCI.

28. Intervenções específicas fora da UCI. Procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos.

Aplica-se à pessoa submetida a uma ou mais intervenções diagnósticas ou terapêuticas realizadas fora da UCI.

ANEXO II – TISS-28

Simplified Therapeutic Intervention Scoring System											
T.I.S.S. 28 itens											
UMDC											
Nome:				Mês:				Ano: 2010			
Cama:											
Dia											
Actividades Básicas											
Monitorização padrão, controle rígido de sinais vitais e balanço hídrico	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Laboratório e culturas de rotina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Medicação IM, SC, VO ou SNG ou IV única	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Medicação IV múltipla ou simples por bomba/serionga de infusão	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Mudança de roupa de rotina. Mudança de decúbito	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mudança frequente de roupa (pelo menos 1 x turno)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cuidados com pensos cirúrgicos											
Cuidados com drenagens (excepto SNG)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Suporte Ventilatório											
Qualquer forma de ventilação mecânica com ou sem PEEP, com ou sem uso de relaxantes. Ventilação espontânea por TET com PEEP.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Suporte ventilatório complementar por exemplo ventilação espontânea por TET sem PEEP.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Necessidade de O2 suplementar (excepto VM)											
Cuidados da via aérea artificial: TET ou traqueostomia.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fisioterapia respiratória, espirometria incentivada											
Terapia inalatória. Aspiração naso ou orotraqueal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Suporte Cardiovascular											
Uso de um fármaco vasoactivo.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Uso de mais de uma droga vasoactiva	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Reposição da volémia por via intravenosa											
Administração de mais de 4,5 litros/dia independentemente do tipo de solução.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Uso de linha arterial.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Monitorização do débito cardíaco (Swan Ganz)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Uso de catéter venoso central (PVC).	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
RCP nas últimas 24 horas excluindo soco precordial simples.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Suporte Renal											
Diálise - hemofiltração.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Monitorização da diurese.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Diurese activa	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Suporte Neurológico											
Medição da pressão Intracraniana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Suporte Metabólico											
Tratamento de acidose ou alcalose metabólicas complicadas.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
NPT	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Nutrição entérica por SNG ou outra via enteral	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Intervenções Específicas											
Intervenções simples praticadas na UCI:											
Colocação de pacemakers, cardioversão, endoscopia, DIC, CVC, lavagem gástrica, entubação oro ou nasotraqueal											
Cirurgia de emergência nas últimas 24 h, pensos complicados excluem-se intervenções de rotina sem nenhuma consequência directa sobre a condição clínica do doente como: radiologia, ECG, ecografias, venopunção periférica, punção para gases arteriais ou colocação de sonda vesical, etc.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Intervenções múltiplas na UCI:											
Mais de uma das descritas na alínea anterior.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Intervenções realizadas fora da UCI:											
Procedimentos diagnósticos e terapêuticos que necessitem de transporte intra-hospitalar. Cirurgia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
NB: COLOCAR UM X NAS ACTIVIDADES REALIZADAS	TOTAL										

ANEXO III – Relatório de aplicação do TISS-28



CATÓLICA

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | PORTO

↳ Instituto de Ciências da Saúde

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA
VITOR MANUEL CARPINTEIRO CALVO

Relatório da Aplicação do TISS-28 na UMDC

VISEU, Julho de 2009

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE TABELAS.....	III
1 – INTRODUÇÃO.....	1
2 – TISS 28 – DEFINIÇÕES OPERACIONAIS.....	6
3 – METODOLOGIA.....	13
4 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	14
5 – CONCLUSÃO.....	17
6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19

I - INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) destina-se ao atendimento de pacientes de alto risco e deve dispor de assistência ininterrupta de médicos e de enfermeiros, com equipamentos específicos e recursos humanos especializados. Dois factores que se destacam em relação aos cuidados na UTI são os custos crescentes da assistência à saúde e a necessidade de dados precisos sobre gravidade e prognóstico, possibilitando a tomada de decisões precisas por parte dos familiares e equipa de saúde. A gravidade do estado clínico é a principal característica de um paciente internado em UTI, e a mensuração dessa gravidade é um desafio constante (Schuster & Kollef, 1994).

Inicialmente, os sistemas de graduação foram criados devido à necessidade de medir a eficácia das intervenções terapêuticas realizadas nos pacientes graves, às necessidades de enfermagem e à satisfação do paciente e da família com os serviços oferecidos pela UTI. Entretanto, actualmente, tem-se dado mais ênfase na utilização desses sistemas como índice de gravidade de doença (Miranda, Rijk & Schaufeh, 1996). Os índices de gravidade são definidos como classificações numéricas relacionadas com determinadas características apresentadas pelos pacientes e que proporcionam meios para avaliar as probabilidades de morte e de morbidade resultantes de um quadro patológico. Têm, como objectivo básico, a descrição quantitativa do grau de disfunção orgânica de pacientes em estado crítico, expresso mediante índices prognósticos. São calculados a partir do somatório de valores numéricos que correspondem às alterações clínicas e laboratoriais do paciente ou do tipo e/ou quantidade de procedimentos aos quais ele foi submetido (Miranda, Ryan, Schaufeli & Fibler, 1998). A partir da década de 70, vários sistemas foram desenvolvidos para a graduação da gravidade das doenças dos pacientes das UTIs. Eles variam consideravelmente e têm contribuído de diferentes formas para a avaliação do prognóstico. De entre os vários índices de previsão existentes, o *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS) tem-se destacado como um sistema que classifica a gravidade do paciente, quantificando as intervenções terapêuticas e procedimentos médicos e de enfermagem utilizados (Cullen et al., 1984).

É baseado na premissa de que, independente do diagnóstico, quanto mais procedimentos o paciente recebe, maior a gravidade da doença e, conseqüentemente, maior tempo despendido pela enfermagem para tal atendimento. Dependendo do número total de pontos obtidos, os pacientes são classificados em quatro grupos conforme a necessidade de vigilância e de cuidados intensivos, como mostra a Tabela de Cullen citado por Elias, Matsuo, Cardoso e Grion (2006):

Tabela I - Classificação dos pacientes conforme cuidados intensivos

Classe	Pontos	Necessidade de vigilância e cuidados
Classe I	De 0 a 19 pontos	Pacientes fisiologicamente estáveis e requerendo observação profilática
Classe II	De 20 a 34 pontos	Pacientes estáveis fisiologicamente, porém requerendo cuidados intensivos de enfermagem e monitorização contínua
Classe III	De 35 a 60 pontos	Pacientes graves e instáveis hemodinamicamente
Classe IV	Maior que 60 pontos	Pacientes com indicação compulsiva de internamento em UTI com assistência médica e de enfermagem contínua e especializada

Nota. Tabela adaptada de Elias et al (2006, p. 325).

As 28 variáveis do TISS-28 são analisadas diariamente, permitindo a obtenção de um perfil evolutivo do paciente, por meio da pontuação e da classificação da gravidade. Não é usado para fazer prognósticos, mas pode auxiliar na avaliação evolutiva da piora clínica do paciente. Tem-se observado, na prática clínica diária, a associação entre o óbito e a pontuação elevada do valor TISS, em pacientes graves das UTIs estudadas.

Partindo-se do entendimento que a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é o local do hospital onde se centraliza o atendimento a pacientes graves e de alto risco, agregando recursos humanos, materiais e equipamentos, é fundamental que exista equilíbrio entre as necessidades dos pacientes e a infra-estrutura para o atendimento. O alto custo para manter uma estrutura complexa como a UTI tem justificado cada vez mais o rigoroso controlo de custos nessa área, em especial com o pessoal. Um dos grandes responsáveis pelos custos hospitalares em UTI tem sido a sofisticada tecnologia empregue para diagnóstico e tratamento. Paralelo a isso existe a necessidade de grande número de horas para cuidar desses pacientes, uma vez que o tempo de hospitalização e sua complexidade são cada vez maiores. Verifica-se na literatura especializada, em terapia intensiva, um número crescente de publicações utilizando índices de gravidade para a mensuração de carga de trabalho e necessidade de cuidados de enfermagem, devido à fácil aplicação e interpretação na caracterização de pacientes. Além disso, a dinâmica da unidade, a eficácia do tratamento realizado e seu custo podem ser monitorizados e analisados, conduzindo a uma adequada alocação dos recursos humanos e materiais disponíveis. Estudos realizados, envolvendo 36 UTIs de doze países da comunidade europeia, detectaram que as UTIs são responsáveis pela admissão de 5% dos pacientes e pelo consumo de 20% do orçamento hospitalar (Miranda et al, 1998). Ressaltam ainda que 90% do quadro de profissionais que trabalham em UTI é composto pela equipa de enfermagem.

A metodologia mais utilizada para apurar os custos nas organizações de saúde é um processo em que todos os custos relacionados à produção de um serviço são agrupados às unidades que produzem serviços finais, denominados custos globais, por absorção (Ching, 2001). No entanto, uma crítica a essa metodologia é que, embora proporcione conhecimento dos custos fixos da mão-de-obra, desconsidera variações devido à complexidade do paciente.

De modo geral, os dados estatísticos relativos à ocupação dos leitos referem-se à percentagem da taxa de ocupação da UTI. Nesse tipo de análise, porém, a variabilidade diária da complexidade de atendimento e os custos para o cuidado a esses pacientes fica imperceptível, pois diferentes níveis de complexidade assistencial podem representar a mesma taxa de ocupação. A hipótese aventada de que as horas de assistência de enfermagem eram directamente proporcionais ao custo, foi confirmada em estudos, por meio do Therapeutic Intervention Scoring System, TISS-28 (Telles & Castilho, 2007). Demonstrando que o uso desse índice para medir as horas directas de assistência de enfermagem, é um método lógico e relativamente simples de alocação de custos por paciente na UTI. No que se refere à identificação dos diferentes níveis de gravidade dos pacientes e, portanto, de necessidades de assistência de enfermagem, o Therapeutic Intervention Scoring System (TISS) foi desenvolvido como sistema que classifica a gravidade indirecta do paciente, tendo por princípio que a quantidade de intervenções terapêuticas a que os pacientes são submetidos relacionam-se à gravidade do quadro clínico, isto é, quanto mais grave o estado do paciente, maior o número de intervenções terapêuticas necessárias ao tratamento e, conseqüentemente, maior o tempo despendido por parte dos enfermeiros para tal atendimento. Avaliar os pacientes, com índices que mensurem objectivamente a gravidade das condições clínicas, as intervenções empregadas, bem como as necessidades de cuidados de enfermagem, passou a ser imperativo no contexto actual da assistência clínica, frente aos custos que acarreta para o sistema nacional de saúde.

Os Índices de quantificação da carga de trabalho de enfermagem são, na actualidade, um dos instrumentos fundamentais no planeamento e avaliação das UTIs.

Foram e são utilizados para fins tão diversos como a avaliação da gravidade da doença, a avaliação da utilização das Unidades de Terapia Intensiva (UTIs), a correcção do número de camas de Medicina Intensiva disponíveis, e a definição dos níveis de cuidados prestados.

O conceito de níveis de cuidados foi proposto inicialmente no início dos anos 60 por Lockward e colaboradores (Lockward citado por Moreno, 2000). A operacionalização deste conceito foi efectuada posteriormente pelos membros de uma conferência de consenso, em Bethesda, em 1983 (NIH, 1983). De acordo com esta classificação, as UTIs deveriam ser classificadas em quatro grupos: *intensive care*; *high care*; *medium care*; *low care*;

Dois critérios fundamentais nesta classificação:

- Recursos tecnológicos (tipo e frequência da utilização de intervenções de monitorização e de terapêutica);
- Recursos humanos (treino e cobertura médica e relação doente-enfermeiro).

Nos anos 80, um grupo de trabalho, a Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos, considerou esta classificação muito insuficiente, propondo uma nova classificação baseada exclusivamente no número de doentes tratado por cada enfermeiro:

- Nível I, com uma relação doente-enfermeiro de 4:1;
- Nível II, com uma relação doente-enfermeiro de 2.5:1;
- Nível III, com uma relação doente-enfermeiro de 1:1;

Testada na Holanda no início dos anos 90, esta metodologia foi posteriormente validada num grande estudo multicêntrico em 12 áreas da Europa, o EURICUS I (Moreno & Miranda, 1998).

Duas medidas podem ser assim calculadas:

a) O nível de cuidados planeado, de acordo com o número de enfermeiros e do número de camas, de acordo com as definições de Bethesda (NIH, 1983). O cálculo do número de camas assistido por um enfermeiro pode ser facilmente calculado de acordo com a fórmula:

$$\text{Número de camas assistida por um enfermeiro} = \frac{A \times B \times C \times D \times E}{F \times G}$$

Aonde:

- A - número de turnos de enfermagem num dia (geralmente 3);
- B - número de camas na UTI;
- C - número de dias da semana em que a UTI trabalha (geralmente 7);
- D - taxa de ocupação (geralmente utilizada 85%);
- E - trabalho extra necessário para férias, baixas, etc. (geralmente utilizada 25%, isto é, 1.25);
- F - número de enfermeiros na UTI;
- G - número de dias de trabalho em cada semana (geralmente 5);

b) O nível de cuidados utilizado: Calculado através da divisão do número de pontos TISS equivalente às actividades de um enfermeiro por turno (46 pontos TISS) pelo valor médio do TISS diário da UTI.

Calculadas estas medidas, o nível de cuidados planeado para cada UTI pode ser facilmente comparado com o nível de cuidados em que cada UTI opera.

O presente relatório pretende traduzir os resultados obtidos com a aplicação do *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28) na Unidade de Monitorização do Doente Cirúrgico (UMDC). Ao aplicar o TISS-28 na UMDC do serviço de Cirurgia IA do Hospital de São Teotónio E.P.E, pretendo dar a conhecer com clareza a carga de trabalho de Enfermagem praticado pelos Enfermeiros do serviço.

Este relatório está dividido em cinco partes, a presente introdução, onde se faz uma breve descrição sobre a escala e sua aplicabilidade, na segunda parte apresentarei as definições operacionais do TISS-28, a terceira parte onde descrevo a metodologia utilizada na análise de resultados, na quarta parte será realizada a apresentação e discussão dos resultados da aplicação da escala no Mês de Maio e por fim tentarei apresentar soluções para uma melhor prestação de cuidados na UMDC, tendo em conta os recursos humanos existentes e a avaliação realizada após a aplicação do TISS-28.

2 - TISS 28 - DEFINIÇÕES OPERACIONAIS

O *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS) é um sistema de medida de gravidade e de carga de trabalho de enfermagem nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), criado em 1974 e actualizado em 1983, tem como base a quantificação das intervenções terapêuticas, segundo a complexidade, grau de invasividade e tempo dispensado pela enfermagem para a realização de determinados procedimentos no doente crítico (Keene & Cullen, 1983). Com o intuito de tornar o índice mais ajustado para medir a carga de trabalho de enfermagem e facilitar a aplicação prática, foi realizada uma ampla modificação, em 1996, que resultou na versão TISS-28 (Tabela II) (Miranda et al, 1996). Nessa nova estrutura o índice, além de sofrer redução do número de itens, teve mudanças expressivas na sua configuração, com o agrupamento de itens afins. O sistema passou a ser composto, então, por sete categorias de intervenções terapêuticas, assim denominadas: actividades básicas, suporte ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico e intervenções específicas.

Com essa reestruturação, o valor TISS-28 permite não só estimar as intervenções e, portanto, a gravidade indirecta dos pacientes, como também dimensionar a carga de trabalho de enfermagem na UTI, uma vez que cada ponto TISS-28 consome 10,6 minutos do tempo de trabalho de um profissional da equipa de enfermagem na assistência ao doente crítico (Miranda et al, 1996). O sistema foi traduzido e validado para a língua portuguesa (Nunes, 2001), possibilitando a sua utilização no nosso meio. Na aplicação prática, porém, alguns enfermeiros têm referido dúvidas relacionadas com a definição de alguns itens do instrumento, por este motivo apresentam-se as definições operacionais padronizadas (Enfermeiros do grupo de pesquisa da EEUSP, 2005):

Actividades básicas

1. Monitorização padrão. Sinais vitais horários, registos e cálculo regular do balanço hídrico.

Aplica-se ao paciente que, em qualquer período das 24 horas, tenha recebido controlo de algum parâmetro vital continuamente ou pelo menos a cada uma hora e cálculo do balanço hídrico, pelo menos a cada 24 horas.

2. Laboratório. Investigações, bioquímicas e microbiológicas.

Aplica-se a pacientes submetidos a qualquer exame bioquímico ou microbiológico, independente da quantidade, realizados em laboratório ou à beira do leito.

3. Mediação única. Endovenosa, intramuscular, subcutânea, e/ou oral.

Inclui os pacientes que receberam uma ou mais drogas por via IM, SC, VO ou uma única droga endovenosa. Considere a quantidade de drogas e não a frequência de administração. Não se aplica como droga EV o soro de manutenção.

4. Medicções endovenosas múltiplas. Mais do que uma droga. Injecções únicas ou contínuas.

Inclui os pacientes que receberam duas ou mais drogas por via endovenosa. Considere a quantidade de drogas e não a frequência de administração. Não se aplica como droga EV o soro de manutenção.

5. Troca de pensos de rotina. Cuidado e prevenção de úlceras de decúbito e troca diária de curativo.

Aplica-se ao paciente que recebeu uma ou duas sessões de troca de curativos, independente do número de locais e do tipo de curativo ou que recebeu qualquer intervenção de prevenção de úlcera de pressão.

6. Trocas frequentes de curativos. Troca frequente de curativo (pelo menos uma vez por turno de enfermagem) e/ou cuidados com feridas extensas.

Aplica-se ao paciente que recebeu um mínimo de três sessões de troca de curativos, independente do número de locais e do tipo de curativo ou pelo menos uma troca de curativo de ferida extensa.

7. Cuidados com drenos. Todos (excepto sonda nasogástrica)

Aplica-se a pacientes que estejam com qualquer sistema de drenagem instalado. Inclui sonda vesical de longa duração (S.V.L.D) e exclui sonda nasogástrica (SNG).

Suporte ventilatório

8. Ventilação mecânica. Qualquer forma de ventilação mecânica/ventilação assistida com ou sem pressão expiratória positiva final, com ou sem relaxantes musculares; respiração espontânea com pressão expiratória positiva final.

Aplica-se ao paciente em uso do aparelho de ventilação mecânica de modo contínuo ou intermitente, em qualquer modalidade, com ou sem tubo endotraqueal (CPAP, BPAP “Desmame”).

9. Suporte ventilatório suplementar. Respiração espontânea através do tubo endotraqueal sem pressão expiratória positiva final; oxigénio suplementar por qualquer método, excepto aplicação de parâmetros de ventilação mecânica.

Aplica-se ao paciente em respiração espontânea, com ou sem traqueotomia ou tubo endotraqueal, que tenha recebido suplementação de oxigénio por qualquer método, executando-se aqueles métodos que dependem de aparelho de ventilação. Nestes casos o paciente pontua no item anterior.

10. Cuidados com vias aéreas artificiais. Tubo endotraqueal ou traqueotomia.

Aplica-se ao paciente em uso de tubo orotraqueal, nasotraqueal ou traqueotomia.

11. Tratamento para melhorar a função pulmonar. Fisioterapia, torácica, espirometria estimulada, terapia de inalação, aspiração endotraqueal.

Aplica-se ao paciente que tenha recebido qualquer tratamento para a melhora da função pulmonar, realizado em qualquer frequência. Inclui exercícios respiratórios com aparelho.

Suporte cardiovascular

12. Medicação vasoactiva única. Qualquer droga vasoactiva.

Aplica-se ao paciente que tenha recebido somente uma droga vasoactiva, independente do tipo de dose (noradrenalina, dopamina, dobutamina, nitroprussiato de sódio, etc.)

13. Medicação vasoactiva múltipla. Mais uma droga vasoactiva, independente do tipo e dose.

Aplica-se ao paciente que tenha recebido duas ou mais drogas vasoactivas, independente do tipo e da dose (noradrenalina, dopamina, dobutamina, nitroprussiato de sódio, etc.)

14. Reposição endovenosa de grandes perdas volémicas. Administração de volume > 4,5 litros/ dia, independente do tipo de fluido administrado.

Aplica-se a paciente que tenha recebido quantidade maior do que 4,5 litros de solução por dia, independente do tipo de fluido administrado.

15. Cateter arterial periférico.

Aplica-se ao paciente que tenha usado um ou mais cateteres em artéria periférica.

16. Monitorização do átrio esquerdo. Cateter de artéria pulmonar com ou sem medida de débito cardíaco.

Aplica-se ao paciente que tenha usado cateter em artéria pulmonar.

17. Via venosa central.

Aplica-se ao paciente com um ou mais cateteres em veia venosa central, excluindo cateter de Swan-Ganz.

18. Ressuscitação cardiopulmonar, após paragem cardiorrespiratória nas últimas vinte e quatro (24) horas (exclui soco precordial).

Aplica-se ao paciente que tenha tido PCR e recebido medidas de reanimação, excluindo soco precordial.

Suporte renal

19. Técnicas de hemofiltração. Técnicas dialíticas.

Aplica-se ao paciente que tenha recebido qualquer tipo de procedimento dialítico, intermitente ou contínuo.

20. Medida quantitativa do débito urinário

Aplica-se ao doente com controlo de diurese, com ou sem algum tipo de cateter urinário.

21. Diurese activa.

Aplica-se ao paciente que tenha recebido qualquer droga para estimular a produção de urina (Furosemide, Manitol, Aldactone, Diamox, Higroton, etc.)

Suporte neurológico

22. Medida de pressão intracraniana.

Aplica-se ao paciente que mantém artefatos para monitorização da PIC.

Suporte metabólico

23. Tratamento medicamentoso da acidose/ alcalose metabólica complicada.

Aplica-se ao paciente que recebeu droga específica para a correcção de acidose ou alcalose metabólica, excluindo-se a reposição volémica para corrigir alcalose (Bicarbonato de Sódio, Cloreto de amónia, Diamox, etc.).

24. NPT-Nutrição Parenteral Total.

Aplica-se ao paciente que recebeu infusão venosa central ou periférica de substâncias com a finalidade de suprir as necessidades nutricionais.

25. Nutrição enteral através da sonda nasogástrica ou outra via gastrointestinal.

Aplica-se ao paciente que recebeu substâncias com a finalidade de suprir as necessidades nutricionais, através de sonda, por qualquer via do trato gastrointestinal.

Intervenções específicas

26. Intervenção específica única na UTI.

Intubação naso / orotraqueal ou traqueostomia, colocação de pacemakers, DIC, CVC, cardioversão, endoscopia, cirurgia de emergência nas ultimas 24 horas, lavagem gástrica, pensos complicados; não estão incluídas intervenções de rotina sem consequências directas para as condições clínicas do paciente, tais como radiografias, ecografias, electrocardiograma, introdução de cateter venoso.

Aplica-se ao paciente submetido a uma única intervenção diagnóstica ou terapêutica, de entre as listadas, realizada dentro da UTI.

27. Intervenções específicas múltiplas na UTI. Mais do que uma conforme descritas acima.

Aplica-se ao paciente submetido a duas ou mais intervenções diagnósticas ou terapêuticas, de entre as listadas, realizadas dentro da UTI.

28. Intervenções específicas fora da UTI. Procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos.

Aplica-se ao paciente submetido a uma ou mais intervenções diagnósticas ou terapêuticas realizadas fora da UTI.

Obs: Critérios de exclusão são aplicados em quatro condições:

“medicação endovenosa múltipla” exclui “medicação única”,

“ventilação mecânica” exclui “suporte ventilatório suplementar”,

“medicação vasoactiva múltipla” exclui “medicação vasoactiva única”,

“intervenções específicas múltiplas na UTI” excluem “intervenções específicas únicas na UTI”.

Tabela II – TISS-28

INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS	Pontuação	
Atividades Básicas		
Monitorização padrão. Sinais Vitais horários, registros e cálculo regular do balanço hídrico	5	
Laboratório. Investigações bioquímicas e microbiológicas	1	
Medicação única. Endovenosa, intramuscular, subcutânea, e/ou oral / SNG	2	
Medicações endovenosas múltiplas. Mais que uma droga.	3	
Troca de curativos de rotina. Cuidado e prevenção de úlceras de decúbito / troca diária de curativo	1	
Trocas freqüentes de curativos. Troca freqüente de curativo (pelo menos uma vez por turno de enfermagem) e/ou cuidados com feridas extensas	1	
Cuidados com drenos. Todos (exceto SNG)	3	
Suporte Ventilatório		
Ventilação mecânica. Qualquer forma de ventilação mecânica/ventilação assistida com ou sem PEEP. Com ou sem relaxantes musculares respiração espontânea com PEEP	5	
Suporte ventilatório suplementar. Respiração espontânea através do tubo endotraqueal sem PEEP; O2 suplementar por qualquer método exceto aplicação de parâmetros de ventilação mecânica	2	
Cuidados com vias aéreas artificiais. Tubo endotraqueal ou traqueostomia	1	
Tratamento para melhora da função pulmonar. Fisioterapia torácica, espirometria estimulada, terapia de inalação, aspiração endotraqueal	1	
Suporte Cardiovascular		
Medicação vasoativa única. Qualquer droga vasoativa	3	
Medicação vasoativa múltipla. Mais que uma droga vasoativa independente do tipo e dose	4	
Reposição de grandes perdas volêmicas. Administração de volume >3l/m ² /d, independente do tipo.	4	
Cateter arterial periférico.	5	
Monitorização do átrio esquerdo. Cateter de artéria pulmonar com ou sem medida de débito cardíaco.	8	
Via venosa central.	2	
Ressuscitação cardiopulmonar (PCR nas últimas 24 horas).	3	
Suporte Renal		
Técnicas de hemofiltração. Técnicas dialíticas.	3	
Medida quantitativa do débito urinário (ex : SVD).	2	
Diurese ativa (ex : furosemda > 0,5 mg/Kg/dia)	3	
Suporte Neurológico		Pontuação
Medida de Pressão Intracraniana.	4	
Suporte Metabólico		
Tratamento de acidose/alcalose metabólica complicada	4	
Nutrição Parenteral Total endovenosa.	3	
Nutrição enteral (ex. SNG) ou outra via como por ex: jejunostomia.	2	
Intervenções específicas		
Intervenção específica única na UTI. Intubação naso ou orotraqueal, introdução de marca-passo, cardioversão, endoscopia, cirurgia de emergência nas últimas 24h, lavagem gástrica, não estão incluídas intervenções de rotina sem conseqüências diretas para as condições do paciente, tais como RX, ecografias, ECG, curativos, introdução de cateter venoso central.	3	
Intervenções específicas múltiplas na UTI. Mais que uma conforme descritas acima.	5	
Intervenções específicas fora da UTI. Procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos.	5	
TOTAL		

Nota: Tabela adaptada de Enfermeiros do grupo de pesquisa da EEUSP (2005, p.233)

A definição operacional dos itens de qualquer instrumento de medida constitui elemento essencial para o sucesso dos resultados que se pretende alcançar, o que também se aplica para o TISS-28. Porém, a despeito da importância dessas definições operacionais, sua existência, por si só, não é suficiente para garantir uma colheita de dados que resulte em informações correctas e fidedignas. No caso do TISS-28, para que isso ocorra, antecedendo a aplicação propriamente dita, é indispensável que os enfermeiros envolvidos na colheita de dados conheçam as finalidades do índice, sua indicação, contribuições e limitações, o que exige treino prévio e sistematizado, inclusive, com teste piloto voltado à “calibragem” dos profissionais que aplicarão o instrumento. Teste este efectuado no início de Maio na UMDC assim como formação aos profissionais que trabalharam a escala. Também é fundamental que se atente para os itens que se auto-excluem, a fim de que não haja atribuição errónea de pontuação. Enfim, embora o sucesso da aplicação do TISS-28 dependa da sua disponibilidade na unidade, da existência de instruções escritas para utilização e do treino dos aplicadores, a motivação e envolvimento dos enfermeiros da UMDC é que garantiram o sucesso da implementação do instrumento, uma vez que, certamente, serão solicitados a complementar informações, nem sempre disponíveis nos registos existentes.

O instrumento apresentado anteriormente é o que inicialmente foi traduzido para português, neste momento esse instrumento já foi revisto e actualizado resultando na escala que utilizamos na UMDC exposta no anexo I.

3 - METODOLOGIA

O estudo efectuado com a aplicação do TISS 28, trata-se de um estudo exploratório-descritivo, com uma abordagem quantitativa, realizado na Unidade de Monitorização do Doente Cirúrgico (UMDC), do serviço de cirurgia I-A do Hospital de S. Teotónio de Viseu E.P.E..

A UMDC dispõe de 7 camas, é uma unidade destinada a receber pacientes em estado crítico no pré e pós-operatório. Como unidade de nível II tem como principal objectivo a vigilância e monitorização contínua do paciente cirúrgico em estado crítico.

Fizeram parte da população do estudo todos os pacientes admitidos na UMDC, de 1 a 31 de Maio de 2009, como critério de inclusão foram considerados todos os pacientes com mais de 18 anos e com permanência mínima de 24 horas na unidade. Assim a colheita de dados efectuou-se durante 31 dias, verificando-se anomalias de colheita em 2 dias, dia 7 e dia 18. Por razões estatísticas esses dois dias não serão tidos em conta para a apresentação de resultados, ficando em análise portanto 29 dias.

A utilização de medidas de tendência central, assim como o estudo do desvio padrão, são os métodos em que assenta a discussão dos resultados, introduzindo-se ainda o cálculo do Work Utilisation Ratio (WUR). A razão da utilização do trabalho (WUR) é calculada com base no número de enfermeiros disponíveis na unidade, na quantidade de trabalho que um enfermeiro pode desenvolver em cada turno (46 pontos TISS) e no número de pontos TISS efectivamente utilizados durante esse período. O cálculo do WUR pode ser realizado utilizando a seguinte equação:

$$WUR = \frac{\text{Pontos TISS utilizados}}{\text{Pontos TISS disponíveis}} \times 100$$

Sendo que:

- **18.5**, o nº médio de dias de trabalho mensal de cada enfermeiro (média entre enfermeiros que realizam 35 horas e 40 horas);
- **46**, o nº máximo de pontos TISS por turno;
- **3**, o nº de turnos em 24 horas;
- **5.34**, o nº de enfermeiro por dia durante o mês de Maio atendendo aos dias em que estavam 2 enfermeiros de noite.

4 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na análise dos pacientes internados na UMDC durante o período de 1 a 31 de Maio de 2009, observou-se que no total de 27 doentes, 44.5 % eram do sexo feminino e 55.5% eram do sexo masculino, verificou-se no período em questão uma taxa de ocupação da unidade de 52.7%. Como se poderá verificar de uma forma simplista no quadro de resultados (Tabela III), praticamente em todos os dias do mês constatou-se a necessidade de horas de cuidados, devemos excluir como foi referido anteriormente os dias 7 e 18 por erros na colheita, podemos ainda observar que existem horas negativas mesmo em alguns dias com mais um elemento.

Numa análise mais pormenorizada e atendendo às medidas de tendência central podemos dizer que a média de horas de cuidados necessários por dia na UMDC é de 45.37 horas a que corresponde uma média de 85.62 pontos TISS por dia. O valor mediano de horas de cuidados necessárias (HCN) por dia é de 46.64 horas apresentando-se como um conjunto de HCN multimodal, tem como classes modais os valores de 28.62; 49.29 e 62.01, correspondendo a um valor médio de HCN de 47.7 horas. Como se verifica nos valores das classes modais existe um intervalo muito grande entre os valores mínimos e máximos, embora o desvio padrão se traduza em +/- 11.08 horas em relação à média de 45.37 horas.

Quantificou-se ainda o WUR, apresentando um valor de 1.64 pontos. Perante estes resultados e sem a necessidade de abordar outras formas de cálculo podemos deferir que mesmo com uma taxa de ocupação de 52.7%, e atendendo que foram fornecidas em média durante o mês 40.13 horas de cuidados de enfermagem por dia, há um deficit médio de 5.24 horas de cuidados de enfermagem diários, este valor acentua-se substancialmente nos dias em que existe menos um elemento, existem de facto dias extremos por exemplo o dia 1 e 25 em que como se vê no quadro o nº de horas negativas é preocupante. Por outro lado os dias 5 e 14 são dias em que as horas de cuidados fornecidos são francamente positivas, isto devido ao facto de existir mais um elemento e ser um dia em que a unidade está a receber pacientes da urgência. Como o serviço à urgência é marcado pela imprevisibilidade, não se pode de facto gerir recursos humanos a pensar no mínimo, mas sempre a contar com um médio/máximo fluxo.

Se observarmos atentamente a tabela III facilmente podemos deduzir que, se a quantidade de pontos TISS preconizada por enfermeiro/turno é de 46 pontos, a distribuição normal mesmo com esta taxa de ocupação seria de 2 pacientes por enfermeiro, até como forma de melhor organização da prestação de cuidados.

Tabela III – Resultados da aplicação da escala no mês de Maio

	C20	C21	C22	C23	C24	C25	C26	Total	HCN	HCF	HCF-HCN	Nº Enf.
1	24		21	18	23	21	22	129	68,37	48	-20,37	4
2	21				23	21	17	82	43,46	36	-7,46	3
3	21			27		24		72	38,16	36	-2,16	3
4	22		19	27	18	24		110	58,3	36	-22,3	3
5			19	27	18			64	33,92	48	14,08	4
6			19	25	18			62	32,86	36	3,14	3
7				25				25	13,25	48	34,75	4
8				30	21	25	17	93	49,29	36	-13,29	3
9				27	21	28	20	96	50,88	48	-2,88	4
10				26	20	27	18	91	48,23	36	-12,23	3
11			17	29	21	31	17	115	60,95	48	-12,95	4
12			16	30	17	29		92	48,76	48	-0,76	4
13					21	33		54	28,62	36	7,38	3
14					21	33		54	28,62	48	19,38	4
15				18	18	27		63	33,39	36	2,61	3
16				18		33		51	27,03	36	8,97	3
17				17	29	27		73	38,69	36	-2,69	3
18						24		24	12,72	36	23,28	3
19				26	28	22		76	40,28	48	7,72	4
20				21	28	22		71	37,63	36	-1,63	3
21				21	28	22	18	89	47,17	48	0,83	4
22			21		32		21	74	39,22	36	-3,22	3
23			21		32	20	29	102	54,06	36	-18,06	3
24			26		32	22	23	103	54,59	36	-18,59	3
25			18	21	27	27	24	117	62,01	36	-26,01	3
26	18			21	27	27	24	117	62,01	48	-14,01	4
27	21			16	27	22		86	45,58	36	-9,58	3
28	25			20	32	22		99	52,47	48	-4,47	4
29	27			22	27	22		93	49,29	36	-13,29	3
30	22			24	21	21		88	46,64	36	-10,64	3
31	22			24	21			67	35,51	36	0,49	3
Mês: Maio												

HCN - Horas de cuidados necessárias = total de pontos x 0.53 (10.6 x3/60);

HCF - Horas de cuidados fornecidos

Atendendo aos dados estatísticos enunciados, ao apresentarmos uma média de pontos TISS de 85.62 pontos e atendendo que cada enfermeiro devera realizar no máximo 46 pontos, com esta taxa de ocupação devera ser preconizado o uso de 1.86 enfermeiros por turno, isto é 2 enfermeiros por turno, a não existência permanente de mais um enfermeiro, nomeadamente no turno da noite, leva de facto ao resultado exagerado do WUR de 1.64 pontos, muito acima

dos 100%, se calcularmos o WUR com 2 enfermeiros por turno este apresenta um valor de 1.46 pontos, mais baixo mas ainda assim revelando um inadequado rácio de trabalho de enfermagem para a quantidade de pontos TISS existentes no período em causa.

De uma forma geral se observarmos a tabela III dia por dia podemos constatar que os valores TISS na globalidade correspondem a pacientes de classe II, isto é com pontos TISS entre 20 e 34 pontos, para este tipo de pacientes e tendo em conta que a UMDC é uma unidade de terapia intensiva de nível II, os rácios enfermeiro/paciente preconizados a nível internacional são de 2.5 pacientes por enfermeiro pela Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos e de 2 pacientes por enfermeiro pelo Centers for Disease Control USA (CDC), estas recomendações vão de encontro aos resultados aqui descritos após a análise de resultados da aplicação do instrumento TISS 28 na UMDC no período de 1 a 31 de Maio.

5 - CONCLUSÃO

À medida que a terapia intensiva se desenvolve, a diversidade dos pacientes das UTIs, a organização, estrutura e gestão dessas unidades também têm aumentado de complexidade e, conseqüentemente, o desenvolvimento e utilização de sistemas de graduação têm contribuído para a análise do desempenho das unidades de terapia intensiva, para estimar a probabilidade de morte no ambiente hospitalar, prever evolução e resultados dos pacientes à terapêutica instituída, calcular custos de UTI e melhorar a alocação de recursos materiais e humanos.

À medida que a esperança média de vida aumenta, a probabilidade de cada indivíduo necessitar de assistência intensiva também cresce tornando-se essencial a contabilização de custos e uma melhor eficiência na aplicação dos recursos. O grande volume de custos distribui-se principalmente em tecnologia e recursos humanos, dos recursos humanos uma grande percentagem vão para as equipas de enfermagem. Embora os resultados do presente estudo possam ser minorados pelo facto dele se efectuar apenas num mês, sem dúvida que a aplicação durante mais tempo poderia revelar dados estatisticamente mais precisos, porém são dados indicativos, que vão de encontro às referências bibliográficas.

A alocação correcta de recursos humanos para que uma unidade desta natureza funcione com qualidade deverá ser prioridade constante dos organismos de gestão, na realidade estamos a lidar com pacientes em estado crítico, de classe II, que precisam de um nível elevado de vigilância e monitorização contínua, reduzir este nível, só porque é o turno da noite ou fim-de-semana é contraproducente com a imagem de qualidade e rigor na prestação de cuidados de enfermagem.

Como se pôde constatar existem alguns dias que o nível de horas negativas é tal que podemos pôr em causa os cuidados de enfermagem prestados. A responsabilização directa por tais factos pode ser imputada aos gestores operacionais assim como às políticas de gestão dos gestores de topo.

Penso que em unidades deste tipo, unidades de terapia intensiva que cuidam de pacientes em estado crítico, classificadas de nível II, que gozam de grande imprevisibilidade em relação à sua taxa de ocupação, deve ser o gestor operacional a definir diariamente a alocação de recursos humanos.

Ao analisarmos os dados obtidos com a aplicação do TISS 28, podemos dizer que com uma média de pontos diários de 85.62, seriam necessários 1.86 enfermeiros por turno, mas não nos podemos esquecer que estamos a lidar com uma taxa de ocupação de 52.7%, se por ventura a taxa estivesse perto dos 100%, o nº de enfermeiros teria que ser duplicado, nada melhor que o

gestor operacional para definir os recursos humanos diariamente, em função da imprevisibilidade da ocupação e carga de trabalho de enfermagem necessária.

Para tal existem alguns instrumentos que se podem sugerir para que o gestor operacional melhor estabeleça a quantidade de enfermeiros necessária à eficiente prestação de cuidados de enfermagem.

Não descurando o facto de que por turno devem estar 2 enfermeiros, o gestor operacional poderá em dias que se verifique uma taxa de ocupação inferior optar por usar, folgas de feriado ou criar um banco de hora, com os devidos limites. Poderá ainda ser criada uma equipa de prevenção para fazer face ao aumento repentino da carga de trabalho, ou estar um elemento de chamada pré definido, necessitando para tal criar critérios de chamada e definir os respectivos incentivos.

A realização deste estudo foi bastante gratificante para mim, pois foi conseguido provar de uma forma científica, com as devidas limitações, aquilo que de facto sentimos na prática, que é uma carga de trabalho elevada traduzida estatisticamente pelo WUR calculado. A especificidade da prestação de cuidados a pacientes críticos na sua maioria, como se constatou de classe II (entre 20 a 34 pontos TISS), não se compadece com limitações aleatórias de recursos humanos.

Ao terminar gostaria de destacar o facto de ter cumprido com o objectivo definido inicialmente, isto é, dar a conhecer com clareza a carga do trabalho de enfermagem, realizado na UMDC no mês de Maio, não podendo fazer extrapolações intelectualmente fidedignas, os resultados servem como indicadores, estes claros do deficit em termos médios de cuidados de enfermagem fornecidos, implicando todas as consequências que daí podem advir.

Devo dizer que, à medida que os enfermeiros, prestadores directos ou gestores, se tornarem mais familiarizados com sistemas de graduação da gravidade da doença, carga de trabalho ou métodos prognósticos, mais facilmente podem desenvolver uma perspectiva diferente de melhor compreensão sobre o pensamento e método probabilístico, para uma análise mais objectiva de todo o processo de gestão da prestação de cuidados de enfermagem.

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ching, H. Y. (2001). *Manual de custos de instituições de saúde: sistemas tradicionais de custos e sistema de custeio baseado em atividades*. São Paulo: Atlas.

Cullen, D.J., Keene, R., Waternaux, C., & Peterson, H. (1984). Objective, quantitative measurement of severity of illness in critically ill patients. *Crit Care Med*, 2(3), 155-160.

Elias, A., Matsuo, T., Cardoso, L., & Grion, C. (2006). Aplicação do sistema de pontuação de intervenções terapêuticas (TISS28) em unidade de terapia intensiva para avaliação da gravidade do paciente. *Revista Latino-Americana Enfermagem*, 14 (3), 324-329. Recuperado em 2009, Abril 20, de <http://www.eerp.usp.br/rlae>

Enfermeiros integrantes do grupo de pesquisa em enfermagem em UTI da EEUSP (2005). Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS28): directrizes para aplicação. *Revista Escola Enfermagem USP*, 39 (2), 229-233.

Keene, A. R., & Cullen, D.J. (1983). Therapeutic intervention scoring system: update 1983. *Crit Care Med*, 11(1): 1-3.

Miranda, D.R., Rijk, A.P., & Schaufeh, W. (1996). Simplified therapeutic intervention scoring system: the TISS28 iten-results from a multicenter study. *Crit Care Med*, 24(1), 64-73.

Miranda, D., Ryan, D., Schaufeli, W., & Fibler, V. (1998). *Organisation and management of intensive care: a prospective study in 12 european countries*. Berlin: Springer-Verlag.

Moreno, Rui. (2000). *A avaliação da carga de trabalho de enfermagem como instrumento de gestão*. Recuperado em 2008, Julho 22, de <http://www.spici.org/cime2000/mesas/mr3/Moreno/moreno2.htm>

Moreno, R., & Miranda, D. (1998). Nursing staff in intensive care in Europe. The mist between planning and practice. *Chest*, 113, 752-758.

NIH consensus development conference on critical care medicine (1983). *Crit Care Med*, 11, 466-469.

Nunes, B. (2000). *Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de gravidade em UTI: Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28)*. Dissertação. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Schuster, P., & Kollef, M. (1994). *Clínicas de terapia intensiva: prognósticos na UTI*. Rio de Janeiro: Interlivros.

Telles, S., & Castilho, V. (2007). Custo de pessoal na assistência directa de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Revista Latino-Americana Enfermagem*, 15 (5). Recuperado em 2009, Março 15, de <http://www.eerp.usp.br/rlae>.

ANEXO IV – Brochura “Curiosidades baseadas em evidência científica”

**Vitor
Calvo**

**Curiosidades
baseadas em
evidência
científica**



VITOR CALVO



Curiosidades baseadas em evidência científica

Viseu

2010

ÍNDICE

Nota introdutória
Pág.3

Introdução
Pág.4

Categorização das recomendações
Pág.8

Recomendações
Pág.9

Recomendações para prevenção da infecção do trato urinário
Pág.10

Recomendações para prevenção da infecção do local cirúrgico
Pág.13

Recomendações para prevenção da infecção respiratória em doente ventilado
Pág.15

Recomendações para prevenção da infecção associada aos dispositivos
intravasculares
Pág.17

NOTA INTRODUTÓRIA

A presente brochura é uma síntese de recomendações realizada pelo autor, baseada nas indicações elaboradas por um grupo de trabalho multidisciplinar no âmbito do Programa Nacional de Controlo de Infecção (PNCI), com base nas recomendações emanadas pelos Centers for Disease Control (CDC) USA. Tem como objectivo principal abordar os aspectos epidemiológicos mais relevantes relativos, à infecção do trato urinário (ITU) associado à algaliação, à infecção da ferida operatória, à pneumonia associada à ventilação (PAV) e à infecção associada à colocação, manutenção, substituição e remoção dos dispositivos intravasculares.

Para a realização das recomendações, o PNCI consultou as sociedades científicas da especialidade a nível nacional, das quais constam:

- Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos;
- Sociedade Portuguesa de Medicina Interna;
- Sociedade Portuguesa de Nefrologia;
- Sociedade Portuguesa de Cirurgia;
- Sociedade Portuguesa de Pneumologia;
- Sociedade Portuguesa de Neonatologia;
- Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia;
- Sociedade Portuguesa de Ginecologia/Obstetrícia;
- Sociedade Portuguesa de Cirurgia-Cardiorácica e Vascular;
- Associação Portuguesa de Urologia;
- Associação de Enfermeiros Portugueses;
- Associação de Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses.

INTRODUÇÃO

Os quatro aspectos abordados nesta simples brochura são os que mais preocupam as comissões de controlo de infecção a nível Hospitalar, as infecções urinárias, a infecção do local cirúrgico, as pneumonias e a bacteriémia relacionada com os dispositivos intravasculares, são as infecções nosocomiais mais frequentes.

Previamente à apresentação das recomendações relativas aos vários aspectos é importante fazer algumas considerações teóricas.

O uso de algália constitui hoje uma componente essencial dos cuidados de saúde. A infecção do trato urinário associada à cateterização vesical é a infecção nosocomial mais comum e representa cerca de 40% do total das infecções nosocomiais.

Com base nas definições dos CDC, a algaliação pode ser considerada de curta duração quando dura entre 7-10 dias, de média duração quando dura até cerca de 28-30 dias e de longa duração quando dura mais de 28-30 dias.

Epidemiologicamente, estudos realizados a nível nacional revelam que o risco de adquirir uma bacteriúria é de aproximadamente 5% por cada dia de algaliação.

Em relação à patogénese as vias urinárias são a porta de entrada mais frequente de sépsis por gram-negativos nos doentes hospitalizados. A infecção pode ocorrer durante ou imediatamente após a inserção da algália ou subsequentemente, devido à flora que coloniza o sistema (espontaneamente ou após manipulações do sistema).

As bactérias entram na via urinária cateterizada, pelas vias:

Extra-luminal - pode ocorrer mais rapidamente, através da inoculação directa das bactérias na bexiga, na altura da inserção da algália ou, mais tarde, ascendendo do períneo por acção capilar na mucosa contígua à parede externa da algália. Alguns estudos sugerem que a via extraluminal possa ter uma maior importância nas mulheres por a uretra ser mais curta e haver maior proximidade do ânus.

Intra-luminal - em que os microrganismos ascendem no lúmen do cateter por diversas razões, nomeadamente: falhas na manutenção do circuito fechado de drenagem da urina, despejo inadequado dos sacos colectores ou contaminação dos mesmos, etc. Outros investigadores referem que a colonização cutânea periuretral é um factor de risco importante para a ITU em doente algaliado, quer em homens quer em mulheres.

A manutenção do sistema de drenagem da urina fechado, introduzido em 1960, constitui uma das medidas mais importantes na prevenção da infecção

associada à algaliação. O risco de um doente algaliado adquirir uma ITU reduz-se desde 97% (com um sistema aberto) para 8-15% quando é utilizado um sistema fechado.

Em relação à infecção do local cirúrgico, este representa cerca de 13% das infecções associadas aos cuidados de saúde, sendo o tipo de infecção mais frequente em serviços de Cirurgia.

Podemos classificar a infecção do local cirúrgico como:

- Incisional superficial
- Incisional profunda
- Órgão / Espaço

Incisional superficial

A infecção do local cirúrgico incisional superficial é uma infecção que ocorre nos primeiros 30 dias após a operação, envolve apenas a pele e o tecido celular subcutâneo da incisão e apresenta pelo menos um dos seguintes critérios:

- Drenagem purulenta da incisão;
- Microrganismo isolado em cultura de líquido ou tecido da incisão por colheita asséptica;
- Existência dos sintomas e sinais clássicos de infecção (dor, tumefacção local, rubor e calor).

Não se considera infecção incisional superficial a infecção e supuração limitadas ao ponto de penetração da sutura, a infecção de episiotomia ou local de circuncisão em recém-nascido, a infecção de queimadura ou a infecção incisional que se estende para o plano aponevrótico ou muscular.

Incisional profunda

A infecção do local cirúrgico incisional profundo ocorre no prazo de 30 dias após a operação no caso de não ser utilizado nenhum implante ou, no prazo de um ano se for utilizado um implante, envolve os planos profundos da incisão (aponevrose e músculo) e apresenta pelo menos um dos seguintes critérios:

- Drenagem purulenta da incisão;
- Deiscência espontânea da incisão ou abertura deliberada da mesma pelo médico no caso de o doente apresentar pelo menos um dos seguintes sintomas ou sinais:
 - Febre ($\gg 38^\circ$), dor localizada ou dor à palpação;
 - Abscesso ou outra evidência de infecção envolvendo a profundidade da incisão detectada no exame clínico, em reoperação, em exame histológico ou estudo radiológico.

Órgão / Espaço

A infecção do local cirúrgico Órgão/Espaço ocorre no prazo de 30 dias após a operação no caso de não ser usado um implante ou, no prazo de um ano se foi utilizado um implante, envolve qualquer local que tenha sido manipulado durante a intervenção com excepção da incisão, e apresenta pelo menos um dos seguintes critérios:

- Drenagem purulenta por dreno, colocado no Órgão/Espaço;
- Microrganismo isolado mediante colheita asséptica de líquido ou tecido do Órgão/Espaço;
- Existência de abscesso ou outra evidência envolvendo o Órgão/Espaço identificado pelo exame clínico, em reoperação, por exame histológico ou estudo radiológico.

Em relação às infecções respiratórias, a pneumonia é a mais frequente, dentro desta os doentes submetidos a ventilação mecânica invasiva, porque têm as primeiras linhas de defesa contra a infecção alteradas, são os que estão em maior risco de desenvolver Pneumonia Nosocomial.

A *Pneumonia Associada à Ventilação* (PAV) é uma infecção respiratória nosocomial que se desenvolve como consequência da entubação e ventilação mecânica.

Não há consenso quanto às definições de PAV precoces e tardias, nomeadamente se deve considerar-se a sua relação com a entubação ou com o tempo de hospitalização. No entanto, grande número de autores, separa-as de aparecimento precoce até às 96 horas após a entubação e as de aparecimento tardio a partir do 5^o/7^o dia. A importância deste facto prende-se com os microrganismos envolvidos que podem ser diferentes.

A PAV precoce, resulta quase sempre da aspiração consequente à própria entubação. Nos doentes admitidos na UCI directamente da comunidade os agentes implicados são geralmente da sua flora indígena. Nos doentes admitidos na UCI após hospitalização mais ou menos prolongada estão geralmente implicados microrganismos hospitalares.

A PAV é uma complicação que tem sido descrita em 8-28% dos doentes ventilados é responsável por 20 a 30% da mortalidade hospitalar, aumenta significativamente quer a demora média (em cerca de 4 dias) quer os custos.

Quanto à patogénese as bactérias podem atingir o aparelho respiratório inferior por:

- a) Micro-aspiração a partir da orofaringe;
- b) Inoculação durante a entubação ou no acto de aspiração de secreções;
- c) Inalação de aerossóis contaminados;
- d) Disseminação hematogénea (mais rara);
- e) Possível translocação bacteriana.

Quanto às infecções associadas a dispositivos intravasculares, sabemos que a maioria das infecções nosocomiais da corrente sanguínea (INCS) adquiridas no hospital está associada ao uso de cateteres venosos centrais, com taxas de bacteriemia substancialmente mais elevadas do que nos doentes sem cateter. A patogénese das infecções relacionadas com cateter é multifactorial e complexa. As potenciais fontes de contaminação dos dispositivos intravasculares são:

- a) Mãos dos profissionais;
- b) Microflora da pele do doente;
- c) Ponta de cateter contaminada durante a inserção;
- d) Colonização das conexões do cateter;
- e) Fluidos contaminados;
- f) Via hematogénea.

Nos cateteres inseridos periféricamente com permanência inferior a 10 dias (i.e., de curta permanência) a via de infecção mais comum é a migração de microrganismos da pele do local de inserção ao longo do trajecto subcutâneo, com colonização da ponta do cateter. Nos cateteres com permanência > 30 dias (i.e., de longa permanência) a contaminação das conexões, devido a múltiplas manipulações, contribuem significativamente para a colonização intraluminal. Ocasionalmente, os cateteres podem ficar colonizados por via hematogénea através de outros focos de infecção. Raramente, a contaminação de infusões pode conduzir a bacteriémias relacionadas com cateter.

Categorização das Recomendações

Múltiplos estudos epidemiológicos e clínicos foram efectuados para testar práticas e procedimentos implicados na infecção.

As recomendações que se seguem foram elaboradas, com base nesses estudos, pelo Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) do Programa de Controlo de Infecção do CDC, Atlanta, e publicados no Infection Control and Hospital Epidemiology - Abril 1999.

Estão categorizadas com base nos dados científicos existentes, fundamentos teóricos e aplicabilidade.

Categoria IA - Medidas de adopção fortemente recomendadas e fortemente apoiadas por estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais bem desenhados.

Categoria IB - Medidas de adopção fortemente recomendadas, apoiadas por alguns estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais e por uma forte fundamentação teórica.

Categoria IC - Medidas preconizadas pelas recomendações de outras Federações e Associações.

Categoria II - Medidas de adopção sugeridas para implementação, apoiadas em estudos epidemiológicos ou clínicos sugestivos ou numa fundamentação teórica.

Questão não Resolvida – Medidas para as quais a evidência é insuficiente ou não existe consenso quanto á sua eficácia.

RECOMENDAÇÕES

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO

- ✓ Só devem proceder à algaliação, os profissionais de saúde treinados ou os familiares ou o próprio doente, desde que devidamente treinados pelos profissionais de saúde. **Cat. IA**
- ✓ O uso de algália deve ser limitado às necessidades clínicas que não podem ser resolvidas de outro modo. As algalias devem permanecer apenas o tempo estritamente necessário, i.é., enquanto houver indicação clínica (*não deve ser considerado um tratamento para a incontinência*). Para o efeito deve ser feita uma revisão diária da necessidade clínica do doente manter a algaliação. **Cat. IB**
- ✓ Deve proceder-se a uma desinfeção higiénica das mãos de acordo com as normas da instituição, imediatamente antes da algaliação ou de qualquer manipulação da algália ou do sistema de drenagem. **Cat. IA**
- ✓ A desinfeção higiénica deve ser feita preferencialmente com recurso a soluções anti-sépticas de base alcoólica. **Cat. IA**
- ✓ O sistema de drenagem deve funcionar em circuito fechado com um sistema de esvaziamento concebido de modo a evitar a contaminação. O circuito fechado só deve ser quebrado por motivos específicos, limitados e claramente definidos. **Cat. IA**
- ✓ Se ocorrer quebra de técnica asséptica ou desconexão do sistema de drenagem, o mesmo deve ser substituído, usando técnica asséptica após desinfetar a junção algália - saco com álcool. **Cat. II**
- ✓ As lavagens/irrigações/instilações da bexiga não previnem a infecção associada à algaliação, pelo que devem ser efectuadas apenas por razões clínicas específicas e não como prática de rotina. **Cat. IB**
- ✓ A substituição da algália deve ser fundamentada nas necessidades clínicas de cada doente, tendo em conta as recomendações do fabricante. Não deve ser feita por períodos fixos ou arbitrários ou estabelecidos por rotina de serviço. **Cat. II**
- ✓ A separação espacial dos doentes algaliados infectados e não infectados, pode minimizar o risco de ITU cruzada, pelo que deve evitar-se que estes

doentes sejam colocados em camas adjacentes. Isto é particularmente importante durante surtos de infecção documentados, nomeadamente por microrganismos multi-resistentes (*Serratia*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* e *Enterobacter*). **Cat. IC**

- ✓ Deve utilizar-se o calibre mais pequeno que permita uma boa drenagem. O calibre recomendado é de 12-14 unidades de Charrière (Ch) na mulher e de 14-16 Ch no homem. O comprimento da algália depende do sexo do doente. A literatura refere que o comprimento padrão da algália deve ser de 40cm no homem e de 25cm na mulher. **Cat. II**
- ✓ A área genital deve ser bem lavada com água e sabão antes da inserção da algália. Para este procedimento usar luvas limpas (de procedimento). **Cat. II**
- ✓ O meato urinário deve ser limpo com água ou soro fisiológico. Não há vantagem em usar soluções anti-sépticas para limpeza do meato uretral, prévia à inserção da algália, como forma de prevenir a IU em doente algaliado. **Cat. IA**
- ✓ **Questão não resolvida:** Não há evidência de que a água ou o soro fisiológico a utilizar na limpeza do meato urinário devam ser estéreis.
- ✓ No homem a algália deve ser fixa na parte superior da perna e na mulher, na face interna da coxa, para prevenir os movimentos da algália e pontos de fricção na uretra assegurando uma boa drenagem. **Cat. IC**
- ✓ A higiene do meato deve ser efectuada com soro fisiológico a intervalos apropriados de modo a mantê-lo livre de incrustações e contaminação. Não é necessário usar anti-sépticos na higiene diária do meato urinário como forma de prevenir a IU associada à algaliação. **Cat. IB**
- ✓ O saco de drenagem deve ser mantido sempre abaixo do nível da bexiga para manter o fluxo urinário desobstruído e colocado em suporte que previna o contacto com o chão e a contaminação subsequente da válvula de despejo. **Cat. II**
- ✓ Não há vantagem em adicionar anti-sépticos ou outras soluções antimicrobianas aos sacos de drenagem como forma de prevenir a IU. **Cat. IA**
- ✓ **Despejo do saco de drenagem:**
 - O saco de drenagem deve ser controlado com regularidade e esvaziado quando estiver a meio da sua capacidade;

- Em cada despejo, deve ser usado um recipiente limpo e individualizado, evitando o contacto entre a torneira do saco de drenagem e o recipiente de despejo;
 - Deve ser evitada a contaminação do sistema e fuga de urina durante o esvaziamento;
 - Devem ser usadas luvas limpas e as mesmas devem ser mudadas entre doentes;
 - A torneira deve ser limpa com celulose, toalhete ou compressa, após o despejo para evitar o gotejamento para o chão, da urina residual. **Cat. II**
- ✓ **O saco de drenagem não deve ser substituído por rotina mas sim:**
- Na altura de substituição da algália;
 - Quando estiver danificado ou com fugas;
 - Quando se verificar acumulação de sedimento e/ou coágulos;
 - Quando se verificar cheiro desagradável;
 - Se houver saída accidental do saco e/ou sistema. **Cat.II**
- ✓ **O procedimento de remoção da algália, deve obedecer aos seguintes passos:**
- Friccionar as mãos com solução anti-séptica alcoólica e calçar luvas limpas (de procedimento);
 - Desinsuflar o balão;
 - Limpar o meato urinário e a região peri-uretral com soro fisiológico antes de remover a algália;
 - Retirar a algália suavemente;
 - Limpar novamente o meato urinário e a região peri-uretral;
 - Vigiar a eliminação vesical espontânea e promover o reforço da ingestão e/ou aporte hídrico;
 - Registrar nas notas médicas e/ou de enfermagem, a data e o motivo da remoção da algália bem como, a eliminação pós – desalgaliação. **Cat. IC**

RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO

- Sempre que possível identificar e tratar todas as infecções associadas antes de cirurgia electiva. **Cat. IA**
- Evitar internamento pré-operatório prolongado. **Cat. II**
- Controlar a diabetes, o tabagismo (deixar de fumar 30 dias antes da intervenção). **Cat. IB**
- Evitar a tricotomia e, se necessário, efectua-la com máquina eléctrica, o mais próximo possível da intervenção. **Cat. IA**
- Promover o banho do doente, na véspera da cirurgia, com solução antiséptica e no dia da cirurgia (se for feito com pelo menos duas horas de antecedência). **Cat. IB**
- Obter culturas de lesões cutâneas exsudativas dos profissionais e não permitir a retoma ao trabalho até que a infecção seja tratada. **Cat. IB**
- Ensinar e encorajar os profissionais com sinais ou sintomas de doenças infecciosas transmissíveis a consultar o Serviço de Saúde Ocupacional para saber da necessidade de suspender a actividade até á sua resolução. **Cat. IB**
- Administrar antibiótico profilático apenas quando indicado e seleccioná-lo com base na sua eficácia contra os agentes patogénicos mais frequentes para cada local e em conformidade com a política de antibióticos da instituição. **Cat. IA**
- Administrar a dose inicial do antibiótico por via endovenosa, no acto de indução anestésica, de modo a já haver uma concentração bactericida no momento da incisão (ter em atenção o tempo que medeia a indução anestésica e o momento da incisão). Manter níveis terapêuticos do agente no soro e nos tecidos durante toda a intervenção e algumas (poucas) horas após o encerramento da incisão no bloco operatório. **Cat. IA**
- Antes da cirurgia colo rectal e para além da profilaxia referida no ponto anterior, proceder à preparação mecânica do cólon através de enemas e

agentes catárticos. Administrar antibióticos não absorvíveis em doses fraccionadas na véspera da intervenção. **Cat. IA**

- Não usar Vancomicina por rotina na profilaxia antimicrobiana, à excepção de algumas situações específicas (por ex: colocação de prótese na cirurgia cardiotorácica). **Cat. IB**
- Se for necessário colocar drenos, utilizar drenagem em circuito fechado. Colocar o dreno através de incisão separada, distante da incisão operatória. Remover o dreno logo que possível. **Cat. IB**
- Proteger a incisão encerrada primariamente com penso estéril e técnica asséptica, durante as primeiras 48 horas. **Cat IB**

RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO RESPIRATÓRIA EM DOENTE VENTILADO

- ❖ Elevar a cabeça entre 30 e 45º nos doentes ventilados e a fazer nutrição entérica, desde que não exista contra-indicação. **Cat. IB**
- ❖ Avaliar regularmente o resíduo gástrico e se necessário ajustar quer o volume quer a composição da nutrição entérica. **Cat. IB**
- ❖ Fazer profilaxia de úlcera de stress somente nos doentes de alto risco. **Cat. IA**
- ❖ Todo o material que vai ser desinfectado ou esterilizado deve ser previamente lavado. **Cat. IA**
- ❖ O material semi-crítico, como é o caso daquele que contacta directa ou indirectamente com as mucosas do aparelho respiratório, deve ser esterilizado ou sujeito a desinfeção de alto nível. **Cat. IB**
- ❖ Os nebulizadores de pequeno volume usados para administração de terapêutica, quando em uso no mesmo doente e entre utilizações, devem ser desinfectados, passados por água estéril e secos com ar comprimido. **Cat. IB**
- ❖ Utilizar somente líquidos estéreis nos reservatórios dos humidificadores de oxigénio. **Cat. IA**
- ❖ Não acrescentar os líquidos, mas substituí-los na totalidade. **Cat. IB**
- ❖ O balão ressuscitador deve ser de uso individualizado. **Cat. IB**
- ❖ A utilização entre doentes, obriga a desinfeção de alto nível ou a esterilizar o dispositivo. **Cat. IB**
- ❖ **Laringoscópio**
 - Se possível desmontar a lâmina e lavar imediatamente após a sua utilização. **Cat. IB**
 - Desinfectar ou, sempre que possível, esterilizar entre utilizações em diferentes doentes. **Cat. IA**
 - O cabo do laringoscópio, no final de cada utilização, deve ser lavado cuidadosamente tendo em atenção as indicações do fabricante, e

desinfectado com álcool a 70° (há alguns que podem ser imersos). **Cat. IB**

- ❖ Usar luvas para aspiração de secreções ou manipulação de objectos contaminados com secreções de qualquer doente. **Cat.IA**
- ❖ Se for utilizado sistema de aspiração aberto, usar uma sonda estéril de uso único. **Cat. II**

- ❖ Se utilizado sistema de aspiração fechado, substituir a sonda se apresentar mau funcionamento ou se encontrar visivelmente suja. **Cat.IB**

- ❖ Se há necessidade de fazer reentrar a sonda de sucção nas vias respiratórias inferiores, então usar apenas líquidos estéreis para remoção de secreções da sonda. **Cat. IB**

- ❖ Antes de desinsuflar o *cuff* para remoção ou mobilização do tubo traqueal, aspirar as secreções acima do *cuff*. **Cat. II**

- ❖ Os tubos do aspirador devem ser mudados entre doentes. **Cat. IB**

- ❖ Entre utilizações em diferentes doentes os tubos e frascos dos aspiradores devem ser descontaminados, de preferência mecanicamente e pelo calor. Manter secos entre as utilizações. **Cat. IB**

RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO ASSOCIADA AOS DISPOSITIVOS INTRAVASCULARES

- ✦ Seleccionar o tipo de cateter, técnica e local de inserção prevendo o tipo e duração de terapia intravenosa que represente o menor risco de complicações infecciosas e não-infecciosas. **Cat.IA**
- ✦ Utilizar um CVC com o mínimo de acessos ou lumens essenciais para o tratamento do doente. **Cat. IB**
- ✦ Nos adultos, se o cateter permanecer mais de 5 dias, e se após a implementação de estratégias de redução de infecção por cateter (i.é; formação aos profissionais sobre inserção e manutenção dos cateteres, uso de máximas barreiras de protecção e desinfecção adequada da pele durante a inserção do cateter), ainda se verificarem taxas de infecção acima das esperadas para o serviço, utilizar CVC impregnados de anti-sépticos ou antibióticos. **Cat.IB**
- ✦ Reservar um dos lúmens dum CVC multi-lúmen exclusivamente para administrar nutrição parentérica. **Cat. IB**
- ✦ Utilizar sistemas de monitorização hemodinâmica de uso único, sempre que possível, em vez de transdutores reutilizáveis. **Cat. IB**
- ✦ Designar profissionais treinados e com competência para inserir cateteres e para supervisionar os profissionais que treinam a colocação. **Cat. IA**
- ✦ Ter em conta os riscos e os benefícios de colocar o dispositivo no local recomendado para reduzir as complicações infecciosas, contra os riscos de complicações mecânicas (p.ex; pneumotórax, punção da artéria subclávia, laceração da veia subclávia, hemotórax, trombose, embolia gasosa, deslocação do catéter). **Cat. IA**
- ✦ Utilizar em *doentes adultos* a veia subclávia, em vez da jugular ou femoral, para colocação de CVC não tunelizável para minimizar o risco de infecção. **Cat. IA**
- ✦ Utilizar técnica correcta com lavagem cirúrgica das mãos quer se utilize sabão antisséptico e água quer se utilizem soluções alcoólicas. Fazer uma lavagem higiénica das mãos, antes e após palpar o local de inserção, bem como antes e após inserir, substituir, aceder, reparar ou fazer o penso de um dispositivo intravascular. A palpação do local de inserção não deve ser

efectuada após aplicação do antisséptico, a não ser que se mantenha técnica asséptica. **Cat. IA**

- ✦ O uso de luvas não dispensa a necessidade da lavagem das mãos. **Cat. IA**
- ✦ Manter técnica asséptica incluindo o uso de barrete, máscara, bata estéril, luvas estéreis, e campo esterilizado de grandes dimensões, durante a inserção ou substituição através de fio guia, dos cateteres intravasculares (incluindo os de inserção periférica). **Cat. IA**
- ✦ Permitir que o antisséptico actue no local de inserção, até secar ao ar, antes de inserir o catéter. Permitir que a iodopovidona aquosa permaneça na pele pelo menos durante 2 minutos ou ainda mais, até estar seca antes da inserção. **Cat. IB**
- ✦ Utilizar técnica correcta na desinfeção das mãos quer se utilize sabão antisséptico e água quer se utilizem soluções ou gel de base alcoólica. Desinfectar as mãos antes e após palpação do local de inserção, bem como antes e após inserir, substituir, aceder, ou fazer o penso de um dispositivo intra-vascular. A palpação do local de inserção não deve ser efectuada após aplicação do antisséptico, a não ser que se mantenha técnica asséptica. **Cat. IA**
- ✦ Usar luvas limpas ou estéreis na remoção de penso dos cateteres intravasculares. **Cat. IC**
- ✦ O uso de luvas não dispensa a necessidade da lavagem das mãos. **Cat. IA**
- ✦ Desinfectar os acessos das torneiras com álcool a 70% antes de aceder ao sistema. **Cat. IA**
- ✦ Manter os acessos das torneiras tapados quando não estão a ser utilizados. **Cat. IB**
- ✦ Manter técnica asséptica durante os cuidados ao cateter intravascular. **Cat. IA**
- ✦ Utilizar pensos estéreis para cobrir o local de inserção, quer sejam de gaze, pensos transparentes ou semi-permeáveis. **Cat. IA**
- ✦ Substituir o penso do local de inserção sempre que o dispositivo é retirado ou substituído, ou sempre que o penso se encontre húmido, descolado,

repassado ou quando for necessário inspecionar o local de inserção. **Cat. IA**

- ✦ Substituir os pensos dos CVC de inserção percutânea a cada 2 dias se forem pensos de gaze ou pelo menos a cada 7 dias se forem pensos transparentes, excepto nos doentes pediátricos onde os riscos de deslocação do cateter ultrapassam os benefícios da mudança de penso. **Cat. IB**
- ✦ Substituir sistemas de administração intravenosos (IV), incluindo torneiras e prolongamentos, com uma frequência não superior às 72 horas, a menos que se suspeite ou esteja documentada infecção relacionada com cateter, e sempre que o cateter seja substituído. **Cat. IA**
- ✦ Substituir os sistemas utilizados para administração de sangue, derivados de sangue, ou emulsões lipídicas (seja combinações de 3-em-1 de aminoácidos e dextrose, seja infundidas em separado) num período de 24 horas após início da infusão (não ultrapassar as 24 horas). **Cat. IB**
- ✦ Substituir os sistemas com uma frequência não superior às 72 horas, se as soluções apenas contêm dextrose e aminoácidos. **Cat. II**
- ✦ Substituir os prolongamentos utilizados na administração das infusões de propofol em cada 6 a 12 horas, dependendo do seu uso e de acordo com as recomendações do fabricante. **Cat. IA**
- ✦ Completar as infusões dos fluidos de nutrição parentérica contendo lípidos (i.e. soluções de 3-em-1) em 24 horas. **Cat. IB**
- ✦ Completar as emulsões lipídicas em 12 horas quando administradas isoladamente. Se o volume a administrar requer mais tempo este deve estar completo em 24 horas. **Cat. IB**
- ✦ Completar as infusões de sangue e derivados em quatro horas desde o início da infusão (não ultrapassar as 4 horas). **Cat. II**
- ✦ Refrigerar os frascos de multidose após terem sido abertos, se for recomendado pelo fabricante. **Cat. II**
- ✦ Desinfectar o diafragma de borracha dos frascos multidose com álcool a 70° antes de inserir um dispositivo dentro do frasco. **Cat. IA**

- ✦ Utilizar material estéril para aceder ao frasco multidose, e evitar contaminar o material após ele ter penetrado no diafragma de borracha. **Cat. IA**
- ✦ Não utilizar os frascos multidose se a esterilidade estiver comprometida. **Cat. IA**
- ✦ Remover qualquer cateter intravascular assim que já não seja essencial a sua utilização. **Cat. IA**
- ✦ Quando não é possível garantir uma total adesão à técnica asséptica (i.é. cateteres inseridos em situação de emergência) substituir o cateter o mais cedo possível e no prazo de 48 horas. **Cat. II**
- ✦ Substituir todos os cateteres se o doente se apresenta hemodinamicamente instável e há suspeita de infecção relacionada com cateter. **Cat.II**
- ✦ Não substituir por rotina CVCs, cateteres centrais de inserção periférica, cateteres de hemodiálise ou cateteres arteriais pulmonares, como método de prevenção de infecções relacionadas com cateter. **Cat.IB**
- ✦ Não remover o CVC ou o cateter central de inserção periférica apenas pela presença de febre. Avaliar clinicamente o doente sobre a necessidade de remover o cateter, pesquisar se a infecção se encontra noutra local ou se se suspeita de que a causa da febre não é infecciosa. **Cat. II**
- ✦ Não utilizar a técnica de substituição por fio-guia em doentes em que se suspeita de infecção relacionada com o cateter. **Cat. IB**
- ✦ Não substituir os cateteres arteriais periféricos por rotina com o objectivo de prevenir infecções relacionadas com o cateter. **Cat. II**
- ✦ Substituir os transdutores de uso único ou reutilizáveis a intervalos de 96 horas. Substituir os outros componentes do sistema (incluindo tubos de infusão, dispositivo de “flush”-contínuo, e a solução de lavagem) na mesma altura em que o transdutor é substituído. **Cat.IB**
- ✦ Não administrar soluções com dextrose ou fluidos de nutrição parentérica através do circuito de monitorização da pressão. **Cat. IA**
- ✦ Assegurar a dotação apropriada de recursos humanos (enfermeiros) em unidades de cuidados intensivos, para minimizar a incidência de infecção relacionada com cateter. **Cat. IB**
- ✦ Inspeccionar regularmente, por palpação através do penso intacto ou visualmente, o local do cateter, em função da situação clínica de cada

doente. Se o doente desenvolve hiperestesia no local de inserção, febre sem outra fonte de infecção óbvia, ou sintomas sugestivos de infecção local ou sistêmica, o penso deve ser removido para permitir um exame detalhado do local de inserção. **Cat. IB**

- ✦ Encorajar os doentes a comunicar aos profissionais qualquer alteração no local de inserção do cateter ou algum desconforto. **Cat. II**
- ✦ Considerar o uso de cateteres periféricos longos ou cateteres centrais de inserção periférica, quando se prevê uma duração da terapia intravenosa superior a 6 dias. **Cat. IB**
- ✦ Avaliar diariamente sinais de sensibilidade no local de inserção, palpando através do penso opaco ou visualizando se o penso for transparente. Os pensos de gaze opacos não devem ser removidos, desde que o doente não apresente sinais de infecção. Os pensos opacos só devem ser removidos para visualização do local quando o doente apresente sinais que levem a suspeitar de infecção relacionada com o cateter. **Cat. II**
- ✦ Em adultos, substituir os cateteres venosos periféricos de curta permanência, e rodar o local de inserção em cada 72-96 horas, para minimizar o risco de flebite. Se os acessos venosos são limitados e não são evidentes sinais de flebite ou infecção, o cateter pode permanecer por períodos de tempo mais longos e avaliar o doente e o local de inserção com mais frequência. **Cat. IB**
- ✦ Remover os cateteres colocados em situações de emergência, onde há maior probabilidade de quebra na técnica asséptica, e inserir um novo cateter num local diferente dentro de 48 horas. **Cat. II**
- ✦ Remover os cateteres venosos periféricos quando o doente apresenta sinais de flebite no local de inserção (i.e. calor, rubor, eritema, cordão venoso à palpação) ou quando há sinais de mau funcionamento. **Cat. IA**
- ✦ Não aplicar por rotina pomadas ou cremes antimicrobianos no local de inserção dos cateteres venosos periféricos. **Cat. IA**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Programa Nacional de Controlo de Infecção – **Recomendações para prevenção da infecção associada aos dispositivos intravasculares**. Lisboa, 2006.

Programa Nacional de Controlo de Infecção – **Recomendações para prevenção da infecção do local cirúrgico**. Lisboa, 2004.

Programa Nacional de Controlo de Infecção – **Recomendações para prevenção da infecção do trato urinário**. Lisboa, 2004.

Programa Nacional de Controlo de Infecção – **Recomendações para prevenção da infecção respiratória em doente ventilado**. Lisboa, 2004.

<http://www.dgs.pt>



ANEXO V – Apresentação dos trabalhos “sono na UCI” e “cuidador informal”

OS CUIDADORES FAMILIARES



CUIDADOR INFORMAL

Carlos Gonçalves
Vitor Calvo

OS CUIDADORES FAMILIARES



- 1.Introdução
- 2.Cuidador familiar
- 3.Fases de Sintonização do papel
- 4.Fases de aquisição do papel
- 5.Repercussões do exercício do papel
 - Aspectos positivos da prestação de cuidados
 - Aspectos negativos da prestação de cuidados
- 6.Estratégias de promoção do exercício do papel
- 7.Recursos

Quem é cuidador familiar?

- É uma pessoa que põe em primeiro lugar os cuidados necessários ao seu familiar doente, condicionando a sua própria saúde e a sua vida pessoal em benefício do outro.
- Por vezes o cuidador é o único familiar disponível para prestar apoio ao doente. Assumindo total responsabilidade sem ter com quem partilhar. Passa a lidar com situações com as quais não tem domínio.

Papel do prestador de cuidados

- É um tipo de interacção de papéis com as seguintes características específicas: interagir de acordo com as responsabilidades de cuidar de alguém, interiorizando as expectativas das instituições de saúde e profissionais de saúde, membros da família e sociedade quanto aos comportamentos de papel adequados ou inadequados de um prestador de cuidados ; expressão destas expectativas como comportamentos e valores; fundamental em relação aos cuidados aos membros dependentes da família.

(CIPE versão beta 2000)

O papel do enfermeiro

- ❑ Ajudar os cuidadores a assumir a doença e a incapacidade crónica;
- ❑ Aconselhar sobre os modos de vida e factores de risco ligados aos comportamento do cuidador e do doente ;

- ❑ Ajudar as famílias em questões ligadas á saúde;

- ❑ Detectar precocemente problemas de saúde familiar e encaminhá-las para as instituições adequadas.

- ❑ Contribuir para o encurtamento das hospitalizações ao prestarem cuidados de enfermagem ás pessoas nos seus domicílios.

- ❑ Desenvolver o papel de ligação entre a família e o médico.

O papel do enfermeiro

Desta forma o enfermeiro é chamado a participar em situações que a família não consegue solucionar, e que podem ser as situações mais diversas desde:

- ❑ Realizar um determinado cuidado;
- ❑ Ajudar a família a cuidar
- ❑ Orientar ou supervisionar a execução do cuidado pelo familiar
- ❑ Encaminhar para outros profissionais quando o problema ultrapassa a esfera de competências do enfermeiro

Fases de Sintonização do papel do cuidador

- ❑ “Role engaging” - necessidades centradas no fornecimento de informação;
- ❑ “Role negotiation” – necessidades de ajuda nos aspectos em que se centram a prestação de cuidados;
- ❑ “Role settling” – necessidades centradas no suporte emocional.

(Pereira cit in Shyu):

Fases de aquisição do papel do cuidador

- “What`s it all about?” – incerteza e confusão experienciada em torno do familiar doente;
- “Going it alone” – processo solitário, em que a execução das tarefas recai sobre o cuidador;

(Pereira cit in Bereton & Nolan)

Fases de aquisição do papel do cuidador

- “Up to the job” – necessidade de sensação de competência para o desempenho de papel;
- “What about me?” – a percepção da falta de atenção que são alvo pelos profissionais e pela falta de valorização sobre os conhecimentos que desenvolveram sobre a pessoa cuidada.

(Pereira cit in Bereton & Nolan)

Aspectos positivos da prestação de cuidados

- ❑ O prestador de cuidados sente-se grato por participar no processo;
 - ❑ Sente-se reconhecido e envolvido pela família e comunidade;
 - ❑ Há um crescimento e valorização pessoal;
 - ❑ Contribui para a melhoria das relações interpessoais;
 - ❑ Alcança-se um bem-estar na qualidade dos cuidados oferecidos.
-

Aspectos negativos da prestação de cuidados

1. Sobrecarga do prestador de cuidados:

2. Stress do prestador de cuidados

Aspectos negativos da prestação de cuidados

1. Sobrecarga do prestador de cuidados:

Perturbação resultante do lidar com a dependência física e a incapacidade mental do indivíduo alvo da atenção e dos cuidados, correspondendo à percepção subjectiva das ameaças, às necessidades fisiológicas, sociais e psicológicas do prestador de cuidados.

(Marques, 2005)

Aspectos negativos da prestação de cuidados

1. Sobrecarga do prestador de cuidados:

⇒ Isolamento social

⇒ Mudanças e insatisfações conjugais

⇒ Dificuldades financeiras

⇒ Défices na saúde física e no autocuidado do prestador

(Bocchi, 2004)

Aspectos negativos da prestação de cuidados

Consequências da sobrecarga:

- Físicas
 - Distúrbios do sono
 - Cefaleias e perda de peso

- Emocionais / Psíquicas
 - Depressão
 - Distúrbios emocionais vários

- Sociais
 - Perda/abandono de emprego
 - Ausência de actividades de lazer

(Bocchi, 2004)

Aspectos negativos da prestação de cuidados

2. Stress do Prestador de cuidados:

... é um tipo de coping com as seguintes características específicas: disposições que se tomam para gerir a pressão física e psicológica de um prestador de cuidados que cuida de um membro da família ou pessoa significativa durante longos períodos de tempo; diminuição da capacidade de resolução de problemas em resposta às exigências da prestação de cuidados.

(CIPE/ICNP, 2005)

Aspectos negativos da prestação de cuidados

2. Stress do Prestador:

- Aparecimento de problemas de saúde
- Alterações das relações familiares
- Diminuição das actividades domesticas – novos papeis
- Insuficiente formação para cuidar
- Diminuição de tempo livre para lazer, sobrecarga e falta de apoio

(Perez, 2005)

Estratégias de promoção do exercício do papel

Modificação do ambiente

- Ser cuidado em casa
- Ser cuidado num lar ou instituição de cuidados continuados

Organização dos membros da família na prestação dos cuidados à pessoa dependente a fim de aliviar a carga de trabalho e por conseguinte o stress inerente ao desempenho do seu papel.

Recursos

O cuidador precisa de apoios e recursos:

-Informais

Sociedade providente(vizinhos, amigos, familiares)

-Formais

Instituições públicas ou de solidariedade social

Recursos

- Sites de apoio aos cuidadores informais
(Link2care,Ajudas.com)
- Linhas telefónicas directas(Linha cancro, Linha cidadão deficiência)
- Apoios a nível municipal(Câmara de Águeda tem cursos para cuidadores informais)
- Instituto Nacional de Reabilitação(Despacho N°2 600/2009 de 20 de Janeiro, estabelece as comparticipações para as ajudas técnicas/tecnologias de apoio)

Recursos

-Instituto de Segurança Social

- Subsídio por assistência de 3ª pessoa
- Complemento por dependência para idosos
- Prestação por deficiência e dependência para crianças

-Plano Nacional de Saúde

- Rede Nacional de Cuidados Continuados integrados(Decreto-Lei nº101/2006 de 6 de Junho)

Unidade de longa duração e manutenção(ponto3-“ A unidade de longa duração e manutenção pode proporcionar internamento...em situações temporárias decorrentes de dificuldades de apoio familiar ou necessidade de descanso do principal cuidador, até 90 dias ano.”)

Recursos

Equipa de cuidados continuados integrados

Artigo 28^o- " A equipa de cuidados continuados integrados assegura, designadamente:

- c) Apoio psicossocial e ocupacional envolvendo os familiares e outros prestadores de cuidados;
- d) Educação para a saúde aos doentes, familiares e cuidadores;"

- Em conclusão, constata-se que a transferência de responsabilidade do cuidar, dos cuidadores formais para os informais, não tem vindo a ser acompanhada de uma avaliação séria sobre as condições habitacionais, económicas, de saúde, afectivas desses cuidadores.
- O cuidador familiar representa a base do cuidar no domicílio, pois apesar da pouca visibilidade é ele que assegura a grande parte da assistência a esse nível. Os motivos que levam as pessoas a serem cuidadores familiares são o sentimento de obrigação e solidariedade, os factores históricos, culturais e o simples facto de não existir outra opção. Nós Enfermeiros devemos ter grande atenção no momento da transferência da responsabilidade do cuidar, planeando eficazmente as altas e olhando para os cuidadores familiares como parceiros na prestação de cuidados.

BIBLIOGRAFIA:

-BOCCHI, Sílvia Cristina Mangine – **Vivenciando a sobrecarga ao vir-a-ser um cuidados familiar de pessoa com acidente vascular cerebral (AVC): uma análise do conhecimento.** Revista Latino-Americana em Enfermagem. Vol. 12, nº 1(Jan. – Fev. 2004), p. 115 – 121. [citado em 06de Abril de 2009]. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php>.

CIPE/ICNP – **Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Versão Beta 2. 3ª ed.** Lisboa: IGIF, 2005. ISBN 972-98149-5-3. 227.

- MARQUES, Sónia C.L - **Os cuidadores informais de doentes com acidente vascular cerebral.** Coimbra: Instituto Superior Miguel Torga. Escola Superior de altos Estudos, 2005. Tese de Mestrado. Coimbra: Formasau, 2007.

- PÉREZ, M. J., “Cuidadores informales en un área de salud rural: perfil, calidad de vida e necesidades”, In: Biblioteca Lascasas, 2005. [citado em 06 de Abril de 2009]. Disponível em <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0015.php>.

Sono na UCI

-Carlos Gonçalves

- Victor Calvo



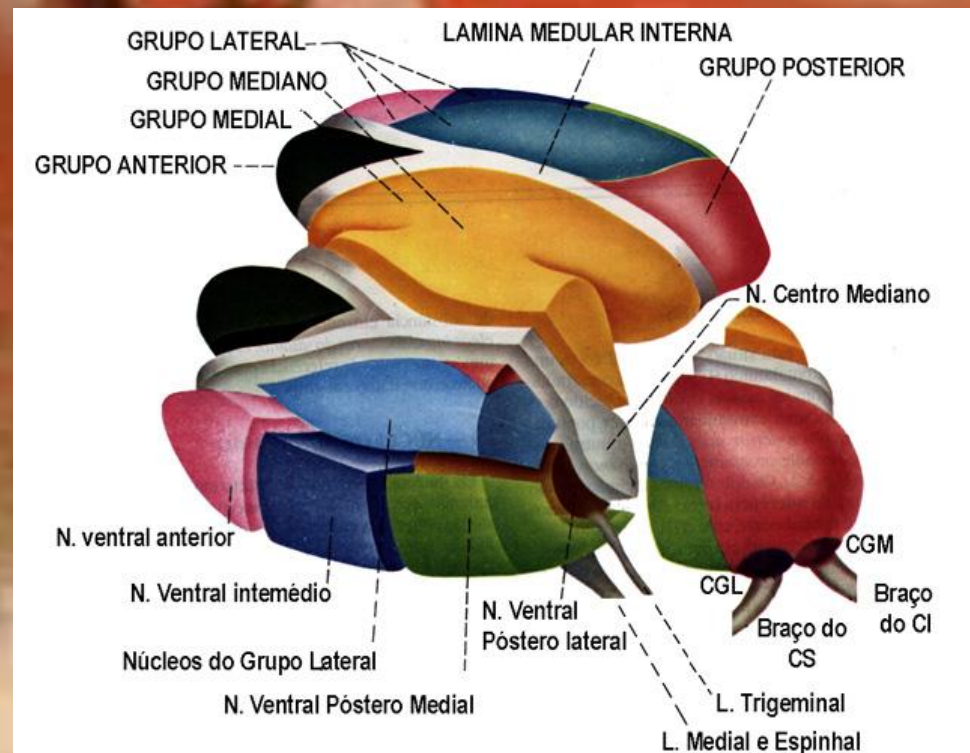
INDICE

Fisiologia

Alterações fisiológicas

Transtornos / Diagnósticos

Acções de Enfermagem

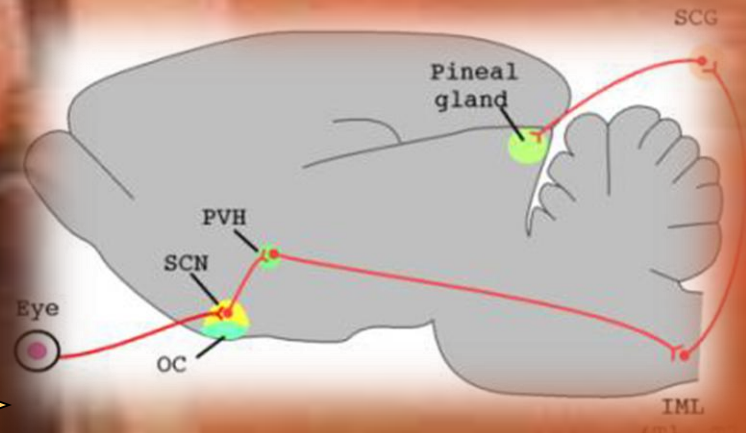


Ritmo circadiano

- Distribuição de actividades biológicas cíclicas nas 24 horas.
- Controlado pelo SNC com influência de factores ambientais (luz, temperatura) e sociais.
- O ciclo sono/vigília é controlado por dois sistemas:

- Sistema indutor do sono (mantém os estados de alerta e concentração)

- Sistema indutor de vigília (responsável pelos diferentes estágios do sono)

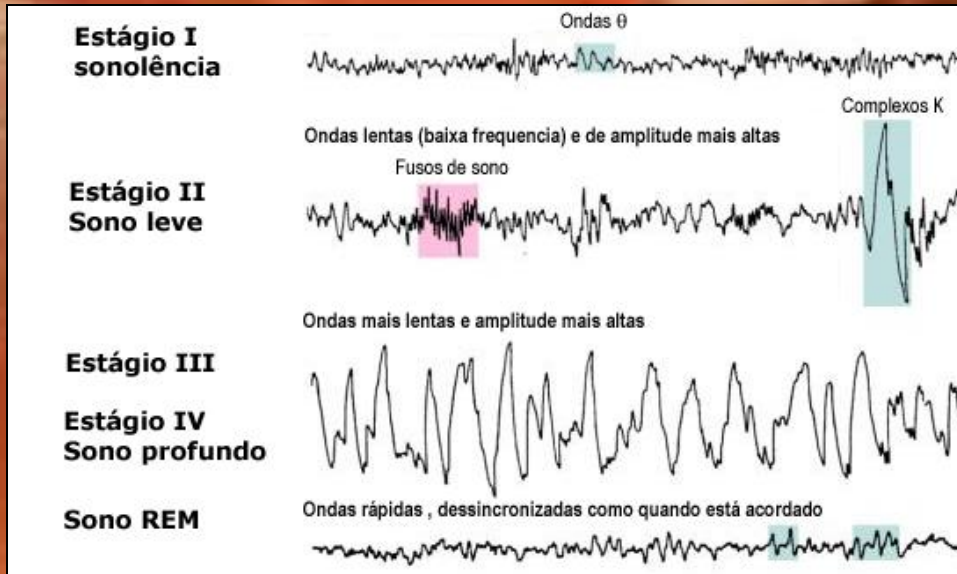


O ciclo claro-escuro mais importante factor ambiental sincronizador dos ritmos biológicos

Informação transmitida via retino-hipotalâmica, regulando a melatonina.



Arquitectura Sono



Fase 1 – ocupa 5% do tempo total do sono.

Fase 2 – 45% do tempo total do sono

Fase 3 e 4 – 25% do sono. Conhecidos como sono de ondas lentas contínuas.

Considerado o restaurador das funções orgânicas. Associado à reconstrução proteica, aumento de secreção hormona crescimento.

Noite de Sono

Constituída por ciclos com duração média de 70 a 100 minutos.

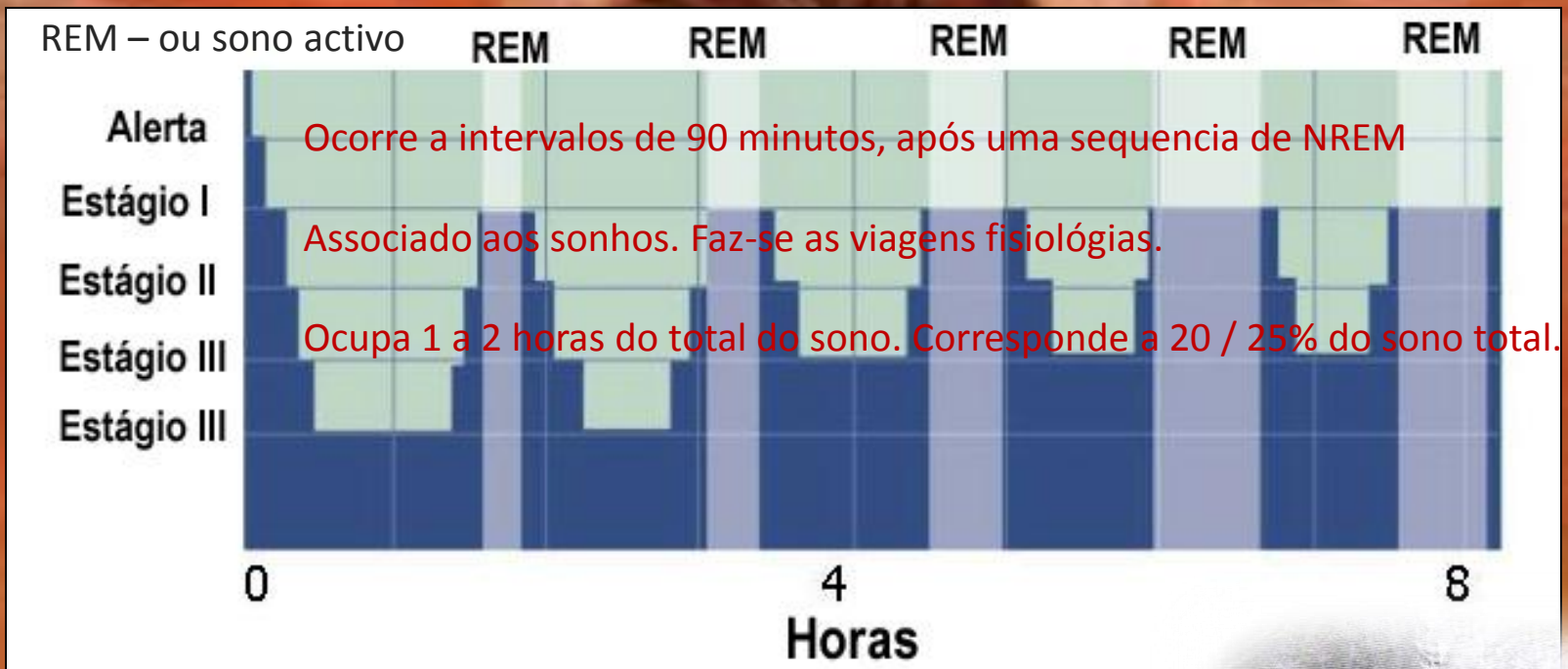
Durante uma noite estes ciclos repetem-se 4 a 5 vezes.

Cada ciclo caracteriza-se por: 30% a sonhar, 20% em sono profundo, 50% em sono leve.

NREM – Fase que inicia o sono e o aprofunda gradativamente



Arquitetura Sono (...)



- Na 1ª metade da noite o sono é mais profundo, com predomínio da fase NREM
- Na 2ª metade da noite ocorre predomínio das fases I e II do sono NREM e do sono REM
- Na totalidade das horas de sono os despertares representam 5% .

Duração do Sono (...)

Recém-nascidos	19 a 20 horas
Até 10 anos	10 horas
Adolescentes	8 horas
Adultos	7,5 horas
Partir 60 anos	6 horas

Despertares (...)

Faixa 5 – 10 anos	1
Faixa 20 – 30 anos	2
Faixa 40 – 50 anos	3
.....	
Faixa 70 – 80 anos	8





VISÃO



AUDIÇÃO



OLFACTO



GOSTO



TACTO

Manutenção do equilíbrio sensorial no doente crítico



ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS QUE AFECTAM O SONO

- Latência
- Eficiência
- Duração do sono



ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS QUE AFECTAM O SONO

Perturbações do padrão de Sono

- Sono fragmentado
- Dessincronização









"Se seus sonhos estiverem nas nuvens,

não se preocupe,

pois eles estão no lugar certo;

agora construa os alicerces"

DSM – III – R

Dissónias – Transtorno na quantidade, qualidade ou tempo de sono

Insônia – dificuldade em iniciar ou manter o sono, ou sono não reparador

Hipersônia – sonolência diurna excessiva



DSM – III – R (Hipersónia)

- Apneia sono – cessação do fluxo de ar pela boca ou nariz pelo menos por 10s.
- Movimentos periódicos das pernas (Transtornos mioclónicos) – contracções mioclónicas de 0,5 a 5s., de 30-30s., principalmente dos músculos das pernas.
- Transtornos do horário de sono/vigília
- Transtornos psiquiátricos



DSM – III – R (...)

Parassónias – Distúrbio anormal que ocorre durante o sono

Sonambulismo

Terror nocturno

Confusão nocturna



Sono é um tipo de Reparação com as seguintes características específicas: recurso à redução da actividade corporal, marcada por uma redução da consciência que não se mantém quando acordado, em que a pessoa não sabe de si, o metabolismo está diminuído, a postura imóvel, a actividade corporal diminuída, e a sensibilidade diminuída mas prontamente reversível a estímulos externos (CIPE).





Ruído elevado



Presença constante de estranhos

Brilho das luzes

Toque físico constante



Não explicação de procedimentos



Alto nível de inquietude

UCI



Gerir meio ambiente

Instruir

Gerir terapêutica



Gerir meio ambiente

- Diminuir estímulos meio ambiente
- Modificar comportamentos da equipa, tais como falar alto e evitar rádios nas proximidades
- Desconforto no quarto (frio, calor, luz, barulho, etc)
- Reduzir a iluminação à noite
- Evitar permanência na cama quando acordado
- Promover ambiente confortável



Gerir meio ambiente

- Instituir “horas de silêncio” várias vezes por dia, quando são reduzidas as actividades que produzem ruídos, sendo reduzidas as luzes, como uma lembrança para a equipa e para as visitas;
- Evitar sistemas de altifalantes no tecto;
- Remover instrumentos ruidosos, nas áreas de cuidados aos doentes;
- Manter posicionamentos adequados, colchão adequado e almofadas para posicionar

Instruir

- Estabelecer horários de rotinas
- Gerir períodos de sesta
- Dormir o número de horas necessárias
- Ensino ao doente sobre rituais adequados para relaxamento
- Treinar controle pensamentos perturbadores
- Instruir doente sobre posicionamentos correctos no adormecer



Gerir terapêutica

- Analgesia
- Antidepressivos
- Antiéméticos
- Ansiolíticos



Para um descanso adequado, os níveis máximos de ruído numa UCI são de 45 Db durante o dia e 35 Db durante a noite;

- Suspiro (29 Db),
- Conversa normal (cerca de 50 Db),
- Ruído repentino (queda de arrastadeira – cerca de 85 Db),
- O nível de ruído numa UCI “agitada” (entre 45 e 85 Db)



Bibliografia:

Jouteau-Neves, C.; Malaquin-Pavan, E.; Nectoux-Lannebere, M. (2000). *Desafios da Enfermagem em Cuidados Paliativos*. Loures, Lisboa: Lusociência. (Trabalho original em Francês publicado em 1999)

Teresinha, L.; Geib, C.; Neto, A. C.; Wainberg, R.; Nunes, M. L. (s.d.). *Sono e envelhecimento* [Em linha] [URL:<http://br.monografias.com/trabalhos901/sono-alteracoes-envelhecimento/sono-alteracoes-envelhecimento.shtml](http://br.monografias.com/trabalhos901/sono-alteracoes-envelhecimento/sono-alteracoes-envelhecimento.shtml).

Talbott, J. A.; Hales, R. E.; Yudofsky, S. C. (1992). *Tratado de Psiquiatria*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.

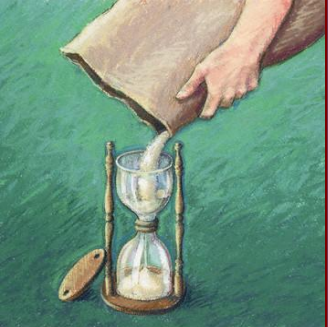
Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde. *CIPE- Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem*. (versão Beta, 2000).

ANEXO VI – Acção de formação TISS-28

Sistema de Classificação de doentes



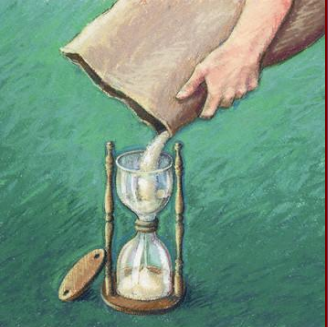
Vitor calvo



Sistema de Classificação de doentes

“A categorização ou agrupamento de doentes de acordo com o levantamento das suas necessidades em cuidados de enfermagem, durante um determinado período de tempo”

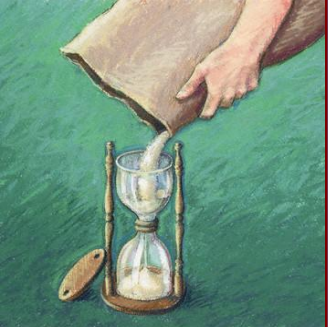
(Hilliard & Marrelli, 1997).



Sistema de Classificação de doentes

Factores que influenciam as necessidades da unidade

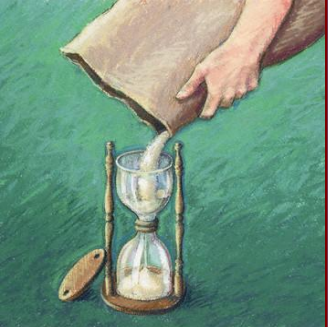
- Anos de experiência do staff da unidade
- Nível de preparação dos enfermeiros
- Nível de competência dos enfermeiros
- Número de enfermeiros do serviço
- Número de estudantes de enfermagem do serviço



Sistema de Classificação de doentes

Objectivos:

- Optimizar os recursos de enfermagem disponíveis
- Planear cuidados
- Gerir número de enfermeiros
- Identificar as necessidades de recursos de enfermagem
- Adequar a dotação dos quadros de pessoal
- Registar as classificações de doentes
- Prever horas de cuidados necessárias

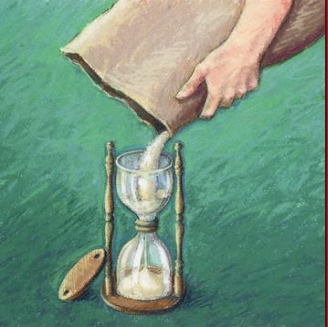


Tecnologias de informação em Saúde

Dados

"optimizar os recursos de enfermagem disponíveis, planejar cuidados e gerir melhor o número de enfermeiros necessários diariamente a cada serviço, bem como identificar as necessidades em recursos de enfermagem, no hospital, e adequar a dotação dos quadros de pessoal"





Tecnologias de informação em Saúde

Dados

"registar as classificações de doentes em cuidados de enfermagem, prever as horas de cuidados de enfermagem necessárias por doente, por serviço e por hospital", integrando, por isso, as finalidades de prestação de cuidados médicos e de gestão de serviços de saúde do n.º 4 do art. 7.º da Lei da Protecção de Dados.





Sistema de Classificação de doentes

Therapeutic Intervention Scoring System-TISS-28

- Criada em 1974 e revista em 1983 tem como base a quantificação das intervenções terapêuticas, segundo a complexidade, grau de invasão e tempo de Enfermagem dispendido.
- Em 1996 sofre uma profunda modificação, resultando na versão actual com 28 ítems
- É possível avaliar a carga de trabalho de Enfermagem, uma vez que:
1 ponto TISS=10,6 minutos



TISS-28

- É composto por 7 categorias de intervenção terapêuticas:
 - Actividades básicas
 - Suporte ventilatório
 - Suporte cardiovascular
 - Suporte renal
 - Suporte neurológico
 - suporte metabólico
 - Actividades específicas



TISS-28

- Cada uma das categorias divide-se em várias actividades, pontuadas de forma diferente conforme a sua complexidade.
- Existem actividades que se excluem mutuamente
“Medicação E.v múltipla” / “Medicação única”
“Ventilação mecânica” / “Suporte ventilatório suplementar”
“Medicação vasoactiva múltipla” / “medicação vasoactiva simples”
“Intervenções específicas múltiplas” / “Intervenção simples na UCI



TISS-28

Actividades básicas

- *Monitorização padrão. Controle rígido de sinais vitais, e balanço hídrico.*
- *Aplica-se à pessoa que, em qualquer período das 24 horas, tenha recebido controle de algum parâmetro vital continuamente ou pelo menos a cada uma hora e cálculo do balanço hídrico, pelo menos a cada 24 horas.*



TISS-28

• *Laboratório e culturas de rotina.*

Aplíca-se à pessoa submetida a qualquer exame bioquímico ou microbiológico, independentemente da quantidade, realizados em laboratório ou à beira do leito.

• *Medicação única endovenosa. Medicação intramuscular, subcutânea, e/ou oral.*

Incluí a pessoa que recebeu uma ou mais drogas por via IM, SC, PO ou uma única droga endovenosa. Considere a quantidade de drogas e não a frequência de administração. Não se aplica como droga EV o soro de manutenção.



TISS-28

- *Medicação endovenosa múltipla ou simples por bomba/seringa de infusão.*

Inclui a pessoa que recebeu duas ou mais drogas por via endovenosa ou uma em perfusão contínua. Considere a quantidade de drogas e não a frequência de administração. Não se aplica como droga EV o soro de manutenção.

- *Troca de roupa de rotina. Mudanças de decúbito.*

Aplica-se à pessoa em que apenas houve as trocas de roupa protocoladas, ou fez mudanças de decúbito.



TISS-28

- Trocas frequentes de roupa. Cuidados com pensos cirúrgicos.

Aplica-se à pessoa em que houve troca de roupa frequente, pelo menos uma vez por turno, ou a quem foram prestados cuidados a feridas cirúrgicas.

- Cuidados com drenagens.

Aplica-se à pessoa que esteja com qualquer sistema de drenagem instalado. Inclui sonda vesical e exclui sonda nasogástrica (SNG).



TISS-28

Suporte ventilatório

• *Ventilação mecânica. Qualquer forma de ventilação mecânica/ventilação assistida com ou sem pressão expiratória positiva final, com ou sem relaxantes musculares; respiração espontânea com pressão expiratória positiva final.*

Aplica-se à pessoa em uso de aparelho de ventilação mecânica de modo contínuo ou intermitente, em qualquer modalidade, com ou sem tubo endotraqueal.



TISS-28

- *Suporte ventilatório suplementar. Respiração espontânea através do tubo endotraqueal, sem pressão expiratória positiva final; oxigênio suplementar por qualquer método, excepto aplicação de parâmetros de ventilação mecânica.*
- Aplica-se à pessoa em respiração espontânea, com ou sem traqueotomia ou tubo endotraqueal, que tenha recebido oxigênio suplementar por qualquer método, exceptuando-se aqueles métodos que dependem de aparelho de ventilação. Nestes casos o paciente pontua no item anterior.*



TISS-28

• *Cuidados com vias aéreas artificiais. Tubo endotraqueal ou traqueotomia.*

Aplica-se à pessoa com tubo orotraqueal, nasotraqueal ou traqueotomia.

• *Fisioterapia respiratória, espirometria estimulada, terapia inalatória, aspiração endotraqueal.*

Aplica-se à pessoa que tenha recebido qualquer tratamento para a melhoria da função pulmonar, realizado com qualquer frequência. Inclui exercícios respiratórios com aparelho.



TISS-28

Suporte cardiovascular

- *Medicação vasoactiva única.*

Aplíca-se à pessoa que tenha recebido somente uma droga vasoactiva, independentemente do tipo e da dose (noradrenalina, dopamina, dobutamina, nítroprussíato de sódio).

- *Medicação vasoactiva múltipla.*

Aplíca-se à pessoa que tenha recebido duas ou mais drogas vasoactivas, independentemente do tipo e da dose (noradrenalina, dopamina, dobutamina, nítroprussíato de sódio).



TISS-28

- *Reposição endovenosa de grandes perdas da volémia. Administração de volume $>$ 4.5 litros/dia, independentemente do tipo de fluido administrado. Aplica-se à pessoa que tenha recebido quantidade superior a 4.5 litros de solução por dia, independentemente do tipo de fluido administrado.*
- *Linha arterial. Aplica-se à pessoa que tenha usado um ou mais cateteres em artéria periférica.*



TISS-28

- *Monitorização do débito cardíaco.*

Aplica-se à pessoa que tenha usado cateter na artéria pulmonar (Swan-Ganz).

- *Uso de cateter venoso central.*

Aplica-se à pessoa com um ou mais cateteres em veia venosa central, excluindo cateter Swan-Ganz.

- *Ressuscitação cardiopulmonar nas últimas vinte e quatro (24) horas (exclui soco precordial).*

Aplica-se à pessoa que tenha tido PCR e recebido medidas de reanimação, excluindo soco precordial simples.



TISS-28

Suporte renal

- *Técnicas de hemofiltração. Técnicas de diálise.*

Aplica-se à pessoa que tenha recebido qualquer tipo de procedimento dialítico, intermitente ou contínuo.

- *Monitorização do débito urinário.*

Aplica-se à pessoa com controlo de diurese, com ou sem cateter urinário.

- *Diurese activa.*

Aplica-se à pessoa que tenha recebido qualquer droga para estimular a produção de urina (furosemida, manitol, aldactone, diamox, hígroton, etc.).



TISS-28

Suporte neurológico

- *Medição da pressão intracraniana.*
Aplica-se à pessoa que mantém artefactos para monitorização da PIC.



TISS-28

Suporte metabólico

- *Tratamento medicamentoso da acidose/alcalose metabólica complicada.*

Aplica-se à pessoa que recebeu droga específica para a correção da acidose ou alcalose metabólica, excluindo-se a reposição volêmica para corrigir alcalose.

- *NPT – Nutrição parenteral total.*

Aplica-se à pessoa que recebeu infusão venosa central ou periférica de substâncias com a finalidade de suprir as necessidades nutricionais.

- *Nutrição enteral através da sonda nasogástrica ou outra via enteral.*

Aplica-se à pessoa que recebeu substâncias com a finalidade de suprir as necessidades nutricionais, através de sonda, por qualquer via do trato gastrointestinal.



TISS-28

Intervenções específicas

• Intervenção específica única na UCI. Entubação naso/orotraqueal, outraqueostomia, introdução de pacemaker, cardioversão, endoscopia, cirurgia de emergência nas últimas 24 horas, lavagem gástrica, realização de pensos de feridas extensas, colocação de CVC e DIC, outros procedimentos cirúrgicos: não estão incluídas intervenções de rotina sem consequências directas para a condição clínica da pessoa, tais como radiografias, electrocardiograma, pensos simples, introdução de cateter venoso ou arterial.

Aplica-se à pessoa submetida a uma única intervenção diagnóstica ou terapêutica, dentre as listadas.



TISS-28

- *Intervenções específicas múltiplas na UCI. Maís do que uma conforme descritas acima.*

Aplica-se à pessoa submetida a duas ou maís intervenções diagnósticas ou terapêuticas, dentre as listadas, realizadas dentro da UCI.

- *Intervenções específicas fora da UCI. Procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos.*

Aplica-se à pessoa submetida a uma ou maís intervenções diagnósticas ou terapêuticas realizadas fora da UCI.



**ANEXO VII – Acção de formação “curiosidades baseadas em
evidência científica”**

Curiosidades baseadas em evidência científica

VITOR CALVO

Outubro 2009



Extra-luminal

- ▶ Pode ocorrer mais rapidamente, através da inoculação directa das bactérias na bexiga, na altura da inserção da algália ou, mais tarde, ascendendo do períneo por acção capilar na mucosa contígua à parede externa da algália.
- ▶ Alguns estudos sugerem que a via extraluminal possa ter uma maior importância nas mulheres por a uretra ser mais curta e haver maior proximidade do ânus.

Intra-luminal

- ▶ Os microrganismos ascendem no lúmen do cateter por diversas razões, nomeadamente: falhas na manutenção do circuito fechado de drenagem da urina, despejo inadequado dos sacos colectores ou contaminação dos mesmos.
- ▶ A manutenção do sistema de drenagem da urina fechado, introduzido em 1960, constitui uma das medidas mais importantes na prevenção da infecção associada à algiação. O risco de um doente algariado adquirir uma ITU reduz-se desde 97% (com um sistema aberto) para 8-15% quando é utilizado um sistema fechado.

INFECÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO

- ▶ Em relação á infecção do local cirúrgico, este representa cerca de 13% das infecções associadas aos cuidados de saúde, sendo o tipo de infecção mais frequente em serviços de Cirurgia.
- ▶ Podemos classificar a infecção do local cirúrgico como:
 - ▶ Incisional superficial
 - ▶ Incisional profunda
 - ▶ Órgão / Espaço

Incisional superficial

- ▶ A infecção do local cirúrgico incisional superficial é uma infecção que ocorre nos primeiros 30 dias após a operação, envolve apenas a pele e o tecido celular subcutâneo da incisão e apresenta pelo menos um dos seguintes critérios:
- ▶ Drenagem purulenta da incisão;
- ▶ Microrganismo isolado em cultura de líquido ou tecido da incisão por colheita asséptica;
- ▶ Existência dos sintomas e sinais clássicos de infecção (dor, tumefacção local, rubor e calor).

Incisional profunda

- ▶ Ocorre no prazo de 30 dias após a operação no caso de não ser utilizado nenhum implante ou, no prazo de um ano se for utilizado um implante, envolve os planos profundos da incisão (aponevrose e músculo) e apresenta pelo menos um dos seguintes critérios:
- ▶ Drenagem purulenta da incisão;
- ▶ Deiscência espontânea da incisão ou abertura deliberada da mesma pelo médico no caso de o doente apresentar pelo menos um dos seguintes sintomas ou sinais:
- ▶ Febre (» 38°), dor localizada ou dor à palpação;
- ▶ Abscesso ou outra evidência de infecção envolvendo a profundidade da incisão detectada no exame clínico, em reoperação, em exame histológico ou estudo radiológico.

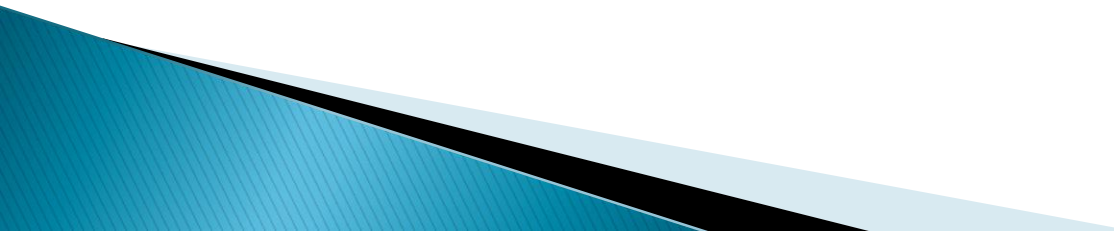
Órgão / Espaço

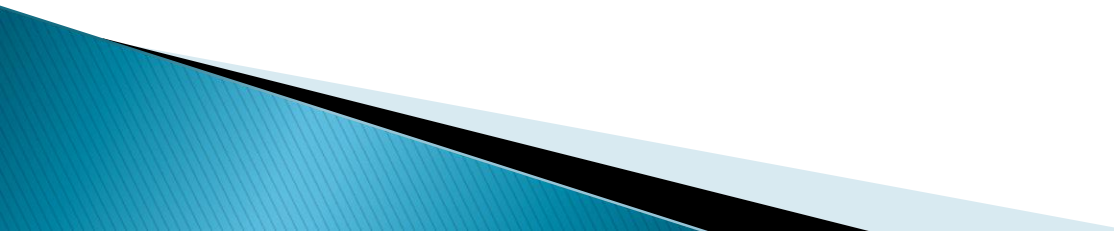
- ▶ Ocorre no prazo de 30 dias após a operação no caso de não ser usado um implante ou, no prazo de um ano se foi utilizado um implante, envolve qualquer local que tenha sido manipulado durante a intervenção com exceção da incisão, e apresenta pelo menos um dos seguintes critérios:
- ▶ Drenagem purulenta por dreno, colocado no Órgão/Espaço;
- ▶ Microrganismo isolado mediante colheita asséptica de líquido ou tecido do Órgão/Espaço;
- ▶ Existência de abscesso ou outra evidência envolvendo o Órgão/Espaço identificado pelo exame clínico, em reoperação, por exame histológico ou estudo radiológico.

INFECÇÕES ASSOCIADAS A DISPOSITIVOS INTRAVASCULARES

- ▶ A patogénese das infecções relacionadas com cateter é multifactorial e complexa.
- ▶ As potenciais fontes de contaminação dos dispositivos intravasculares são:
 - ▶ Mãos dos profissionais;
 - ▶ Microflora da pele do doente;
 - ▶ Ponta de cateter contaminada durante a inserção;
 - ▶ Colonização das conexões do cateter;
 - ▶ Fluidos contaminados;
 - ▶ Via hematogénea.

CATEGORIZAÇÃO DAS RECOMENDAÇÕES

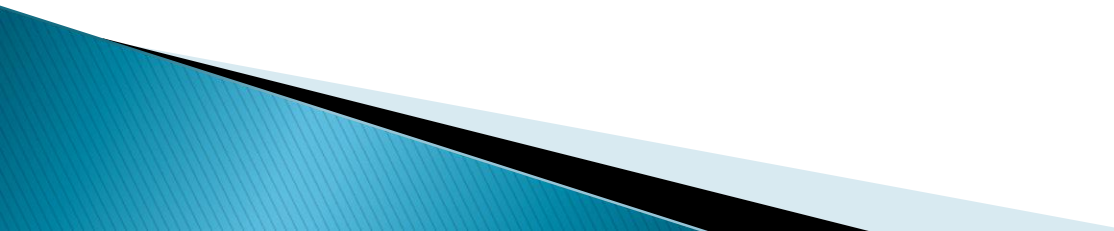
- ▶ **Categoria IA** - Medidas de adopção fortemente recomendadas e fortemente apoiadas por estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais bem desenhados.
 - ▶ **Categoria IB** - Medidas de adopção fortemente recomendadas, apoiadas por alguns estudos epidemiológicos, clínicos e experimentais e por uma forte fundamentação teórica.
- 

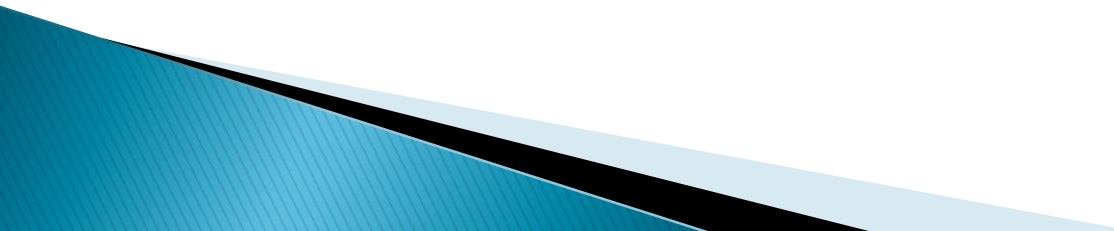
- ▶ **Categoria IC** - Medidas preconizadas pelas recomendações de outras Federações e Associações.
 - ▶ **Categoria II** - Medidas de adopção sugeridas para implementação, apoiadas em estudos epidemiológicos ou clínicos sugestivos ou numa fundamentação teórica.
 - ▶ **Questão não Resolvida** – Medidas para as quais a evidência é insuficiente ou não existe consenso quanto á sua eficácia.
- 

RECOMENDAÇÕES PARA A PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO

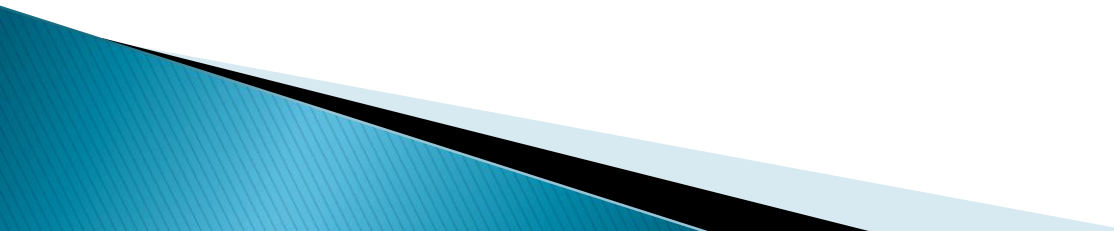
- ▶ Só devem proceder à algaliação, os profissionais de saúde treinados ou os familiares ou o próprio doente, desde que devidamente treinados pelos profissionais de saúde. **Cat. IA**
- ▶ O uso de algália deve ser limitado às necessidades clínicas que não podem ser resolvidas de outro modo. As algalias devem permanecer apenas o tempo estritamente necessário, i.é., enquanto houver indicação clínica (*não deve ser considerado um tratamento para a incontinência*). Para o efeito deve ser feita uma revisão diária da necessidade clínica do doente manter a algaliação. **Cat. IB**

- ▶ Deve proceder-se a uma desinfeção higiénica das mãos de acordo com as normas da instituição, imediatamente antes da algália ou de qualquer manipulação da algália ou do sistema de drenagem. **Cat. IA**

 - ▶ A desinfeção higiénica deve ser feita preferencialmente com recurso a soluções anti-sépticas de base alcoólica. **Cat. IA**
- 

- ▶ O sistema de drenagem deve funcionar em circuito fechado com um sistema de esvaziamento concebido de modo a evitar a contaminação. O circuito fechado só deve ser quebrado por motivos específicos, limitados e claramente definidos. **Cat. IA**
 - ▶ Se ocorrer quebra de técnica asséptica ou desconexão do sistema de drenagem, o mesmo deve ser substituído, usando técnica asséptica após desinfetar a junção algália - saco com álcool. **Cat. II**
- 

- ▶ Deve utilizar-se o calibre mais pequeno que permita uma boa drenagem. O calibre recomendado é de 12-14 unidades de Charrière (Ch) na mulher e de 14-16 Ch no homem. O comprimento da algália depende do sexo do doente. A literatura refere que o comprimento padrão da algália deve ser de 40cm no homem e de 25cm na mulher. **Cat. II**
- ▶ O meato urinário deve ser limpo com água ou soro fisiológico. Não há vantagem em usar soluções anti-sépticas para limpeza do meato uretral, prévia à inserção da algália, como forma de prevenir a IU em doente algaliado. **Cat. IA**

- ▶ A higiene do meato deve ser efectuada com soro fisiológico a intervalos apropriados de modo a mantê-lo livre de incrustações e contaminação. Não é necessário usar anti-sépticos na higiene diária do meato urinário como forma de prevenir a IU associada à algaliação. **Cat. IB**
 - ▶ O saco de drenagem deve ser mantido sempre abaixo do nível da bexiga para manter o fluxo urinário desobstruído e colocado em suporte que previna o contacto com o chão e a contaminação subsequente da válvula de despejo. **Cat. II**
- 

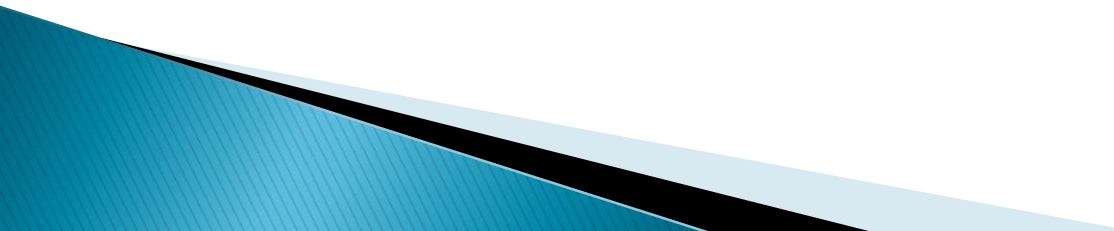
Despejo do saco de drenagem:

- ▶ O saco de drenagem deve ser controlado com regularidade e esvaziado quando estiver a meio da sua capacidade;
- ▶ Em cada despejo, deve ser usado um recipiente limpo e individualizado, evitando o contacto entre a torneira do saco de drenagem e o recipiente de despejo;
- ▶ Deve ser evitada a contaminação do sistema e fuga de urina durante o esvaziamento;
- ▶ Devem ser usadas luvas limpas e as mesmas devem ser mudadas entre doentes;
- ▶ A torneira deve ser limpa com celulose, toalhete ou compressa, após o despejo para evitar o gotejamento para o chão, da urina residual. **Cat. II**

O saco de drenagem não deve ser substituído por rotina mas sim:

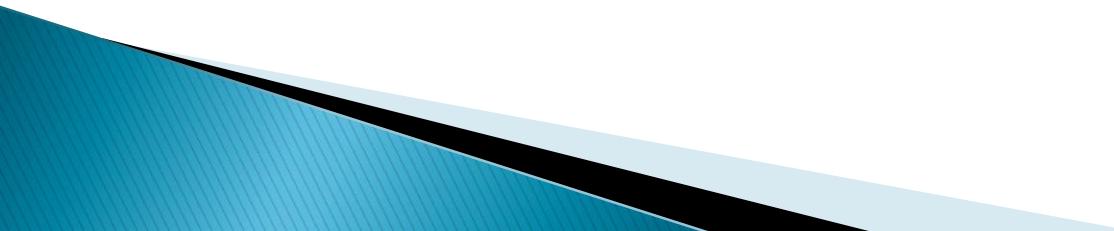
- ▶ Na altura de substituição da algália;
- ▶ Quando estiver danificado ou com fugas;
- ▶ Quando se verificar acumulação de sedimento e/ou coágulos;
- ▶ Quando se verificar cheiro desagradável;
- ▶ Se houver saída accidental do saco e/ou sistema. **Cat.II**

RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO LOCAL CIRÚRGICO

- ▶ Evitar a tricotomia e, se necessário, efectuá-la com máquina eléctrica, o mais próximo possível da intervenção. **Cat. IA**
 - ▶ Promover o banho do doente, na véspera da cirurgia, com solução anti-séptica e no dia da cirurgia (se for feito com pelo menos duas horas de antecedência). **Cat. IB**
 - ▶ Ensinar e encorajar os profissionais com sinais ou sintomas de doenças infecciosas transmissíveis a consultar o Serviço de Saúde Ocupacional para saber da necessidade de suspender a actividade até á sua resolução. **Cat. IB**
- 

- ▶ Administrar a dose inicial do antibiótico por via endovenosa, no acto de indução anestésica, de modo a já haver uma concentração bactericida no momento da incisão (ter em atenção o tempo que medeia a indução anestésica e o momento da incisão). Manter níveis terapêuticos do agente no soro e nos tecidos durante toda a intervenção e algumas (poucas) horas após o encerramento da incisão no bloco operatório. **Cat. IA**
- ▶ Se for necessário colocar drenos, utilizar drenagem em circuito fechado. Colocar o dreno através de incisão separada, distante da incisão operatória. Remover o dreno logo que possível. **Cat. IB**
- ▶ Proteger a incisão encerrada primariamente com penso estéril e técnica asséptica, durante as primeiras 48 horas. **Cat IB**

RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO RESPIRATÓRIA EM DOENTE VENTILADO

- ▶ Elevar a cabeça entre 30 e 45° nos doentes ventilados e a fazer nutrição entérica, desde que não exista contra-indicação. **Cat. IB**
 - ▶ Os nebulizadores de pequeno volume usados para administração de terapêutica, quando em uso no mesmo doente e entre utilizações, devem ser desinfectados, passados por água estéril e secos com ar comprimido. **Cat. IB**
 - ▶ Utilizar somente líquidos estéreis nos reservatórios dos humidificadores de oxigénio. **Cat. IA**
 - ▶ Não acrescentar os líquidos, mas substituí-los na totalidade. **Cat. IB**
- 

- ▶ Usar luvas para aspiração de secreções ou manipulação de objectos contaminados com secreções de qualquer doente. **Cat. IA**
- ▶ Se for utilizado sistema de aspiração aberto, usar uma sonda estéril de uso único. **Cat. II**
- ▶ Se há necessidade de fazer reentrar a sonda de sucção nas vias respiratórias inferiores, então usar apenas líquidos estéreis para remoção de secreções da sonda. **Cat. IB**
- ▶ Antes de desinsuflar o *cuff* para remoção ou mobilização do tubo traqueal, aspirar as secreções acima do *cuff*. **Cat. II**
- ▶ Os tubos do aspirador devem ser mudados entre doentes. **Cat. IB**

RECOMENDAÇÕES PARA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO ASSOCIADA AOS DISPOSITIVOS INTRAVASCULARES

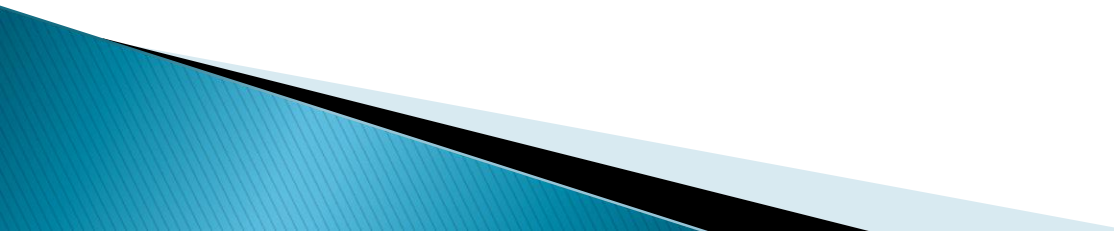
- ▶ Seleccionar o tipo de cateter, técnica e local de inserção prevendo o tipo e duração de terapia intravenosa que represente o menor risco de complicações infecciosas e não-infecciosas. **Cat. IA**
- ▶ Utilizar um CVC com o mínimo de acessos ou lúmens essenciais para o tratamento do doente. **Cat. IB**
- ▶ Designar profissionais treinados e com competência para inserir cateteres e para supervisionar os profissionais que treinam a colocação. **Cat. IA**
- ▶ Utilizar em *doentes adultos* a veia subclávia, em vez da jugular ou femural, para colocação de CVC não tunelizável para minimizar o risco de infecção. **Cat. IA**

- ▶ Permitir que o anti-séptico actue no local de inserção, até secar ao ar, antes de inserir o cateter. Permitir que a iodopovidona aquosa permaneça na pele pelo menos durante 2 minutos ou ainda mais, até estar seca antes da inserção.

Cat. IB

- ▶ Utilizar técnica correcta na desinfeccção das mãos quer se utilize sabão anti-séptico e água quer se utilizem soluções ou gel de base alcoólica. Desinfectar as mãos antes e após palpação do local de inserção, bem como antes e após inserir, substituir, aceder, ou fazer o penso de um dispositivo intra-vascular. A palpação do local de inserção não deve ser efectuada após aplicação do anti-séptico, a não ser que se mantenha técnica asséptica. **Cat. IA**

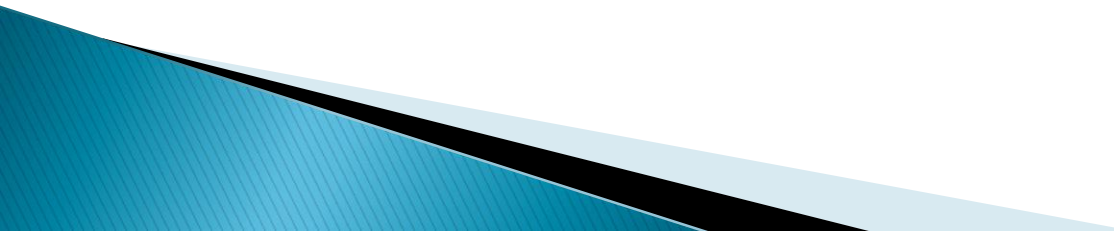
- ▶ Desinfectar os acessos das torneiras com álcool a 70% antes de aceder ao sistema. **Cat. IA**
- ▶ Substituir os pensos dos CVC de inserção percutânea a cada 2 dias se forem pensos de gaze ou pelo menos a cada 7 dias se forem pensos transparentes, excepto nos doentes pediátricos onde os riscos de deslocação do cateter ultrapassam os benefícios da mudança de penso. **Cat. IB**
- ▶ Substituir sistemas de administração intravenosos (IV), incluindo torneiras e prolongamentos, com uma frequência não superior às 72 horas, a menos que se suspeite ou esteja documentada infecção relacionada com cateter, e sempre que o cateter seja substituído. **Cat. IA**

- ▶ Substituir os sistemas utilizados para administração de sangue, derivados de sangue, ou emulsões lipídicas (seja combinações de 3-em-1 de aminoácidos e dextrose, seja infundidas em separado) num período de 24 horas após início da infusão (não ultrapassar as 24 horas). **Cat. IB**
 - ▶ Substituir os prolongamentos utilizados na administração das infusões de propofol em cada 6 a 12 horas, dependendo do seu uso e de acordo com as recomendações do fabricante. **Cat. IA**
- 

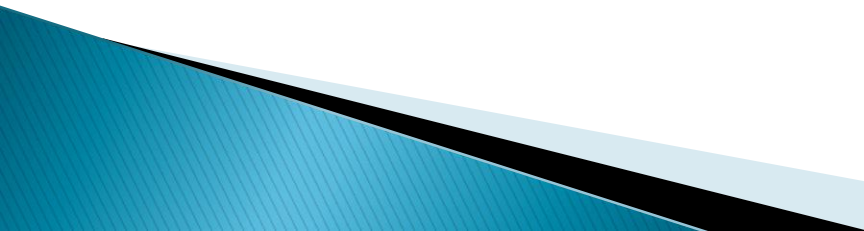
- ▶ Completar as infusões dos fluidos de nutrição parentérica contendo lípidos (i.e. soluções de 3-em-1) em 24 horas. **Cat. IB**
- ▶ Completar as infusões de sangue e derivados em quatro horas desde o início da infusão (não ultrapassar as 4 horas). **Cat. II**
- ▶ Refrigerar os frascos de multídose após terem sido abertos, se for recomendado pelo fabricante. **Cat. II**
- ▶ Desinfectar o diafragma de borracha dos frascos multídose com álcool a 70° antes de inserir um dispositivo dentro do frasco. **Cat. IA**

- ▶ Remover qualquer cateter intravascular assim que já não seja essencial a sua utilização. **Cat. IA**
- ▶ Substituir os transdutores de uso único ou reutilizáveis a intervalos de 96 horas. Substituir os outros componentes do sistema (incluindo tubos de infusão, dispositivo de “flush”-contínuo, e a solução de lavagem) na mesma altura em que o transdutor é substituído. **Cat. IB**
- ▶ Não administrar soluções com dextrose ou fluidos de nutrição parentérica através do circuito de monitorização da pressão. **Cat. IA**
- ▶ Assegurar a dotação apropriada de recursos humanos (enfermeiros) em unidades de cuidados intensivos, para minimizar a incidência de infecção relacionada com cateter. **Cat. IB**

- ▶ Encorajar os doentes a comunicar aos profissionais qualquer alteração no local de inserção do cateter ou algum desconforto. **Cat. II**

 - ▶ Considerar o uso de cateteres periféricos longos ou cateteres centrais de inserção periférica, quando se prevê uma duração da terapia intravenosa superior a 6 dias. **Cat. IB**
- 

- ▶ Em adultos, substituir os cateteres venosos periféricos de curta permanência, e rodar o local de inserção em cada 72-96 horas, para minimizar o risco de flebite. Se os acessos venosos são limitados e não são evidentes sinais de flebite ou infecção, o cateter pode permanecer por períodos de tempo mais longos e avaliar o doente e o local de inserção com mais frequência. **Cat. IB**

 - ▶ Remover os cateteres venosos periféricos quando o doente apresenta sinais de flebite no local de inserção (i.e. calor, rubor, eritema, cordão venoso à palpação) ou quando há sinais de mau funcionamento. **Cat. IA**
- 

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ▶ Programa Nacional de Controlo de Infecção – **Recomendações para prevenção da infecção associada aos dispositivos intravasculares.** Lisboa, 2006.
- ▶ Programa Nacional de Controlo de Infecção – **Recomendações para prevenção da infecção do local cirúrgico.** Lisboa, 2004.
- ▶ Programa Nacional de Controlo de Infecção – **Recomendações para prevenção da infecção do trato urinário.** Lisboa, 2004.
- ▶ Programa Nacional de Controlo de Infecção – **Recomendações para prevenção da infecção respiratória em doente ventilado.** Lisboa, 2004.
- ▶ <http://www.dgs.pt>

“Difícil não é fazer o que é certo, é descobrir o que é certo fazer.”

Robert Henry Srou



ANEXO VIII – Apresentação e trabalho sobre “cateter totalmente implantado – Implantofix”



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
MÉDICO-CIRÚRGICA**

CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO - Implantofix

Viseu, Novembro 2009

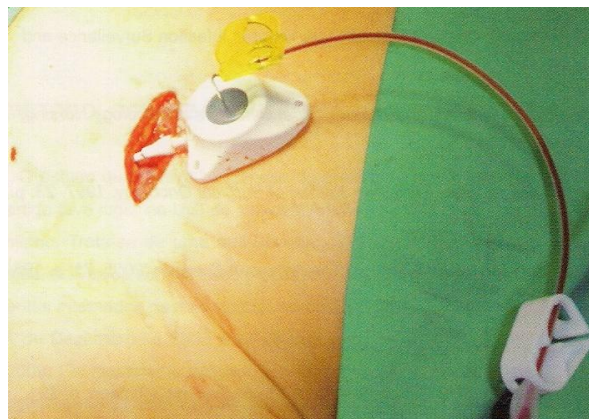


UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
MÉDICO-CIRÚRGICA**

CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO – Implantofix



Trabalho Realizado por:

*Bruno Costa
Luzia Ribeiro
Vitor Calvo*

Viseu, Novembro 2009

ÍNDICE

	Páginas
1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO	4
3. INDICAÇÕES	5
4. VIAS DE ACESSO	6
5. TÉCNICAS DE COLOCAÇÃO	8
6. UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA	10
6.1 Material Necessário	10
6.2 Cuidados durante a utilização	10
6.3 Colheitas de sangue	13
6.4 Heparinização do Cateter	13
6.5 Possíveis Complicações	14
6.6 Possíveis Soluções	14
7. CONCLUSÃO	15
8. BIBLIOGRAFIA	16

I INTRODUÇÃO

O cateter venoso central é um instrumento usado universalmente nas mais variadas situações constituindo-se como um recurso indispensável na prática médica moderna. O universo da cateterização venosa central é sem dúvida extenso e singular nos diversos campos de aplicação. O seu uso estende-se um pouco por todos os sectores da medicina. Por isso decidimos no decurso da realização deste trabalho circunscrever o alcance teórico do mesmo aos cateteres venosos totalmente implantados com reservatório subcutâneo, vulgo Implantofix, subtraindo-nos assim a exageros de ordem teórica onde se poderia dissolver a objectividade pretendida.

O acesso vascular em doentes aos quais administramos tratamento intravenoso por tempo prolongado é um problema, especialmente em doentes crónicos e oncológicos. Com o desenvolvimento de novos materiais e o aperfeiçoamento de novas técnicas, a utilização do acesso venoso central é uma realidade cada vez mais presente, especificamente a aplicação de cateteres implantados a nível subcutâneo. Devido aos grandes benefícios que este tipo de cateter apresenta para a infusão de diversos grupos de terapêutica, a sua colocação acontece nos nossos dias de uma forma generalizada.

No decorrer deste trabalho, pretendemos dar a conhecer técnicas e protocolos de actuação para a manutenção e manuseamento do cateter venoso totalmente implantável com reservatório subcutâneo, com o objectivo de aprimorar a nossa actuação enquanto profissionais de saúde e dirimirmo-nos das nossas falhas, uma vez que a maior parte dos problemas registados com o cateter venoso central tem nos procedimentos inadequados a sua causa.

Esperamos assim contribuir para uma melhor qualidade na prestação de cuidados de enfermagem nesta área, para que deste modo a eficiência do cuidar pontue nos nossos actos.

2 DESCRIÇÃO

Após pesquisa bibliográfica acerca do tema Implantofix, chega-se à conclusão de uma forma global que é um sistema implantado sob a pele para a administração de terapêutica endovenosa. Dispositivo este, colocado em ambiente estéril (Bloco Operatório ou Sala de Pequena Cirurgia), através de anestesia local.

Este sistema é composto por duas partes: Por uma câmara com disco de silicone (septo), que é destinada às múltiplas punções e pelo cateter que consiste num tubo flexível em que uma das extremidades é colocada dentro da veia e a outra está conectada à câmara referida anteriormente.

CARVALHO (1995:13) afirma que “este dispositivo permite a administração de medicamentos, soluções parenterais, derivados de sangue e outros fluidos sem a necessidade de recorrer às punções venosas periféricas”. Assim, os fluidos administrados entram directamente na corrente sanguínea, havendo necessidade de recorrer apenas a uma pequena picada, através de “agulha Hubber ou Grippen” PINTO (2003:4).

Para CARVALHO (1995:13) as vantagens da utilização deste sistema são evidentes, uma maior mobilidade e conforto para o doente, redução do traumatismo pelas sucessivas punções, diminuição da possibilidade de necrose dos tecidos adjacentes por extravasamento de fármacos, baixa manutenção, permitir efectuar tratamentos em ambulatório e diminuir o risco de infecções locais e sistémicas.

3 INDICAÇÕES

CARVALHO (1995:13), refere que são vários os casos indicados para a utilização deste processo, dos quais salienta:

- . Quimioterapia sistémica;
- . Nutrição Parenteral;
- . Hemoterapia;
- . Doentes com difíceis acessos venosos periféricos (queimaduras, fragilidade vascular, etc.).

O mesmo autor afirma por outro lado que existem diversas situações em que a colocação deste dispositivo deve ser colocada em causa, nomeadamente nas septicemias, em casos de alteração das provas de coagulação, incompatibilidade provada a materiais sintéticos e infecções/processos inflamatórios na zona de implante.

4 VIAS DE ACESSO

Existem várias veias passíveis de serem utilizadas para a implantação de um cateter central de longa duração, como o Implantofix, das quais se podem destacar a:

. Veia subclávia

Esta é de longe a veia mais utilizada na implantação de um dispositivo como o Implantofix, como diz FOUGO (2008:5) “A veia subclávia é a veia mais vulgarmente utilizada pelo Cirurgião Geral para a colocação de cateteres venosos centrais (CVC) ”.

CARVALHO (1995:13) afirma que o local de inserção do cateter “é normalmente a nível infraclavicular direito. O cateter é introduzido na subclávia e termina na união da veia cava superior e AD.”

PINTO (2003:6) reforça a ideia que as referências utilizadas nesta são ósseas constituindo uma vantagem inegável, para além de apresentar grande calibre. O local da punção é sub-clavicular e é entre o 1/3 médio e o 1/3 medial. A agulha deve dirigir-se para um ponto imaginário situado 1cm acima do manúbrio esternal. O cateter pode migrar para a subclávia contralateral ou jugular.

O mesmo autor refere que a punção à direita é preferida à esquerda e como complicações podemos ter o pneumotórax, hidrotórax, lesão do plexo braquial e lesão da artéria subclávia.

. Veia jugular interna

FOUGO (2008:15) afirma que “ esta abordagem apresenta algumas vantagens face à subclávia, quer a nível da facilidade de colocação quer da diminuição das complicações, imediatas ou de mais longo prazo.”

Para PINTO (2003:6) a canalização é um processo fácil, abordando e usando a regra de Dayli. A agulha deve ser inserida no vértice do triângulo de Sidelot, que é formado pelos 2 ramos de esternocleidomastoideo e clavícula. O mesmo autor afirma que a direita é preferível à esquerda devido ao trajecto directo à veia cava e assim se evita o conduto torácico.

Possui o óbice de as suas referências serem musculares, podendo dar origem a dano nervoso ou da carótida, síndrome da VCS, síndrome de Horner e hidrocefalia.

. Veia jugular externa

A veia em questão é muito pouco utilizada sendo para PINTO (2003:6) “tortuosa e de difícil canalização em especial à direita”.

. Veia Femoral

FOUGO (2008:27) “embora com menor frequência, a punção da veia femoral comum é por vezes utilizada pelos cirurgiões para cateterizações de curta duração, para acessos para hemodiálise ou até para colheitas de sangue para análises”. O mesmo autor refere que poderá ser também utilizada para a colocação em situação central de cateteres com reservatório para Quimioterapia ou outras finalidades.

A câmara de punção devera ser colocada sobre uma superfície dura e resistente, para esse fim, poderá ser usada a parede lateral externa do osso ilíaco, próximo da espinha ilíaca ântero-superior. O trajecto subcutâneo do cateter é obviamente mais longo, o que requer um maior cuidado na escolha do tamanho da câmara, considerando o nível de adiposidade do doente.

5 TÉCNICAS DE COLOCAÇÃO

Genericamente a colocação do Implantofix, pode-se descrever como a colocação de um cateter totalmente implantável com reservatório subcutâneo, a nível infraclavicular direito (como se viu pode ser realizado noutras zonas mas esta é a mais frequente), o cateter é introduzido na veia subclávia direita e termina na união da veia cava superior e a aurícula direita.

É colocado normalmente em bloco operatório ou sala de pequena cirurgia, em ambiente estéril e sob anestesia local, a utilização de anestesia geral nesta técnica, podendo ter vantagens ao minimizar os movimentos voluntários dos doentes e facilitar a inserção do cateter, está associada a uma maior morbidade inerente ao acto anestésico. A duração da intervenção depende de vários factores, mas normalmente não demora mais que 30-60 minutos. Como para qualquer procedimento invasivo, devem ser respeitados os princípios básicos da assepsia, com a utilização de material de protecção individual, campos cirúrgicos esterilizados e utilização de clorhexidina alcoólica para realizar a desinfeção cutânea. Após a intervenção é necessário proceder a um controle radiológico com o objectivo de confirmar o correcto posicionamento do sistema e diagnosticar eventuais complicações imediatas.

O doente após a colocação poderá mobilizar-se de forma autónoma, registando-se apenas a presença de uma pequena sutura operatória, á qual deverão ser prestados os cuidados inerentes.

De forma mais pormenorizada podemos dizer que existem principalmente duas técnicas de colocação do cateter, PEROUSE LABORATOIRES (2008:33 e 34).

O método cirúrgico, que implica uma venotomia directa da veia subclávia, este método é pouco utilizado, por norma coloca-se o cateter pelo método percutâneo, com recurso á técnica de Seldinger, este método percutâneo pode ter duas variantes, isto é, com as câmaras pré-conectadas ou não. O método percutâneo sem as câmaras pré-conectadas é o mais utilizado por esse facto será seguidamente objecto de descrição.

1. Colocação do doente em posição de Trendelenburg (15° a 30°) para aumentar a distensão venosa e reduzir a probabilidade de embolia gasosa;
2. Realizar monitorização cardíaca e oximetria de pulso;
3. Purgar a câmara e o cateter com soro fisiológico ou com uma solução heparinizada;
4. Identificação do local de punção (região infraclavicular, junção dos terços médio e medial) e infiltração com anestésico local (lidocaína);

5. Proceder à punção da veia com a agulha-trocar montada numa seringa;
6. Logo que se verifique refluxo sanguíneo, fixar a agulha, desadaptar a seringa e ocluir a extremidade da agulha para evitar embolia gasosa;
7. Inserir o fio-guia através da agulha-trocar, cerca de 20 centímetros, ou quando surgirem alterações cardíacas e retirar a agulha;
8. Introduzir o dilatador revestido fazendo-o avançar com movimentos de rotação, após ter alargado o local de punção;
9. Retirar o fio-guia e o dilatador, deixando o revestimento;
10. Inserir o cateter pela bainha de revestimento;
11. Fazer avançar o cateter até à junção veia cava superior -aurícula direita;
12. Retirar a bainha de revestimento;
13. Preparar uma cavidade subcutânea de modo a que a câmara fique situada a cerca de 1cm sob a superfície da pele, preferencialmente sobre uma proeminência óssea (ex:costela);
14. Proceder à tunelização do cateter até à cavidade subcutânea;
15. Cortar o cateter com a dimensão pretendida e adaptar á câmara, que entretanto se coloca na cavidade criada;
16. Enfiar a anilha de conexão no cateter e empurrar esta no sentido da câmara até ficar bloqueada;
17. Posicionar a câmara e realizar um teste com agulha de Hubber, para confirmar bom funcionamento;
18. Proceder ao encerramento por planos com fio reabsorvível, assegurando que a sutura não se sobrepõe à membrana do reservatório;
19. Proceder ao enxaguamento e heparinização do dispositivo;

6 UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA

6.1 Material necessário

O material utilizado na manutenção do Sistema Implantofix é o seguinte:

- ✓ luvas esterilizadas;
- ✓ compressas esterilizadas;
- ✓ campo esterilizado com janela;
- ✓ betadine dérmico;
- ✓ agulha apropriada com prolongamento e clamp (agulha Hubber de 20 ou 22G);
- ✓ seringas de 10ml;
- ✓ soro fisiológico;
- ✓ penso.

Permitem a:

- Administração de medicamentos (quimioterapia), soluções parenterais, derivados de sangue;
- Colheitas de sangue.

6.2 Cuidados durante a utilização

- Explicar ao doente a técnica utilizada;
(fig. 1)
- Posicionar o doente (deitado ou semi-sentado); (fig.1)

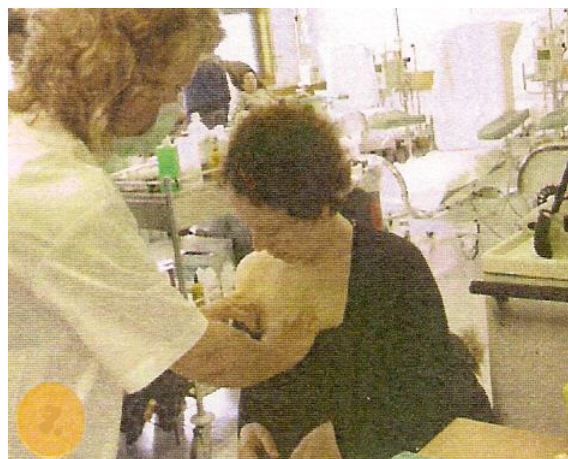


Figura 1

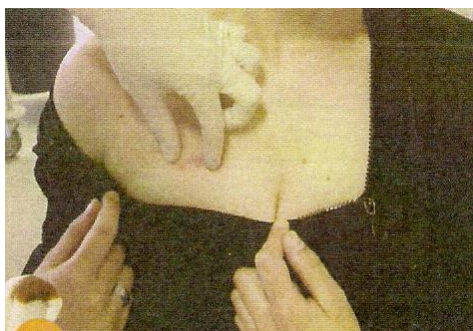


Figura 2

- Localizar com precisão a câmara através da palpação e fixa-la entre os dedos; (fig. 2)



Figura 3

- Desinfectar o local da punção; (fig. 3)

- Puncionar o ponto central da câmara e pressionar a agulha perpendicularmente através da pele até atingir o fundo; (fig.4)

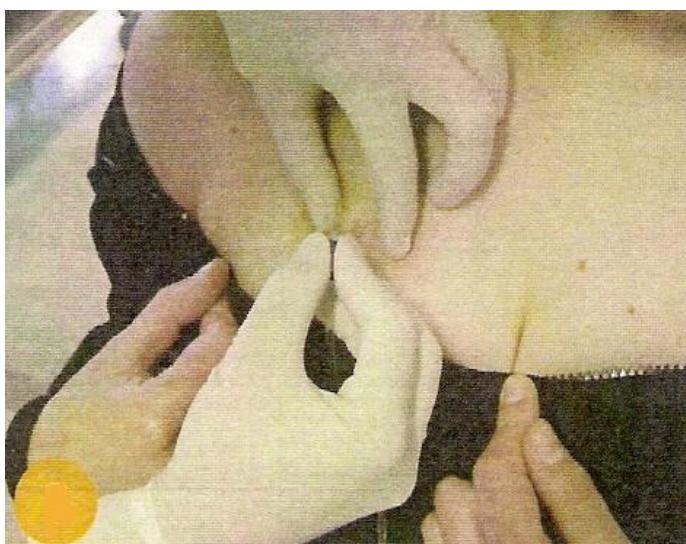


Figura 4

- Manter sempre a agulha imobilizada;
 - Verificar a permeabilidade do sistema;
- (fig. 5)

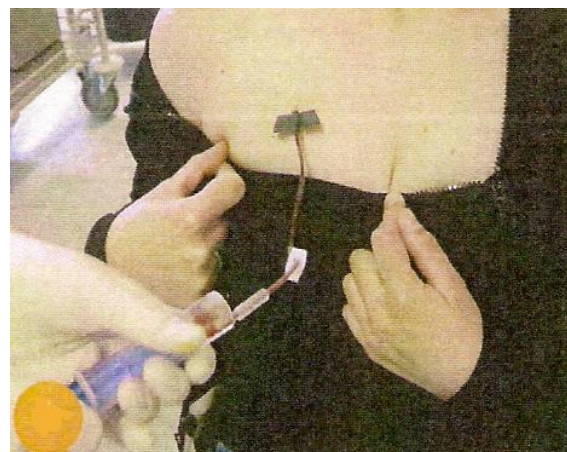


Figura 5

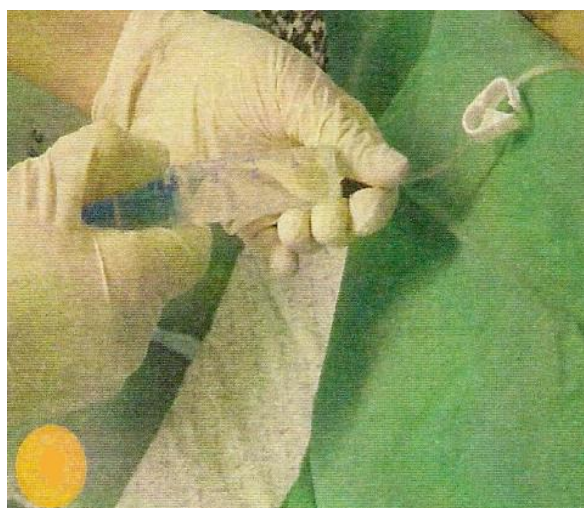


Figura 6

- Fixar a agulha, protegendo o local de inserção e colocar em curso uma solução salina isotónica;
- Injectar o medicamento a administrar em bolús ou em perfusão, no caso de ser citostáticos fazer lavagem com soro fisiológico entre os fármacos para evitar incompatibilidades ou irritação vascular. Se houver resistência à injeção é necessário ter precauções e assegurar a correcta posição da agulha. (fig. 6)

- Após a administração da medicação fazer a lavagem do sistema com soro fisiológico 20ml;

- Heparinizar o sistema com a finalidade de impedir a formação de coágulos e/ou obstruir o cateter; (fig. 7)

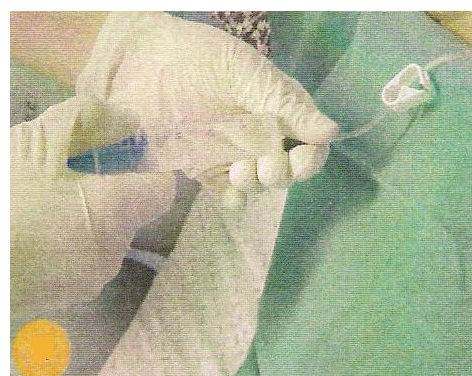


Figura 7

- Retirar a agulha, fixando a câmara entre os dedos e fazer a desinfecção local. (fig. 8)



Figura 8

6.3 Colheitas de sangue

Após a colocação da agulha:

- Aspirar 6 a 7 ml de sangue e desperdiçar, colher a quantidade de sangue necessário;
- Lavar com 20 ml de soro fisiológico;
- Heparinizar o cateter.

6.4 Heparinização do cateter

Se o cateter não está a ser utilizado deve-se proceder à heparinização, que deverá ser feita de 28 em 28 dias.

Utilizar técnica asséptica:

- Aspirar o conteúdo da câmara (+/- 5cc) e desperdiçar;
- Lavar com 20cc de soro fisiológico;
- Introduzir 0,5 ml de Heparina diluída em 4,5 ml de soro fisiológico, introduzir na totalidade;
- Para evitar o refluxo de líquidos e repuxamento da câmara, deve retirar-se a agulha exercendo pressão no êmbolo da seringa, mantendo a câmara entre os dedos, exercendo pressão contrária à agulha;
- Fazer desinfecção e penso de protecção (simples).

6.5 Possíveis complicações

Dificuldade em aspirar pode indicar obstrução do cateter devido a:

- Clamp fechado;
- Cateter dobrado;
- Agulha encostada à parede da câmara;
- Agulha pode não estar correctamente introduzida ou ser demasiado curta;
- O cateter pode estar obstruído por formação de fibrina na ponta do cateter ou por

um coágulo intraluminal.

6.6 Possíveis soluções

- Abrir clamp;
- Reposicionar a cabeça e os ombros do doente;
- Introduzir a agulha até que se sinta a base da câmara ou utilizar uma agulha de comprimento adequado;
- Utilizar uma seringa de 10ml e irrigar o sistema com soro fisiológico, alternando entre irrigação e aspiração.

7 CONCLUSÃO

Com o aumento verificado nas últimas décadas da esperança média de vida constatamos de forma relacional uma maior prevalência de morbilidades debilitantes, principalmente do foro oncológico, com conseqüente necessidade de administração de terapia intravenosa. A utilização indispensável de dispositivos intravasculares para a administração de fluidoterapia, sangue e derivados, fármacos e nutrição parentérica, deve ser centralizada aquando da constatação do potencial lesivo do sistema vascular periférico, ou quando se pretende uma elevada velocidade de perfusão.

Os cateteres venosos centrais de longa duração, especialmente os implantados com reservatório subcutâneo, revolucionaram a forma de tratamento prestado a doentes crónicos, sem os habituais constrangimentos que limitam a utilização prolongada dos cateteres periféricos, como, a dificuldade de punção, o problema dos extravasamentos e a esclerose venosa, a utilização de cateteres venosos centrais, manuseados por profissionais de saúde conhecedores, com a manutenção adequada, facilita o acesso venoso, reduzindo substancialmente o sofrimento do doente, aumentando exponencialmente a sua qualidade de vida.

Com a realização deste trabalho, demos a conhecer o cateter venoso totalmente implantável com reservatório subcutâneo, como realizar a sua manutenção e manuseamento, sendo esse o objectivo inicialmente traçado, ficamos satisfeitos por tê-lo alcançado, disponibilizando este documento como fonte de conhecimentos para a melhoria na prestação dos cuidados de enfermagem, no intuito de minimizar o sofrimento e melhorar a qualidade de vida de quem mais sofre.

8 BIBLIOGRAFIA

CARVALHO, Almicar; FERNANDES Helena; - **Implantofix –Cuidados a ter-** in revista Sinais Vitais N°3, Maio, 1995;

FOUGO, José Luís; - **Cateteres Venosos Centrais de Longa Duração –** Lidel Lições Técnicas, Lda, Lisboa, Junho de 2008;

Manual de Utilização de “**Câmaras implantáveis- Polysite**”- Perouse Laboratoires, France 2008;

PINTO, Nuno; ALBUQUERQUE, Rosa; - **Cuidados ao Paciente com Cateter Venoso Central** - Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia, Janeiro 2003, retirado de www.forumenferagem.org consultado a 3/11/2009;

RUANO, Arnoldo Lopez; - **Acceso Venoso Central utilizando Puertos Subcutaneos para Infusion** - Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Biomedicas, Guatemala, Junho 1998;

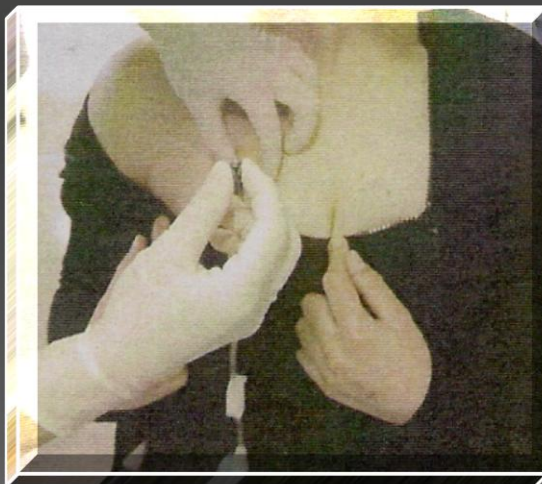
SILVA, Eduardo; BISPO, Sónia; PIMENTEL, Francisco; - **Cateteres Totalmente Implantáveis com Reservatório Subcutâneo: características e colocação-** in revista Amato Lusitano N°27, 1º Trimestre, 2009.



UNIVERSIDADE
CATÓLICA PORTUGUESA INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
MÉDICO-CIRÚRGICA

CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO - Implantofix



Trabalho Realizado por:

*Bruno Costa
Luzia Ribeiro
Vítor Calvo*

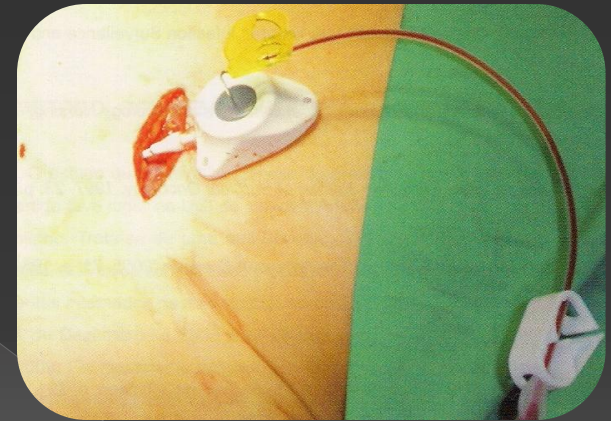
Viseu, Novembro 2009

OBJECTIVOS

- Realizar uma breve descrição do cateter totalmente implantado – Implantofix;
- Referir as suas indicações e as vias de acesso;
- Descrever as diversas técnicas de colocação;
- Salientar os diversos cuidados na utilização e manutenção do sistema;

1. DESCRIÇÃO

- É um sistema implantado sob a pele para a administração de terapêutica endovenosa.
- Este sistema é composto por duas partes:
 - > Por uma câmara com disco de silicone (septo), que é destinada às múltiplas punções;
 - > Pelo cateter que consiste num tubo flexível em que uma das extremidades é colocada dentro da veia e a outra está conectada à câmara referida anteriormente.



2. INDICAÇÕES

- ◎ CARVALHO (1995:13), refere que são vários os casos indicados para a utilização deste processo, dos quais salienta:
 - > Quimioterapia sistémica;
 - > Nutrição parenteral;
 - > Hemoterapia;
 - > Doentes com difíceis acessos venosos periféricos (queimaduras, fragilidade vascular, etc).

3. VIAS DE ACESSO

● Veia subclávia

Esta é de longe a veia mais utilizada na implantação de um dispositivo como o Implanfofix.

PINTO (2003:6) reforça a ideia que as referências utilizadas nesta são ósseas constituindo uma vantagem inegável, para além desta veia apresentar grande calibre.

3. VIAS DE ACESSO

● Veia jugular interna

FOUGO (2008:15) afirma que “ esta abordagem apresenta algumas vantagens face à subclávia, quer a nível da facilidade de colocação quer da diminuição das complicações , imediatas ou de mais longo prazo.”

Possui o óbice de as suas referências serem musculares, podendo dar origem a dano nervoso ou da carótida.

3. VIAS DE ACESSO

- **Veia jugular externa**

A veia em questão é muito pouco utilizada sendo para PINTO (2003:6) “turtuosa e de difícil canalização em especial à dta”.

- **Veia Femoral**

FOUGO (2008:27) “embora com menor frequência, a punção da veia femoral comum é por vezes utilizada pelos cirurgiões para cateterizações de curta duração, para acessos para hemodiálise ou até para colheitas de sangue para análises”.

O mesmo autor refere que poderá ser também utilizada para a colocação em situação central de cateteres com reservatório para Quimioterapia ou outras finalidades.

4. TÉCNICAS DE COLOCAÇÃO

- Genericamente a colocação do Implantofix, pode-se descrever como a colocação de um cateter totalmente implantável com reservatório subcutâneo, a nível infraclavicular direito (como se viu pode ser realizado noutras zonas mas esta é a mais frequente), o cateter é introduzido na veia subclávia direita e termina na união da veia cava superior e a aurícula direita;
- É colocado normalmente em bloco operatório ou sala de pequena cirurgia, em ambiente estéril e sob anestesia local.

4. TÉCNICAS DE COLOCAÇÃO

- ◉ Após a intervenção é necessário proceder a um controle radiológico com o objectivo de confirmar o correcto posicionamento do sistema e diagnosticar eventuais complicações imediatas.
- ◉ De forma mais pormenorizada podemos dizer que existem principalmente duas técnicas de colocação do cateter (polysite manual, pag, 33,34).
 - > O método cirúrgico, que implica uma venotomia directa da veia subclávia, este método é pouco utilizado, por norma coloca-se o cateter pelo método percutâneo, com recurso á técnica de Seldinger, este método percutâneo pode ter duas variantes, isto é, com as câmaras pré-conectadas ou não;
 - > O método percutâneo sem as câmaras pré-conectadas é o mais utilizado por esse facto será seguidamente objecto de descrição.

© FILME

5.UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA

5.1 Material Necessário

- ◎ O material utilizado na manutenção do Sistema Implantofix é o seguinte:
 - > Luvas esterilizadas;
 - > Compressas esterilizadas;
 - > Campo esterilizado com janela;
 - > Betadine dérmico;
 - > Agulha apropriada com prolongamento e clamp (agulha Hubber de 20 ou 22G);
 - > Duas Seringas de 10ml;
 - > Soro fisiológico;
 - > Penso.

5.2 Cuidados durante a utilização

- Explicar ao doente a técnica utilizada; (fig. 1)
- Posicionar o doente (deitado ou semi-sentado); (fig.1)



Figura 1

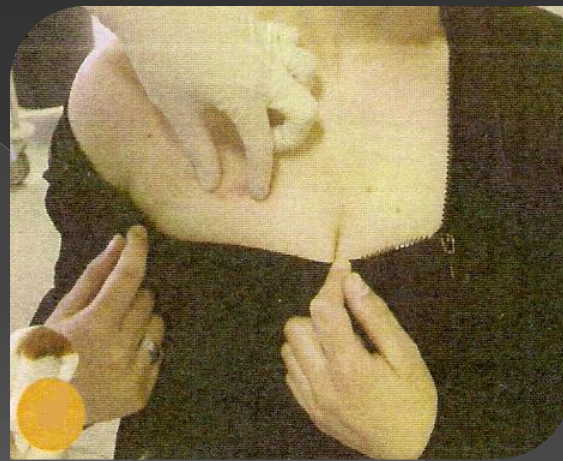


Figura 2

- Localizar com precisão a câmara através da palpação e fixa-la entre os dedos; (fig. 2)

5.2 Cuidados durante a utilização

- Desinfectar o local da punção; (fig. 3)

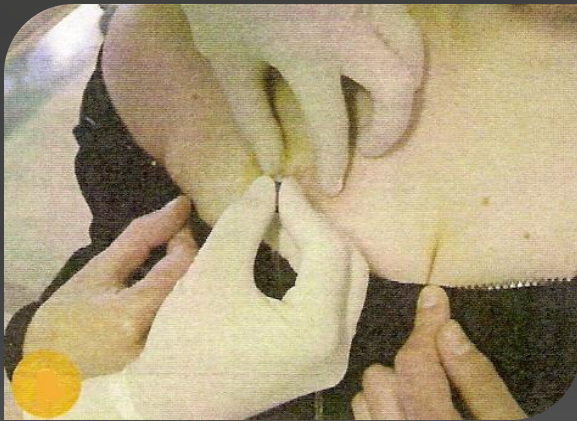


Figura 4

- Puncionar a ponta central da câmara e pressionar a agulha perpendicularmente através da pele até atingir o fundo; (fig.4)



Figura 3

5.2 Cuidados durante a utilização

- Manter sempre a agulha imobilizada;
- Verificar a permeabilidade do sistema; (fig. 5)
- Fixar a agulha, protegendo o local de inserção e colocar em curso uma solução salina isotónica;
- Injectar o medicamento a administrar em bolús ou em perfusão, no caso de ser citostáticos fazer lavagem com soro fisiológico entre os fármacos para evitar incompatibilidades ou irritação vascular. Se houver resistência à injeção é necessário ter precauções e assegurar a correcta posição da agulha.

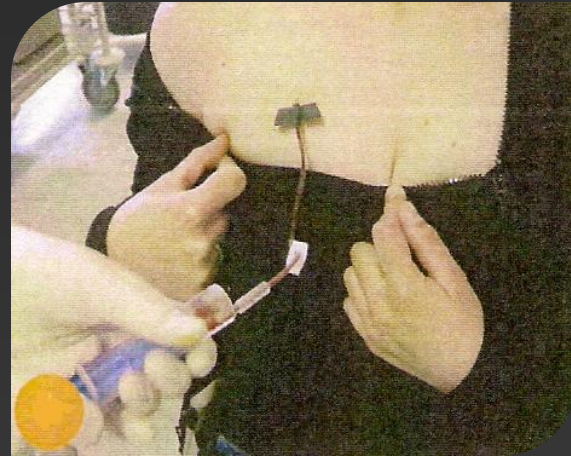


Figura 5

5.2 Cuidados durante a utilização

- Após a administração da medicação fazer a lavagem do sistema com soro fisiológico 20ml;

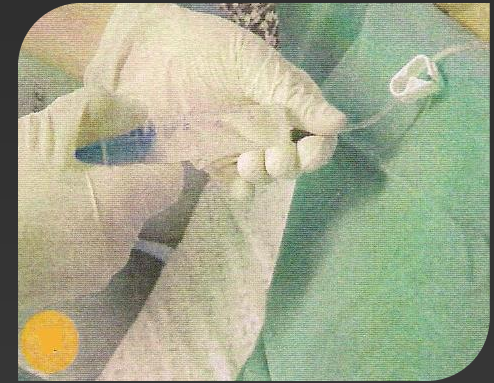


Figura 6

- Heparinizar o sistema com a finalidade de impedir a formação de coágulos e/ou obstruir o cateter; (fig. 6)
- Retirar a agulha, fixando a câmara entre os dedos e fazer a desinfecção local. (fig. 7)



Figura 7

5.3 Colheitas de sangue

- Após a colocação da agulha:
 - > Aspirar 6 a 7 ml de sangue e desperdiçar, colher a quantidade de sangue necessário;
 - > Lavar com 20 ml de soro fisiológico;
 - > Heparinizar o cateter.

5.4 Heparinização do Cateter

- Se o cateter não está a ser utilizado deve-se proceder à heparinização, que deverá ser feita de 28 em 28 dias.
- Utilizar técnica asséptica:
 - > Aspirar o conteúdo da câmara (+/- 5cc) e desperdiçar;
 - > Lavar com 20cc de soro fisiológico;
 - > Introduzir 0,5 ml de Heparina diluída em 4,5 ml de soro fisiológico, introduzir na totalidade;
 - > Para evitar o refluxo de líquidos e repuxamento da câmara, deve retirar-se a agulha exercendo pressão no êmbolo da seringa, mantendo a câmara entre os dedos, exercendo pressão contrária à agulha;
 - > Fazer desinfecção e penso de protecção (simples).

5.5 Possíveis Complicações

- ⦿ Dificuldade em aspirar pode indicar obstrução do cateter devido a:
 - > Clamp fechado;
 - > Cateter dobrado;
 - > Agulha encostada à parede da câmara;
 - > Agulha pode não estar correctamente introduzida ou ser demasiado curta;
 - > O cateter pode estar obstruído por formação de fibrina na ponta do cateter ou por um coágulo intraluminal.

5.6 Possíveis Soluções

- > Abrir clamp;
- > Reposicionar a cabeça e os ombros do doente;
- > Introduzir a agulha até que se sinta a base da câmara ou utilizar uma agulha de comprimento adequado;
- > Utilizar uma seringa de 10ml e irrigar o sistema com soro fisiológico, alternando entre irrigação e aspiração.

CONCLUSÃO

- Os cateteres venosos centrais de longa duração, especialmente os implantados com reservatório subcutâneo, revolucionaram a forma de tratamento prestado a doentes crónicos. Sem os habituais constrangimentos que limitam a utilização prolongada dos cateteres periféricos, como:
 - > a dificuldade de punção;
 - > o problema dos extravasamentos e a esclerose venosa;
- A utilização de cateteres venosos centrais, manuseados por profissionais de saúde conhecedores, com a manutenção adequada, facilita o acesso venoso, reduzindo substancialmente o sofrimento do doente e aumentando exponencialmente a sua qualidade de vida.

BIBLIOGRAFIA

- CARVALHO, Almicar; FERNANDES Helena; - **Implantofix –Cuidados a ter-**
in revista Sinais Vitais N°3, Maio, 1995;
- FOUGO, José Luís; - **Cateteres Venosos Centrais de Longa Duração –**
Lidel Lições Técnicas, Lda, Lisboa, Junho de 2008;
- PINTO, Nuno; ALBUQUERQUE, Rosa; - **Cuidados ao Paciente com Cateter Venoso Central** - Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia, Janeiro 2003, retirado de www.forumenferagem.org consultado a 3/11/2009;
- RUANO, Arnoldo Lopez; - **Acceso Venoso Central utilizando Puertos Subcutaneos para Infusion** - Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Biomedicas, Guatemala, Junho 1998;
- Manual de Utilização de “**Câmaras implantáveis- Polysite**” - Perouse Laboratoires, France 2008;

ANEXO IX – Trabalhos de pesquisa



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

Ressecção Abdominoperineal

Viseu 2009



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

Ressecção Abdominoperineal

Trabalho Realizado por:

Vítor Calvo, no âmbito do Curso

de Mestrado em Enfermagem,

Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Sob a orientação do Professor Olivério Ribeiro

Viseu 2009

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS

I ANATOMIA E FISIOLOGIA DO INTESTINO GROSSO	4
1.1 RECTO E CANAL ANAL.....	4
2 CARCINOMA COLO-RECTAL	5
2.1 ETIOLOGIA	5
2.2 FACTORES DE RISCO.....	6
2.3 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS.....	6
2.4 TRATAMENTO CIRÚRGICO.....	6
3 RESSECÇÃO ABDOMINOPERINEAL	8
3.1 PROCEDIMENTO OPERATÓRIO.....	8
4 COLOSTOMIA	9
4.1 CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS.....	9
4.2 ENSINOS AO DOENTE E FAMÍLIA.....	10
5 BIBLIOGRAFIA	11

ÍNDICE DE FIGURAS

I Anatomia do intestino grosso.....	4
2.1 Percentagem da distribuição do carcinoma colo-rectal.....	5
2.4 Intervenções cirúrgicas colo-rectais.....	7
4 Estoma.....	9

I – ANATOMIA E FISIOLOGIA DO INTESTINO GROSSO

A última porção do tubo digestivo é o intestino grosso que para além de absorver água e sais, converte os alimentos não digeridos em fezes. É constituído por quatro camadas ou túnicas principais: a mucosa, a submucosa, a muscular e a serosa ou adventícia. O intestino grosso é constituído por três segmentos: cego, cólon e recto

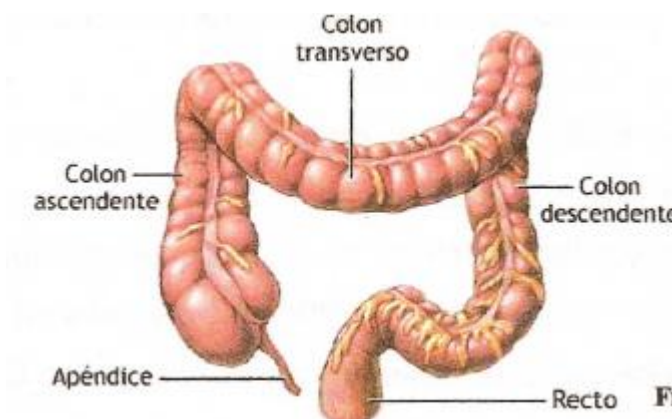


Figura I – Anatomia do intestino grosso

I.1 – O RECTO E CANAL ANAL

O recto é um canal muscular vertical que começa no fim do cólon sigmoideu e termina no canal anal. Tem cerca de 15 cm de comprimento, é circundado pela fáscia pélvica na medida em que se situa na superfície anterior da sacro e cóccix. No homem situa-se atrás da glândula prostática, vesículas seminais e bexiga. Na mulher está situado atrás do útero e da vagina. O recto possui uma dilatação antes de se transformar em canal anal, essa dilatação apresenta dobras denominadas por válvulas de Houston. A parede do recto é constituída por quatro camadas, similares ao do intestino delgado.

2 – CARCINOMA COLO-RECTAL

O carcinoma colo-rectal trata-se do segundo tumor maligno mais comum nos países industrializados. O exame histológico revela geralmente um adenocarcinoma. Hoje em dia, se for feito tratamento precoce é de bom prognóstico.

2.1 – ETIOLOGIA

O cancro intestinal é categorizado em três formas diferentes que reflectem a compreensão da relação entre o ambiente e os factores genéticos na etiologia da doença.

O papel da genética no cancro intestinal foi reconhecido numa doença rara, a polipose adenomatosa familiar. Esta doença autossómica dominante provoca o desenvolvimento precoce de múltiplos pólipos no cólon e recto. A incidência de cancro no intestino é de 100% na meia-idade.

O cancro colo-rectal geralmente desenvolve-se como parte de uma alteração lenta e ordenada na mucosa intestinal, do desenvolvimento de pólipos para uma gradual transformação maligna, em resposta aos sinais genéticos.

Embora virtualmente todos os carcinomas do cólon pareçam desenvolver-se a partir de pólipos que gradualmente se transformam em adenocarcinomas, apenas 5% de todos os adenomas do cólon se tornam malignos e destes localizam-se em maior percentagem a nível do sigmóide e recto.



Figura 2 – Percentagem da distribuição do carcinoma colo-rectal.

2.2 - FACTORES DE RISCO

- Idade superior a 50 anos;
- História familiar (carcinoma do cólon em dois ou mais familiares de primeiro grau; síndrome de polipose adenomatosa familiar);
- História de colite ulcerosa (o risco surge 8-12 anos após o diagnóstico);
- Pólipos e adenomas do cólon;
- Tabagismo (história importante de elevada carga tabágica anual);
- Dieta pobre em fibras e rica em gorduras;
- Obesidade (a natureza do risco é actualmente desconhecida).

2.3 – MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

As manifestações clínicas variam consoante a localização do tumor. Geralmente não há sintomas precoces e a doença é muitas vezes diagnosticada acidentalmente.

O carcinoma do cólon distal e recto normalmente produzem sintomas relacionados com obstrução parcial.

O tumor ocasionalmente pode perfurar a cavidade peritoneal e ocorre peritonite aguda antes da pessoa referir quaisquer outros sinais da doença.

Resumidamente, as manifestações do carcinoma colo rectal são:

- Alteração nos hábitos intestinais (por exemplo, obstipação ou diarreia);
- Fezes em estrias ou em forma de fita;
- Sensação de esvaziamento intestinal incompleto;
- Gazes ou distensão abdominal;
- Sangue oculto nas fezes ou hemorragia rectal;
- Fraqueza, fadiga, mal-estar e anorexia;
- Perda de peso;
- Dor abdominal.

2.4 – TRATAMENTO CIRÚRGICO

O tratamento do cancro do cólon é sempre cirúrgico, sendo ressecado o tumor, o cólon circundante e os gânglios linfáticos. A localização e a quantidade do cólon ressecado dependem da posição do cancro. Podem ser feitas ressecção e anastomose.

Intervenções cirúrgicas no cancro colo-rectal

- **Hemicolectomia direita** – Ressecção do cólon ascendente e flexura hepática. Íleo anastomosado ao cólon transverso.
- **Hemicolectomia esquerda** – Ressecção da flexura hepática, cólon descendente e cólon sigmoideu. Cólon transverso anastomosado ao recto.
- **Ressecção rectosigmoideia anterior** – Ressecção de parte do cólon descendente, cólon sigmoideu e recto superior. Cólon descendente anastomosado ao recto restante.
- **Ressecção abdominoperineal** – Ressecção do cólon sigmoideu e recto. Extremidade proximal do cólon descendente atravessando a parede abdominal para formar **colostomia**.

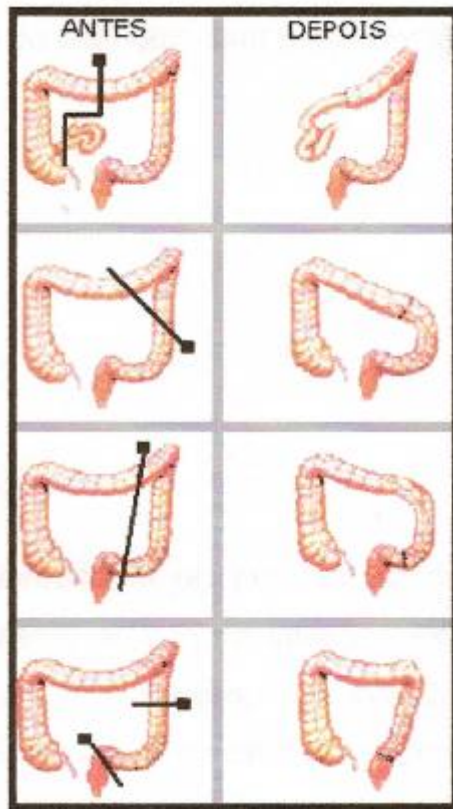


Figura 3 – Intervenções cirúrgicas colo-rectais

3 – RESSECÇÃO ABDOMINOPERINEAL

Esta intervenção cirúrgica, também denominada de cirurgia de Miles, consiste na retirada cirúrgica da porção final do recto, gânglios linfáticos contíguos, aparelho esfíncteriano e ânus.

É realizada para tratamento do câncer do recto baixo, onde não é possível a obtenção de margens adequadas ou existe invasão do esfíncter anal pelo tumor. Está contra indicada quando há:

- Função cardiopulmonar comprometida;
- Desnutrição severa.

3.1 – PROCEDIMENTO OPERATÓRIO

A cirurgia pode ser realizada por videolaparoscopia ou por via aberta. A cirurgia consiste na mobilização e divisão do segmento lesado do intestino inferior através de uma incisão na linha média. A extremidade proximal do intestino é exteriorizada através de uma incisão curta separada na forma de uma colostomia. A extremidade distal é empurrada para dentro da parte oca da sacro e removida através da via perineal. Pode levar a grandes alterações no estilo de vida da pessoa, principalmente se ficar com uma colostomia definitiva.

4 - COLOSTOMIA

Todos os doentes que forem detentores de um carcinoma rectosigmoide e anal, ficam com uma colostomia definitiva. Este facto é de real importância, pois o modo e estilo de vida vai-se alterar de forma decisiva para estas pessoas. A colostomia é a exteriorização do cólon, sobe forma de estoma através da parede abdominal, fixando-o à pele, com o objectivo de criar uma saída artificial para o conteúdo fecal.

Nos primeiros dias após a cirurgia o estoma fica edemaciado, que regride com o tempo. Para ser considerado normal tem de possuir uma coloração rosa vivo brilhante e húmido. A pele em redor deve estar lisa, sem rubor, prurido, lesões ou dor.



Figura 4 – Estoma

4.1 – CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

Deve-se ter os seguintes cuidados com a colostomia:

- Não substituir o aparelho colocado no momento intra-operatório, pelo menos durante os primeiros 4 a 5 dias, por fim a:
 - Favorecer o processo de cicatrização;
 - Evitar lesões cutâneas com o descolar da placa;

Técnica:

- Retirar saco e placa anterior;
- Lavar o estoma e a pele em redor com água e sabão, removendo os resíduos fecais e mucosos;
- Secar bem a pele com compressas, sem esfregar;
- Determinar a dimensão correcta do estoma e recortar a placa;

- Retirar o papel destacável, centrar o orifício sobre o estoma e fazer pequena pressão de encontro ao abdómen;
- Observar e registar características do estoma e região envolvente (coloração, estenose, sangramento, retracção, prolapso, desinserção e possíveis lesões cutâneas).

4.2 – ENSINOS AO DOENTE E FAMÍLIA

O ensino visa o mais alto nível de autonomia dentro das limitações físicas e psíquicas do doente e deve levar o doente ao auto-cuidado da sua colostomia.

Deve-se ensinar ao doente os principais cuidados à colostomia, mas também proporcionar ao doente a oportunidade de manusear, instalar e utilizar todo o equipamento. O envolvimento de um membro da família ou a ajuda de um amigo podem ser úteis, se for aceite pelo doente.

O ostomizado deverá relacionar a sua alimentação com o número e características das suas dejectões.

Devemos informar o doente sobre as características de alguns alimentos:

- Obstipantes: hidratos de carbono, frutos secos, chocolate e leite, ...
- Laxativos: frutas, pão integral, condimentos fortes, vegetais, bebidas carbonadas (cerveja e gasosas), ...
- Produzem odores: queijo, ovos, peixe, cebolas, alho, espargos, álcool, café e medicamentos, ...
- Formam gases: vegetais hortícolas, refrigerantes com gás, cerveja, ...
- Diminuem os gases: alface, salsa, iogurte;
- Irritativos: condimentos fortes e sumos ácidos.

Outras medidas em relação à alimentação:

- Corrigir maus hábitos intestinais;
- Mastigar bem os alimentos;
- Comer sem pressa;
- Evitar beber líquidos muito quentes ou muito frios;
- Evitar as pastilhas elásticas;
- Evitar fumar.

BIBLIOGRAFIA

MAREK, Jane F; PHIPPS, Wilma J; SANDS, Judith K – **Enfermagem Médico-Cirúrgica: Conceitos e Prática Clínica**. Vol III. 6ª ed. Loures: Lusociência, 2003.

MENCHE, Nicole; SCHAFFLER, Arne – **Medicina Interna e Cuidados de Enfermagem**. Loures: Lusociência, 2004.

MEEKER, Margaret Huth; ROTHROCK, Jane C. – **Cuidados de Enfermagem com o Paciente Cirúrgico**, 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

QUEIRÓS, Paulo; e tal – **Sinais Vitais, Técnicas de Enfermagem II, Cuidar o Utente Ostomizado**, 1ª ed., Coimbra: Formasau, 1998.



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

Analgesia epidural



Viseu 2009



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

Analgesia epidural

Trabalho Realizado por:

Vítor Calvo, no âmbito do Curso

de Mestrado em Enfermagem,

Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Sob a orientação do Professor Olivério Ribeiro

Viseu 2009

INDICE	Pág.
INDICE DE FIGURAS	
INDICE DE SIGLAS	
1- INTRODUÇÃO	5
2- DOR	7
3- ANALGESIA NO PERIODO PERI OPERATÓRIO	9
3.1- ANALGESIA EPIDURAL	10
3.2- FARMACOS UTILIZADOS NA ANALGESIA EPIDURAL	14
3.3- CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO DOENTE COM ANALGESIA EPIDURAL	17
3.4- REMOÇÃO DO CATETER EPIDURAL	21
4- CONCLUSÃO	23
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	25
ANEXO I – PROTOCOLO DA UMDC DE ANALGESIA COM MORFINA	

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 – Espaço Epidural.....	11
Figura 2 - Agulha Tuohy.....	11
Figura 3 – Filtro bacteriano.....	11

ÍNDICE DE SIGLAS

HBPM - Heparina de Baixo Peso Molecular.

LCR - Líquido cefalorraquidiano.

Pág. – Página.

UMDC – Unidade de Monitorização do Doente Cirúrgico.

1 – INTRODUÇÃO

Este trabalho foi realizado no âmbito do estágio do Módulo II, na UMDC, do Mestrado em Enfermagem, Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Com a realização deste trabalho propus-me a atingir os seguintes objectivos:

- Aprofundar os conhecimentos acerca da dor;
- Adquirir conhecimentos sobre a analgesia epidural no controlo da dor no pós-operatório;
- Aprofundar os conhecimentos acerca do papel do Enfermeiro nesta actividade;
- Servir de suporte teórico para o Ensino Clínico.

A realização de uma cirurgia acarreta sempre diversos medos, sendo que aquele que é mais verbalizado pelos doentes é o receio de ter dor no pós-operatório. Sendo assim, o controlo da dor representa um desafio para os profissionais de saúde, uma vez que esta é algo subjectivo e influenciado por diversos factores.

O enfermeiro como cuidador tem um papel fulcral na avaliação, vigilância e caracterização da dor e, ainda, na detecção precoce de complicações. Cabe ao enfermeiro a responsabilidade de tornar visível a dor do doente e a actuação de acordo com a necessidade de cada indivíduo, integrando a dor diariamente no planeamento dos seus cuidados e funcionando como elo de ligação entre o doente e o anestesista.

Os profissionais de saúde devem basear os seus cuidados, de acordo com o que é referido pelos doentes e não pela sua própria percepção de dor, ou a sua avaliação. O controlo da dor no período pós-operatório tem como objectivos que o utente atinja a dor mínima ou ausência de dor, melhorar a qualidade de vida dos doentes de forma individualizada, promover o conforto do doente e melhorar os cuidados de saúde, para tal a analgesia epidural constitui uma técnica analgésica cada vez mais utilizada e muito eficaz no controlo da dor aguda. Esta avaliação e controlo da dor é possível através de um diálogo permanente com o doente e pela utilização de escalas apropriadas para avaliação da dor, nomeadamente a Escala Visual Analógica.

Para realizar este trabalho recorri a pesquisas bibliográficas em manuais e endereços electrónicos.

Este trabalho encontra-se estruturado em quatro grandes capítulos, onde irei apresentar no primeiro capítulo a presente introdução, no seguinte abordo a dor, no terceiro capítulo apresento a analgesia no período peri-operatório subdividindo o mesmo em subcapítulos, no primeiro a analgesia epidural, no segundo fármacos utilizados na analgesia epidural, no terceiro os cuidados de enfermagem ao doente com analgesia epidural e no quarto remoção do cateter epidural, e, no último capítulo, apresento uma breve conclusão deste trabalho. Achei ainda pertinente colocar em anexo o protocolo de analgesia com Morfina da Unidade de Monitorização do Doente Cirúrgico (UMDC).

2 – DOR

Todos os seres humanos são confrontados com a dor física em qualquer etapa da vida. A construção dessa dor, no que se refere à categorização, significados e comportamentos, varia de acordo com a cultura de cada um, sendo que as pessoas reagem de maneira diferente aos estímulos dolorosos, não permitindo descrever de maneira consistente e uniforme a dor que sentem.

A dor é uma experiência existencial temida pelo ser humano, provocando-lhe sofrimento e impedindo-o de realizar eficazmente as actividades de vida diária. É um dos sentimentos mais primitivos, mas este é essencial para a sobrevivência, dado que nos avisa que algo não está bem, permitindo-nos responder rapidamente ao perigo, além disso fornece-nos a informação de que podemos continuar a exercitar o corpo ou se devemos parar para descansar.

É considerada também como um fenómeno complexo e com variantes multidimensionais - biofisiológicas, bioquímicas, psicossociais, comportamentais e morais - (Portal da saúde, 2005).

A dor é uma experiência sensitiva desagradável associada a ferimentos reais ou potenciais provocados nos tecidos. A dor é sempre subjectiva. Cada pessoa utiliza o termo consoante a aprendizagem que fez, relacionada com experiências dolorosas devidas a lesões ou traumatismos anteriores. Trata-se sem dúvida de uma sensação proveniente de alguma parte do corpo, que é desagradável e que, por isso, também é vivida como uma experiência emocional (International Association for the Study of Pain, 1991).

A dor é encarada também como causa de mal-estar levando, por vezes, a pessoa a perder sentido para a vida e a dor severa pode ter consequências fisiológicas graves podendo ser causa de morte (Plano Nacional de Luta Contra a Dor, 2001).

O grande lema pelo qual os enfermeiros regem a sua acção é de McCaffery quando define dor como sendo “aquilo que a pessoa diz que é, existindo sempre que a pessoa diz senti-la” (McCaffery citada por Bolander, 1998).

O controlo eficaz da dor é um direito dos doentes que dela padecem, um dever dos profissionais de saúde e um passo fundamental na efectiva humanização dos cuidados de saúde.

Todos os tipos de dor induzem sofrimento frequentemente intolerável, mas evitável, que se reflecte negativamente na qualidade de vida dos doentes.

A dor aguda é aquele que tem um início recente e de duração provavelmente limitada. Normalmente há uma definição temporal e/ou causal para a dor aguda. Insere-se no conceito de dor aguda a dor peri-operatória, isto é, a dor presente num doente cirúrgico, de qualquer idade, em regime de internamento ou ambulatório, causada por doença preexistente, devida à intervenção cirúrgica ou à conjugação de ambas.

O aparecimento de alguns tipos de dor aguda pode ser antecipado e o tratamento apropriado, administrado imediatamente ou como medida profilática para minimizar os seus efeitos.

A avaliação e o registo sistemático da intensidade da Dor faz-se através de escalas validadas internacionalmente, tais como, a Escala Visual Analógica, a Escala Verbal Simples, a Escala Numérica, a Escala Qualitativa e a Escala de Faces.

No seio da equipa multidisciplinar, o enfermeiro assume um papel preponderante, dado que é o profissional que permanece mais tempo junto do doente, pelo que é aquele que melhor pode avaliar a presença de dor, que pode intervir adequadamente de modo a aliviá-la ou eliminá-la e que pode ajudar o doente a suportar a dor e/ou controlar a sua atitude perante esta.

3 - ANALGESIA NO PERÍODO PERI-OPERATÓRIO

Os avanços da fisiopatologia, da farmacologia e das ciências da saúde em geral permitem que seja possível aliviar, na grande maioria dos casos, a dor no período peri-operatório.

Normalmente, é definido, pelo médico anestesista, um plano integrado que abrange o tipo de cirurgia; a gravidade esperada de dor pós-operatória; as condições médicas subjacentes, nomeadamente a existência de doença respiratória ou cardíaca e alergias; a relação riscos/benefícios das técnicas disponíveis e as preferências e/ou experiências anteriores do doente relativamente à dor.

No caso da dor peri-operatória, a técnica de controlo mais eficaz é a analgesia, seja administrada por métodos convencionais ou não convencionais, como a PCA – analgesia controlada pelo doente -, ou a epidural - analgesia espinhal, conjugada com a utilização de fármacos como os opióides e os anti-inflamatórios.

O controlo da dor no período pós-operatório tem como objectivo a dor mínima ou ausência de dor, constituindo um problema para muitos doentes, famílias e profissionais de saúde, uma vez que são bem conhecidas as dificuldades de se reconhecer e compreender a dor de alguém, visto esta ser multidimensional e absolutamente subjectiva.

A necessidade desta experiência sensorial ser controlada no período pós-operatório prende-se com diversas vantagens:

- Proporcionar maior conforto ao doente;
- Ajudar a prevenir potenciais complicações (ex: respiratórias e tromboembólicas);
- Favorecer a precocidade da alta;
- Contribuir para a humanização dos cuidados.

Existe frequentemente um inadequado controlo da dor neste período, factor que se prende com razões como a insuficiente ou deficiente avaliação da dor por parte dos profissionais de saúde, o medo dos efeitos secundários dos fármacos e até a aceitação de que a mesma é uma consequência inevitável de qualquer cirurgia.

3.1 - ANALGESIA EPIDURAL

A analgesia epidural é o método analgésico mais eficaz de que se dispõe para o controlo da dor aguda no pós-operatório, é adequado à maioria das intervenções cirúrgicas que se efectuam a nível da região torácica e abaixo desta, permitindo analgesiar segmentos através do uso combinado de anestésicos locais e opióides, bloqueando a transmissão dolorosa ao nível da espinal medula.

Este tipo de analgesia apresenta como indicações:

- Cirurgia torácica e toraco-abdominal;
- Cirurgia abdominal e abdomino-pélvica;
- Cirurgia ortopédica;
- Cirurgia dos membros inferiores, incluindo a perfusão isolada dos membros inferiores com citostáticos sob hipertermia.

Constituem contra-indicações as seguintes:

- Recusa do doente;
- Doente não colaborante;
- Infecção sistémica, no local da zona de punção ou peri-punção;
- Alterações da coagulação;
- Doente medicado com anti-coagulantes;
- Deformações da coluna vertebral;
- Bloqueio aurículo-ventricular de tipo II ou III;
- Antecedentes de patologia medular ou neuropatia;
- Alergia aos anestésicos locais.

A técnica da analgesia epidural é efectuada através da colocação de um cateter no espaço epidural entre o ligamento amarelo e a duramáter (fig.1) através de uma agulha apropriada – agulha de tuohy (fig.2). A extremidade distal deste cateter possui um filtro antibacteriano (fig.3) por onde se administrarão os fármacos.

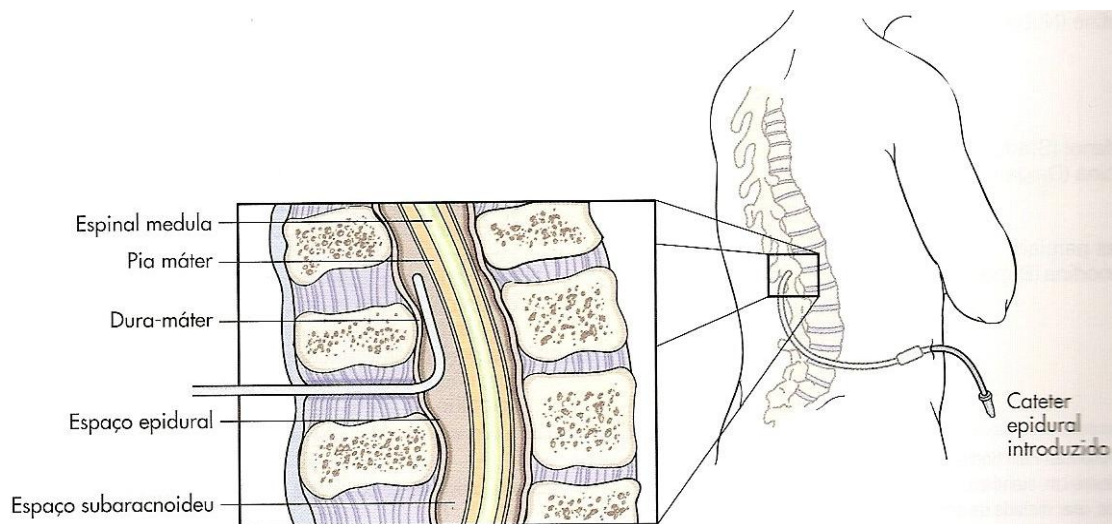


Fig.1- Espaço epidural

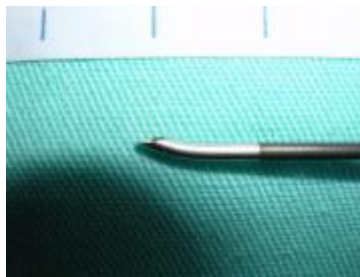


Fig.2- Agulha tuohy



Fig.3 – Filtro bacteriano

O local de punção varia de acordo com a área que se pretende bloquear, pelo que a abordagem deverá ser feita tão próximo dela quanto possível e a extremidade do cateter situada no centro da mesma.

Esta modalidade analgésica pelo espaço epidural é considerada não convencional, uma vez que é necessária a intervenção do anestesista para a sua

execução e balanceada ou multimodal pois, permite a utilização combinada de fármacos.

A colocação do cateter deverá acontecer antes do acto cirúrgico com a colaboração do doente, embora também possa proceder-se à sua colocação no final da cirurgia antes de o acordar.

Este cateter permitirá a administração de fármacos anestésicos, levando a um bloqueio motor e sensitivo durante a cirurgia e garantindo a analgesia no pós-operatório, com uma concentração mais baixa e bloqueio apenas sensitivo. Um grande benefício da analgesia epidural é então permitir aos doentes um maior bem-estar, que se traduz por um aumento da capacidade para a satisfação de algumas necessidades humanas básicas como:

- Mobilização/Deambulação;
- Alimentação/Hidratação;
- Sono/Repouso;
- Papel e relações sociais;
- Adaptação e tolerância ao stress.

No período pós-operatório, a mistura analgésica administrada pelo cateter epidural pode ser administrada em bólus, controlada pelo doente ou em perfusão contínua, sendo esta última a mais utilizada.

A via epidural comporta-se de forma muito previsível e estável perante infusões de anestésicos locais e opióides. À semelhança da administração endovenosa contínua, tem a vantagem de necessitar de menos flutuações na analgesia, com concentrações séricas mantidas e ser de grande eficácia desde que estas se consigam manter dentro do corredor analgésico. Partilha também da desvantagem da possibilidade de serem necessárias várias correcções do ritmo de perfusão para manter as concentrações séricas dentro do corredor analgésico, o que, caso não seja conseguido, leva a uma analgesia ineficaz e/ou a um aumento da incidência dos efeitos secundários.

A duração da analgesia epidural é variável consoante o controlo da dor conseguido pelo doente, a própria evolução pós cirúrgica, a possibilidade de monitorização hemodinâmica e um adequado ratio enfermeiro/doente.

Podem ocorrer algumas complicações associadas à técnica da colocação do cateter epidural, nomeadamente:

- **Punção inadvertida da duramáter** na qual há perda de líquido cefalorraquidiano (LCR), que leva a cefaleias intensas. Para o tratamento

da cefaleia o doente deve permanecer deitado, sem a cabeceira elevada, tomar analgesia para o alívio da dor e aumentar a ingestão hídrica de modo a aumentar a produção de LCR.

- **Hematoma epidural** que é uma complicação rara e traduz-se por dores dorso-lombares acompanhadas de parésia, seguida de paralisia dos membros inferiores, com alteração do controlo dos esfíncteres, que é irreversível mesmo após paragem de perfusão epidural. O tratamento passa por uma laminectomia descompressiva de urgência;
- **Abcesso epidural** que ocorre ocasionalmente em doentes de risco e por falta de assepsia durante a punção. Origina febre, dores dorso-lombares, parésia dos membros inferiores e alteração do controlo de esfíncteres. O tratamento consiste em retirar o cateter, administrar antibioterapia, ou até, em caso de necessidade, proceder a laminectomia descompressiva;
- **Meningite** que apresenta como manifestações as cefaleias, rigidez da nuca, fotofobia e vómitos. O tratamento passa por retirar o cateter e administrar antibioterapia;
- **Infecção no local da punção** que é normalmente provocada pelo *Staphylococcus epidermitis*. De modo a prevenir esta complicação são importantes os cuidados de enfermagem relacionados com o penso e observação do local da punção, a utilização de filtros antibacterianos, tunelização do cateter e administração de antibioterapia se necessário.
- **Traumatismo neurológico** que ocorre quando há lesão das raízes nervosas e da medula espinal, sendo assim, qualquer parestesia que apareça durante a realização da punção é um sinal de alarme que indica a necessidade de ajustar a posição da agulha.
- **Injecção subaracnóide maciça** que se manifesta por uma analgesia medular rápida, nesta situação surge hipotensão, apneia e perda da consciência. É então instaurado um tratamento de suporte com o objectivo de manter a circulação, ventilação e continuar a sedação até a situação se reverter. O antídoto a administrar é a Naloxona até desaparecer os sintomas.
- **Injecção subdural maciça** em que neste caso o fármaco ascende a grande distância, tendo como consequência os efeitos anteriormente descritos.

- **Injecção intravenosa** o espaço epidural é bastante vascularizado, sendo assim pode-se atingir veias epidurais com uma agulha ou com o cateter. A hemorragia estanca-se rapidamente a não ser que existam alterações da coagulação. Porém tudo se complica se a situação passa despercebida e o fármaco é administrado directamente na veia, surgindo assim reacções de toxicidade sistémica.
- **Ruptura do cateter epidural** que raramente acontece nos dias de hoje, uma vez que os cateteres são mais flexíveis, no entanto, no caso de se verificar pode-se recorrer a duas situações, ou se realiza uma laminectomia, ou o corpo estranho permanece se não causar problemas ao indivíduo.

Em suma, a Analgesia Epidural apresenta as seguintes vantagens:

- Menor quantidade de analgésicos;
- Maior eficácia analgésica;
- Maior período de acção;
- Notória sensação de bem-estar do doente;
- Menor necessidade adicional de outros fármacos analgésicos.

3.2 – FÁRMACOS UTILIZADOS NA ANALGESIA EPIDURAL

A quantidade de medicação analgésica, necessitada pelos doentes, varia de acordo com a idade, tipo de cirurgia e variáveis individuais, nomeadamente a percepção da dor e a reacção a esta.

As doses epidurais são menores que as requeridas por via intramuscular ou intravenosa no mesmo período de tempo, estas evitam síndromes de dependência, tolerância ou intoxicações medicamentosas.

Geralmente, depois das primeiras 48 a 72 horas após a cirurgia, a dor diminui de intensidade e pode ser controlada por um analgésico menos potente. É comum o médico prescrever analgésicos em SOS, para o enfermeiro gerir a analgesia de acordo com as queixas do doente.

Os fármacos utilizados na analgesia epidural pertencem a diversos grupos farmacológicos, nomeadamente analgésicos opióides, analgésicos não opióides e anestésicos locais. A associação destes fármacos de diferentes grupos irá actuar abrangentemente nas diversas etapas do processamento da dor, permitindo um

melhor controlo da mesma e a utilização de menores concentrações de cada fármaco, diminuindo a possibilidade dos efeitos secundários de cada um.

Grupo Farmacológico	Principio Activo	Principais Efeitos Secundários
Anestésicos locais	Bupivacaína Ropivacaína	- Hipotensão; - Bradicardia; - Arritmia; - Retenção urinária; - Bloqueio motor.
Analgésicos opióides	Morfina Fentanyl	- Depressão respiratória; - Náuseas ou vômitos; - Retenção urinária; - Prurido; - Alterações do humor, - Confusão / alucinações, - Sedação, - Obstipação, - Hipotensão, - Taquicardia.
Analgésicos não opióides	Paracetamol	- Toxicidade hepática (com doses elevadas).

Aquando da administração por via epidural os efeitos não são tão marcados, porque as doses são menores, o que reduz a quantidade de fármaco que ascende aos centros do tronco do encéfalo.

No entanto, de seguida apresento os efeitos secundários mais associados a este tipo de terapêutica:

- **Obstipação:** Os opiáceos ligam-se aos receptores do tubo digestivo, provocando a diminuição da motilidade gastro-intestinal. A resultante obstipação pode ser controlada eficazmente administrando um emoliente de fezes ou um estimulante, assim que se inicia o opiáceo. É também necessário controlar cuidadosamente o padrão intestinal do doente e garantir a correcta administração de líquidos, se não forem contra-indicados.

- **Náuseas e vômitos:** Resultam da estimulação da zona desencadeadora de quimiorreceptores, no cérebro, e da redução da motilidade gastrointestinal. Geralmente a situação alivia no prazo de alguns dias, no entanto, se a situação persistir deve-se administrar um anti emético conforme prescrição médica.
- **Retenção urinária:** Efeito directo sobre a medula espinal que provoca uma alteração do tónus da bexiga. O enfermeiro deve avaliar o globo vesical, bem como o débito urinário.
- **Sedação:** Os efeitos sedativos dos opiáceos, no Sistema Nervoso Central, perduram por um período que vai de um a três dias, posteriormente desenvolve-se tolerância. No início até pode ser positivo, pois pode permitir ao doente recuperar o sono em falta. No entanto, se a situação persistir deve-se contactar o médico/anestésista para este reduzir a dose de opiáceo e acrescentar um Anti-inflamatório Não Esteróide se possível, ou aumentar a frequência da administração; ou mudar de opiáceo e avaliar a reacção do doente. É importante ter sempre presente no serviço o antídoto para os opiáceos a Naloxona, para se administrar em caso de necessidade.
- **Depressão respiratória:** Pode ser causada pela distribuição do fármaco pela rede vascular sistémica e pelo LCR e a captação destes pelos receptores do centro respiratório. Um alívio efectivo da dor permite, ao doente, ser mais activo no auto-cuidado, sair da cama e deambular mais livremente, o que contraria os efeitos da depressão respiratória. É imperativo incentivar o doente a uma inspiração profunda e a utilização de espirometria de incentivo. O enfermeiro deve também controlar o nível de sedação do doente, pois geralmente a depressão respiratória só é problema quando a sedação for excessiva.
- **Hipotensão:** Pode ser causada devido ao bloqueio simpático e vasodilatação proporcional à concentração do anestésico, local e velocidade da infusão e volume. Particularmente, a hipotensão ortostática e tonturas constituem um risco acrescido de traumatismo. O enfermeiro deve proceder ao ensino ao utente acerca de como deve mudar de posição e deve explicar que por este motivo vai ter que estar monitorizado, para se ter acesso constante aos valores de tensão arterial.

- **Prurido:** É comum ocorrer prurido após o uso de opióides por via peridural ou subaracnóide, inicialmente na face e estendendo-se, por vezes, ao tronco anterior e posterior e membros. O tratamento é medicamentoso, com antihistamínicos. Deverá constar na prescrição médica e será utilizado se o prurido for intenso ou desconfortável ao doente.

3.3 - CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO DOENTE COM ANALGESIA EPIDURAL

É extremamente importante que todos os enfermeiros tenham uma formação adequada sobre a analgesia epidural, fármacos utilizados e as complicações associadas, pois é da sua supervisão que depende a eficácia e segurança desta técnica analgésica.

Como já referi, o período pré-operatório é sempre acompanhado de receios e medos relativamente ao período pós-operatório, entre eles destaca-se o medo de sentir dor, que provoca ansiedade, que leva a uma exacerbação das queixas álgicas, tornando-as mais difíceis de controlar.

É importante que o anestesista esclareça o doente sobre a analgesia epidural, o seu objectivo e quais as possíveis complicações que a ela estão associadas, de modo a que o doente também possa participar na escolha da sua analgesia.

O enfermeiro tem também um papel muito importante, ao realizar a ponte entre o anestesista e o doente, em perceber junto deste se ficaram algumas dúvidas e no esclarecimento destas.

No período pré-operatório o enfermeiro deve reforçar a ideia de que no pós-operatório o objectivo é a dor mínima ou ausência de dor e informar o doente que:

- Periodicamente será questionado sobre a sua dor;
- Encontrar-se-á monitorizado para despiste precoce de eventuais complicações;
- Irá ser verificado o penso do cateter epidural;
- Será questionado quanto à sensibilidade e mobilidade dos membros inferiores;
- No período pós-operatório imediato, pode sentir alteração da sensibilidade e/ou mobilidade num dos membros inferiores ou em ambos.

Os cuidados de enfermagem no período pós-operatório têm como objectivo determinar a eficácia da analgesia, com base na avaliação que o doente faz da sua

própria dor e através do score que a ela atribui; detectar precocemente e actuar em caso de complicações associadas aos fármacos e à técnica utilizada.

O enfermeiro actua como elo de ligação entre o doente e o anestesista, na medida em que é ele que tornará visível a dor do doente. Mantendo com o doente um diálogo frequente, o enfermeiro é capaz de quantificar a dor do utente através da utilização de escalas de avaliação da dor, bem como, caracterizá-la em relação ao tipo, duração, situações que a exacerbam, entre outros. Esta comunicação com o anestesista é garantida também pelo recurso aos registos no sistema informático, em notas de enfermagem e respectivas folhas de registo da dor se existentes, que asseguram a continuidade dos cuidados e a informação disponível para o anestesista.

Nem sempre é possível a permanência destes doentes durante largas horas, ou até ao dia seguinte, nas Unidades de Cuidados Pós-Anestésicos (anexas ao Bloco Operatório), pelo que é importante que após a alta destas unidades os doentes sejam transferidos para as Unidades de Cuidados Intermédios.

Em qualquer um destes espaços físicos deve existir um adequado ratio enfermeiro/doente e uma monitorização contínua de, pelos menos, Tensão Arterial, Frequência Cardíaca, Frequência Respiratória e Oximetria.

Os cuidados de enfermagem a um doente com analgesia epidural implicam sempre intervenções relacionadas com:

Eficácia da analgesia

- Incentivar o doente a verbalizar o seu desconforto e/ou dor;
- Utilizar a escala de avaliação da dor;
- Caracterizar a dor;
- Detectar sinais fisiológicos e comportamentais de dor;
- Avaliar a intensidade da dor de 4/4 horas ou a intervalos mais curtos se o doente referir dor de grau 3 ou superior.

Monitorização de sinais vitais

- Monitorização contínua de Tensão Arterial, Frequência Cardíaca, Frequência Respiratória e Oximetria;
- Registo dos parâmetros acima mencionados.

Penso

- Vigiar o penso do cateter epidural pelo menos uma vez por turno;

- Realizar penso do local de inserção do cateter com técnica asséptica em SOS;
- Utilizar penso transparente no local de inserção do cateter para despiste de sinais inflamatórios no local e que deverá ser mantido limpo e seco.

Filtro antibacteriano

- Mudar o filtro antibacteriano de 48/48 horas a menos que se utilize um filtro de duração semanal.

Membros inferiores

- Questionar o doente pelo menos uma vez por turno sobre alterações de sensibilidade e/ou mobilidade ao nível dos membros inferiores;
- Pedir ao doente para descrever a extensão da alteração da sensibilidade e/ou mobilidade se esta existir.

Administração de terapêutica

- O cateter deve ser colocado na oblíqua até à zona escápulo-umeral, deste modo evita a fricção e compressão do mesmo;
- Monitorizar os seguintes parâmetros horário nas primeiras 4 horas, nas 4 horas seguintes de 2 em 2 horas e depois de 4 em 4 horas e sempre em SOS até suspender, para despiste/prevenção de depressão respiratória e de outros efeitos da medicação:
 - Frequência cardíaca;
 - Frequência respiratória;
 - Tensão arterial;
 - Saturação de oxigénio;
 - Dor;
 - Grau de sedação do doente;
 - Acção do doente;
 - Parestesias dos membros inferiores.
- Utilizar técnica asséptica na preparação e administração da terapêutica, de modo a evitar infecção;
- Preparar e administrar conforme prescrição para evitar erros;

- Avaliar o local de inserção do cateter, de modo a detectar possível saída de sangue, LCR e despistar possível infecção;
- Aquando da administração:
 - Assegurar as cinco certezas na administração da terapêutica para evitar erros;
 - Verificar se o antídoto existe no serviço - Naloxona;
 - Não administrar outro analgésico que não tenha sido prescrito pelo anestesista;
 - Calçar as luvas esterilizadas e proteger o cateter com compressas esterilizadas;
 - Com solução anti-séptica desinfetar as conexões;
 - Retirar o obturador do filtro e protegê-lo numa compressa esterilizada;
 - Aspirar antes da administrar com uma seringa pequena para evitar fazer vácuo, de modo a confirmar se o cateter se encontra no espaço epidural, se sentir muita resistência significa que o cateter está angulado ou deslocado;
 - Administrar lentamente o analgésico com a cama elevada a 30º e permanecer assim durante 30 minutos, durante este procedimento questionar o doente sobre o que está a sentir;
 - Instilar soro fisiológico após administrar o fármaco, para assegurar que este não ficou no lúmen do cateter,
 - Colocar o obturador do filtro;
 - Observar a monitorização para despiste dos efeitos secundários inerentes a este tipo de terapêutica;
 - Vigiar o penso e executar em SOS para despiste de perda sanguínea, extravasamento do analgésico e sinais inflamatórios.

Deve-se suspender a administração e contactar o anestesista se:

- O doente verbalizar desconforto;
- Não se consegue fazer a administração;
- Na aspiração o retorno é maior ou igual a 0,5 cc de líquido ou sangue;
- O penso se apresenta repassado após a administração, de modo a evitar complicações.

3.4 – REMOÇÃO DO CATETER EPIDURAL

A remoção do cateter epidural está indicada em pacientes no pós-operatório que utilizaram analgesia epidural e que não apresentam mais queixas álgicas. O tempo máximo recomendado de permanência do cateter simples no período pós-operatório é sete dias, desde que não haja sinais de infecção.

O procedimento de remoção do cateter epidural consiste nos seguintes passos:

1. Verificar se o paciente cumpre um intervalo de 12 horas após receber heparina ou heparina de baixo peso molecular (HBPM), caso contrário, aguardar este período para a retirada do cateter. Utentes com uso de anticoagulantes devem aguardar os resultados dos exames laboratoriais.
2. Reunir todo o material necessário (compressas esterilizadas, um par de luvas limpas e um par de luvas esterilizadas, penso estéril, braunoderm corado);
3. Lavar as mãos;
4. Explicar o procedimento ao utente;
5. Posicionar o doente em decúbito lateral ou sentado;
6. Calçar luvas limpas para retirar a fixação do cateter, sempre no sentido descendente;
7. Calçar as luvas esterilizadas;
8. Puxar o cateter epidural suavemente junto ao local de inserção e, posteriormente, aplicar compressão no local durante alguns minutos com uma compressa embebida em braunoderm corado. Esta técnica deverá ser suspensa se houver resistência ou o doente referir dor local súbita, para se evitar lesões. O doente deverá permanecer em decúbito dorsal durante algumas horas após a remoção do cateter;
9. Observar a integridade do cateter, ou seja, a presença da ponta e se há sinais de infecção local;
10. Não ocluir o local, aplicar apenas um penso de protecção (opsite);
11. Avaliar a tensão arterial do utente após a realização do procedimento, por risco de hipotensão
11. Reunir todo o material e proceder à triagem adequada dos lixos;
12. Lavar as mãos.

Um aspecto importante que o enfermeiro deverá ter em conta é que o cateter só deverá ser removido 12 horas após a última dose de HBPM. A dose seguinte será

administrada em segurança apenas após 6 horas da remoção do cateter. Sempre que é necessário reverter a acção anticoagulante da HBPM, é possível com o antagonista específico protamina, que se combina com a heparina, inactivando-a.

5 - CONCLUSÃO

A dor é descrita como o 5º Sinal Vital e como tal deve ser valorizada e assiduamente avaliada, controlada e registada ao mesmo tempo e no mesmo ambiente clínico em que também são avaliados os outros sinais vitais.

Cuidar o doente com dor implica conhecer o indivíduo no seu todo, compreender a sua história de dor, os seus valores culturais e todos os factores que se interrelacionam com essa experiência e proporcionar cuidados de enfermagem centrados na pessoa com vista ao desenvolvimento de uma verdadeira relação de ajuda.

O papel dos prestadores de cuidados consiste em encontrar resposta para as queixas algícas dos doentes, sem fazerem juízos de valor sobre a sua intensidade e sem projectarem os seus próprios valores e comportamentos ao avaliar a atitude dos doentes.

É importante para o profissional de saúde compreender os antecedentes culturais e características pessoais do doente, pois ajuda-o a avaliar a dor de forma mais precisa e o seu significado para os utentes.

A perspectiva e o resultado de uma cirurgia podem criar uma ansiedade considerável, medo, depressão, pensamentos inapropriados e alterações no comportamento.

A analgesia epidural é uma técnica de excelência no tratamento da dor no pós-operatório, pois diminui o stress cirúrgico, reduz a probabilidade de complicações relacionadas com a imobilidade e diminui o tempo de internamento constituindo, portanto, uma das analgesias mais benéficas para o doente.

A administração segura e eficaz da analgesia epidural é conseguida com uma equipa integrada, composta por enfermeiros e anestesistas, na qual se enfatizem condições primordiais como a formação, a selecção correcta de doentes, a avaliação e controlo da dor e o reconhecimento e tratamento precoce de complicações.

Os analgésicos constituem geralmente a primeira abordagem no controlo da dor, tanto aguda como crónica. Os Analgésicos Opiáceos são os analgésicos mais antigos e mais utilizados e fornecem um padrão de comparação para os outros fármacos.

A optimização da analgesia epidural, passa também pela elaboração de protocolos de actuação, que permitem ao enfermeiro uma intervenção mais rápida e autónoma em dois aspectos fundamentais, como são o controlo da dor do doente e

actuação em caso de complicações. A este trabalho anexo o Protocolo de analgesia com morfina da UMDC.

Enfatiza-se a necessidade de se estabelecer um trabalho de equipa multidisciplinar, envolvendo cirurgiões, anestesistas e enfermeiros, no qual estes últimos asseguram o papel central de monitorização de todos os cuidados a prestar ao doente e de elo de ligação com as equipas médicas, principalmente os anestesistas, garantindo sempre o maior conforto e segurança do doente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- POTTER, Patrícia A.; PERRY, Anne Griffin – **Fundamentos de enfermagem: conceitos e procedimentos**. 5ªed. Loures: Lusociência, 2006.
- TIMBY, Barbara K. – **Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- PHIPPS, Wilma; SANDS, Judith; MAREK, Jane – **Enfermagem Médico-Cirúrgica: Conceitos e Prática Clínica**. 6ª ed. Loures: Lusociência, 2003. Cap 12, 19, 20.
- MELZACK, Ronald; WALL, Patrick - **O desafio da dor**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1987.
- METZGER, Christiane e outros - **Cuidados de Enfermagem e Dor**. Loures: Lusociência, 2002.
- BOLANDER, Verolyn Barnes - Sorensen e Luckmann - **Enfermagem Fundamental: abordagem psicofisiológica**. Lisboa: Lusodidacta, 1998, pp.1170-1205.
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direcção Geral de Saúde - **Plano Nacional de Luta Contra a Dor**. Lisboa, 2001.
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direcção Geral de Saúde – **A dor como 5º sinal vital: registo sistemático da intensidade da dor**. Circular Normativa nº 09/DGCG. 14/06/2003.
- Hospital de São Teotónio, E.P.E - **Unidade de Monitorização do Doente Cirúrgico (UMDC) – Protocolos de actuação**. Acessível na Cirurgia 1A, Viseu, Portugal.

- GONÇALVES, Vanda [et al.] - **A Analgesia Epidural no Controlo da Dor Pós-Operatório** [Em linha]. Revista Nursing, 2007. [Consult. em 14 de Janeiro de 2010]. Disponível em WWW: <URL: http://www.forumenfermagem.org/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&iid=3181>.
- ISRAELITA, Hospital – **Retirada de cateter peridural** [Em linha]. Albert Einstein Hospital Israelita, 2009. [Consult. em 14 de Janeiro de 2010]. Disponível em WWW: <URL:http://medicalsuite.einstein.br/diretrizes/anestesia/retirada_cateter_peridural.pdf>.
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde - **Dor** [Em linha]. 2005. [Consult. 14 de Janeiro de 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/cuidados+paliativos/dor.htm>>.
- PASIN, Simone; SCHNATH, Fernanda - **CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ANALGESIA POR CATETER PERIDURAL** [Em linha]. 2007. [Consult. 14 de Janeiro de 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/viewPDFInterstitial/2023/1184>>.

ANEXOS

ANEXO I – PROTOCOLO DA UMDC DE ANALGESIA COM MORFINA

Conceito: cuidados de enfermagem a prestar ao doente com analgesia por morfina, pelas várias vias de administração, conforme prescrição

Objectivos: aliviar/reduzir a dor para níveis o mais baixo possível

Considerações gerais:

Vias de administração: endovenosa, subcutânea, epidural e via oral

Modo de administração: PCA (analgesia controlada pela doente), PCA e perfusão, apenas perfusão e bólus

CUIDADOS DE ENFERMAGEM

- Identificar o doente
- Administrar segundo a via, o modo, o horário e a dose prescrita---evitar erros
- Garantir a existência de naloxona no serviço---precaução
- Não administrar outro analgésico que não tenha sido prescrito pelo anestesista (evita erros)

VIAS DE ADMINISTRAÇÃO

1. Via endovenosa

- Utilizar sempre uma veia periférica unicamente para esta medicação—evitar interacções e incompatibilidade medicamentosa
- Utilizar técnica asséptica na preparação e administração—evitar infecção
- Monitorizar:
 - Frequência cardíaca
 - Frequência respiratória
 - Tensão arterial
 - Saturação de oxigénio
 - Dor
 - Grau de sedação

- Acção do doente, todos estes parâmetros horários nas 1ª 4 horas, nas 4 seguintes de 2 em 2 horas e depois de 4 em 4 e sempre em SOS até suspender
- Entrada e saída de líquidos
- Existência de náuseas, vômitos, prurido e suores — despiste/prevenção de depressão respiratória e de outros efeitos secundários

2. Via epidural

- Utilizar técnica asséptica na preparação e administração—evitar infecção
- Monitorizar:
 - Frequência cardíaca
 - Frequência respiratória
 - Tensão arterial
 - Saturação de oxigénio
 - Dor
 - Grau de sedação
 - Acção do doente
 - Parestesias dos membros inferiores. Todos estes parâmetros horário nas 1ª 4 horas, nas 4 seguintes de 2 em 2 horas e depois de 4 em 4 horas e sempre em SOS até suspender---- despiste/prevenção de depressão respiratória e de outros efeitos da medicação
- Preparar e administrar conforme prescrição—evita erros
- Cuidados de enfermagem na administração: retirar obturador do filtro
- Aspirar e observar o retorno—para confirmar o local de inserção
- Administrar lentamente (pode haver necessidade de exercer alguma pressão) evitar extravasamento e complicações
- Atender às queixas do doente (o doente pode referir sensação de “frio na espinha”)
- Observar a monitorização
- Vigiar o penso e executar em SOS — despiste de perda sanguínea, extravasamento do analgésico e sinais inflamatórios
- Observar a integridade de todo o cateter

Deve-se suspender a administração e contactar o anestesista se:

1. O doente verbalizar desconforto
2. Não se consegue fazer a administração
3. Na aspiração o retorno é > ou = a 0,5cc de líquido ou sangue
4. O penso se apresenta repassado após a administração---evitar complicações

RETIRAR CATÉTER EPIDURAL

O cateter deve ser retirado quando prescrito, pelo anestesista ou enfermeiro.

MATERIAL:

- Iodopovidona dérmico
- Compressas
- Penso cirúrgico
- Luvas esterilizadas

TÉCNICA:

- Retirar penso existente e pontos se os houver
- Puxar suavemente o cateter junto ao local de inserção
- Suspender se houver resistência ou o doente referir dor local súbita — evitar lesões
- Fazer ligeira compressão e colocar penso

3. Via subcutânea

- Utilizar técnica asséptica na preparação e administração
- Evitar infecções
- Monitorizar: FC, SPO2, FR, TA, dor, grau de sedação, entrada e saída de líquidos, acção do doente, existência de náuseas vómitos, prurido.
- Vigiar local de inserção
- Mudar de local em SOS

4. Via oral

- Monitorizar: dor, TA, pulso, SPO2, acção do doente 1 vez por turno
- Vigiar eliminação vesical e intestinal
- Gerir analgesia e medicação adjuvante

PCA- PACIENT CONTROL ANALGESY (ANALGESIA CONTROLADA PELO DOENTE)

Os cuidados a ter são de acordo com a via de administração prescrita, atendendo aos seguintes pontos:

- ✓ Registo de loading- dose programada para cada utilização
- ✓ Lockout- intervalo de tempo programado entre duas utilizações eficazes

DEPRESSÃO RESPIRATÓRIA

Sinais: FR<10 ciclos por minuto

SPO2< 90%

Escala de sedação em 2 ou 3

Acção: oxigenar, estimular a respiração e acordar o doente. Se estas acções não reverterem a situação deve-se:

- Suspende a administração de morfina
- Contactar o anestesista
- Administrar naloxona, 1 amp de 0,4mg diluída de 5 a 10cc de soro fisiológico e administrar lentamente até o quadro reverter
- Registrar a hora da ocorrência
- Seguir as indicações do anestesista

Nota: após a reversão do quadro deverá proceder-se à vigilância/monitorização de como se o doente fosse iniciar terapêutica pela 1ª vez.



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

Cateter Venoso Central

Viseu 2009



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

Cateter Venoso Central

Trabalho Realizado por:

Vítor Calvo, no âmbito do Curso

de Mestrado em Enfermagem,

Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Sob a orientação do Professor Olivério Ribeiro

Viseu 2009

ÍNDICE

ÍNDICE DE QUADROS

1 INTRODUÇÃO	4
2 LOCAIS DE INSERÇÃO E PREPARAÇÃO DA PELE	5
3 TIPOS DE CATETER VENOSO CENTRAL (CVC)	6
4 COLOCAÇÃO DE UM CATETER VENOSO CENTRAL	7
4.1 ACTUAÇÃO DE ENFERMAGEM NO PROCEDIMENTO.....	7
5 MANIPULAÇÃO DO CATETER VENOSO CENTRAL	10
5.1 CONEXÕES E LINHAS DE INFUSÃO.....	10
5.2 ADMINISTRAÇÃO DE TERAPÊUTICAS INTRAVENOSAS.....	11
5.3 COLHEITAS DE SANGUE PELO CATETER VENOSO CENTRAL.....	12
5.4 HEPARINIZAÇÃO DO CATETER.....	12
6 PENSO AO CATETER VENOSO CENTRAL	14
7 COMPLICAÇÕES	16
7.1 INFECCÃO: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO.....	19
8 RETIRADA DO CATETER VENOSO CENTRAL	20
9 BIBLIOGRAFIA	21

ÍNDICE DE QUADROS

4.1 Material para colocação de CVC	8
5.2 Indicações de administração de terapêuticas.....	11
7 Complicações imediatas associadas à inserção do CVC.....	16
7 Complicações imediatas associadas à permanência do CVC.....	17

I INTRODUÇÃO

À medida que os cateteres venosos centrais (CVCs) são cada vez mais utilizados nos cuidados de saúde, os enfermeiros necessitam de conhecimentos especializados no que se refere à manutenção dos CVCs, de forma a prevenir complicações e maximizar os esforços para otimizar o estado de saúde do doente. “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing n°145.

Sendo um recurso privilegiado mas não isento de complicações, o enfermeiro tem um papel importante na sua manipulação no sentido de prestar cuidados de forma criteriosa para não ser um agente facilitador de algumas complicações. (MARTINS, 2001, cit in MENDES, 2007).

A cateterização de uma veia central começou em 1929 quando Forssman, introduzindo um tubo esterilizado numa veia do seu braço, descrevendo as vantagens deste método na Medicina. Porém, só desde o final dos anos 50 se tem desenvolvido a técnica de cateterismo central como procedimento na prática clínica, originando um avanço nos materiais utilizados, promovendo igualmente uma contínua melhoria nas opções terapêuticas ao dispor dos doentes. (MOTSCH, 2002 Cit in MENDES, 2007).

Os CVCs têm sido cada vez mais utilizados no cuidar dos doentes críticos, por exemplo, naqueles que requerem acesso venoso a longo prazo para a administração de nutrição parentérica total, agentes químico-terapêuticos, sangue e produtos sanguíneos e inotrópicos (SWEED et al., 1995 cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing n°145).

2 LOCAIS DE INSERÇÃO E PREPARAÇÃO DA PELE

Segundo PINA e MOREIRA (1999), o local de inserção do cateter é habitualmente escolhido pelo cirurgião. Pode ser efectuado com anestesia local ou geral consoante o tipo de cateter e/ou o doente, usando técnica asséptica durante o procedimento.

Existem critérios a observar na selecção do local a puncionar, que são: experiência do executor; estado geral do doente e em particular do sistema venoso; uso a que se destina; situação em que é colocado (MOTSCH, 2002 cit in MENDES, 2007).

São escolhidas as veias basilicas, subclávia, jugular interna ou externa e femural (a ponta não pode atingir a parte inferior da veia cava). A veia jugular interna e a subclávia são os locais de acesso mais comuns nos doentes em cuidados intensivos, embora por vezes se recorra à veia femural “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145. Os locais femurais devem ser considerados apenas como último recurso, uma vez que está associado a maiores taxas de infecção. A localização na subclávia é frequentemente abandonada devido ao risco acrescido de pneumotórax e complicações vasculares (GOTEZ et al cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145).

Habitualmente é escolhido o lado direito do corpo, por apresentar menos complicações.

3 TIPOS DE CATETER VENOSO CENTRAL

Existem vários tipos de CVCs, variando este consoante o tipo de material e a sua utilização.

As qualidades / características essenciais a este tipo de cateteres são: radiopacos, quimicamente inertes, hostis à colonização microbiana, não trombogénicos e duráveis e flexíveis. Estas qualidades básicas são essenciais na minimização da ocorrência de formação de trombos, fractura de cateter, bem como a redução do risco de traumatismo mecânico (HAMILTON e FERMO, 1998 cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145).

Segundo SHERETZ et al (1995) cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145, os cateteres de silicone devem ser eliminados da prática, sendo substituídos por cateteres de poliuretano, uma vez que a investigação demonstrou uma incidência elevada da colonização por *Staphylococcus aureus* nos CVCs de silicone.

Actualmente os CVCs são fabricados com revestimentos antibacterianos (sulfadizina de prata), tendo alguns estudos demonstrado uma redução da incidência de infecções com a sua utilização (VEENSTRA et al (1999) cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145).

Segundo PINA e MOREIRA (1999), os tipos de CVCs que existem são: cateter de longa duração, cateter de curta duração, cateter venoso central com três posições de válvula e o cateter venoso central com câmara de injeção implantada.

Geralmente, se o uso dos CVCs é de curta duração, são escolhidos CVCs de poliuretano que têm uma viabilidade de utilização de trinta dias. Este material à temperatura normal do organismo fica mais suave e flexível, reduzindo o risco de irritação da parede venosa. Para as aplicações de longa duração são geralmente aplicados cateteres de silicone por possuírem grandes capacidades mecânicas e de biocompatibilidade (MOTSCH, 2002 cit in MENDES, 2007).

4 COLOCAÇÃO DE UM CATETER VENOSO CENTRAL

Segundo MENDES (2007), a colocação de um CVC é um procedimento médico e efectua-se quando um cateter intravenoso periférico não é suficiente para a escolha terapêutica pretendida, ou quando é necessário um acesso venoso rápido de grande calibre para situações de emergência.

As indicações para a colocação de CVC, segundo MENDES (2007), são:

- Administração de grande volume de soros, hemoderivados e / ou medicação, com um alto débito de perfusão;
- Administração de soluções intravenosas em situação de colapso do sistema venoso periférico (choque);
- Administração de medicação tóxica ou irritante para o sistema venoso periférico (ex.: cardiotónicos, catecolaminas, quimioterapia);
- Adminidtração de soluções de alta osmolaridade (> 800 mOsm/l);
- Administração de terapias prolongadas que requerem um acesso venoso duradouro (ex.: nutrição parentérica, quimioterapia);
- Medição da Pressão Venosa Central durante ou após uma medida terapêutica ou cirúrgica.

4.1 ACTUAÇÃO DE ENFERMAGEM NO PROCEDIMENTO

O enfermeiro, sempre que possível, deve explicar ao doente o que é um CVC, a sua necessidade, e alguns aspectos sobre o procedimento de colocação.

Após preparação do material (Quadro I), pode ser necessário efectuar a tricotomia (nunca com lâmina, devido ao risco acrescido de colonização de pequenas escoriações acidentais) da região onde irá ser colocado o CVC, (MENDES, 2007).

Quadro I – Material para colocação de CVC

Cateter (a escolher pelo médico);

Frasco de Soro Fisiológico 0.9% 500 ml com sistema, torneira e prolongador preenchido;

Frasco de Soro Fisiológico 0.9% 100 ml;

Campos esterilizados (3);

Bata esterilizada (1);

Luvas esterilizadas (a escolher pelo médico);

Kit de Pequena Cirurgia (1);

Fio de sutura seda 2/0 ou 3/0 (a escolher pelo médico);

Lâmina de bisturi n.º 22 ou 23 (1);

Seringas de 20 ml (3);

Agulhas IM (3) e Agulhas EV (3);

Lidocaína a 1%;

Heparina;

Iodopovidona;

Penso estéril (1).

Segundo MENDES (2007), o doente deve ser posicionado em decúbito dorsal sem almofada, em ligeira posição de Trendleburg, (na zona do pescoço e ombros a pressão dos líquidos nas veias centrais é menor que a pressão atmosférica), com o pescoço em hiperextensão e a cabeça voltada para o lado contrário ao da punção (punção da veia subclávia ou jugular).

Durante o procedimento, além de colaborar com o médico, o enfermeiro deve ter atenção a alterações que possam surgir no doente, como alterações de simetria torácica, sinais de dificuldade respiratória, cianose, dor torácica (podem ser evidências de possível embolia gasosa ou pneumotórax), e taquicardia (presença do CVC na aurícula).

Após a introdução do CVC é necessário comprovar o refluxo de sangue, com o Soro Fisiológico 0.9% previamente preparado, colaborar na heparinização, fixação e realização de um penso oclusivo (com técnica asséptica cirúrgica). Deve ser efectuada nova colheita de informação junto do doente sobre sintomas de dor, dificuldade respiratória e visualizar a simetria torácica. Posteriormente, o doente deve realizar uma radiografia, para confirmação da posição do CVC (MENDES, 2007).

5 MANIPULAÇÃO DO CATETER VENOSO CENTRAL

Segundo MENDES (2007), a manipulação de um CVC é necessária e inevitável. Sendo uma porta de entrada no organismo o risco de septicemia é elevado, e a melhor forma de o prevenir é a utilização de medidas de assépsia em todos os procedimentos a realizar. Cabe ao enfermeiro fazer este ao doente a minimizar este risco.

5.1 CONEXÕES E LINHAS DE INFUSÃO

Segundo PITTET, 2004 cit in MENDES (2007) as conexões e as linhas de infusão são importantes num CVC pois servem de ligação e transporte para as terapêuticas instituídas. Contudo são também uma porta de entrada para microrganismos patogénicos. Existem duas rotas principais pelas quais as bactérias podem entrar no organismo, através do CVC. A primeira é a superfície externa do CVC em contacto com a pele (inadequada técnica na colocação do CVC e inadequada assepsia) e a segunda, situa-se no lúmen do CVC (resulta do uso de soluções contaminadas e uma assépsia inadequada na preparação das soluções a administrar e manipulação das conexões existentes nas linhas de infusão do CVC).

Na manipulação dos CVCs é necessária assépsia, devendo o enfermeiro reduzir ao máximo a manipulação das conexões e linhas infusoras. Quando se torna necessário, deve lavar e desinfetar as mãos e, desinfetar as conexões com álcool a 70%, antes do manuseamento. As linhas infusoras devem estar bem fixas quando estão a ser utilizadas (HARRISON, 1997 cit in MENDES, 2007).

Devem-se mudar as linhas de infusão e as suas conexões em intervalos regulares, para limitar o perigo de contaminação dessas linhas e das soluções a administrar (PITTET, 2004 cit in MENDES, 2007), é importante verificar com regularidade se as conexões das linhas infusoras com os lúmens do cateter central se encontram em perfeito estado de conservação.

Segundo HENDERSON, 1997 cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145), devem ser sempre usados conectores Luer-Lock, de forma a reduzir a desconexão acidental e subsequentemente contaminação e formação de embolia gasosa.

No caso de uma linha infusora não ser usada, deve ser lavada com Soro Fisiológico 0,9%, heparinizada, clampada e protegida de manuseamentos.

5.2 ADMINISTRAÇÃO DE TERAPEUTICAS INTRAVENOSAS

Existem algumas regras na administração de terapêuticas intravenosas pelo CVC.

Antes da administração de soluções através do CVC deve-se, assegurar sempre a permeabilidade e débito do CVC, para minorar o aparecimento de complicações relacionadas com a obstrução dos seus lúmens. Após cada administração de medicação deve efectuar-se a lavagem das linhas infusoras com Soro Fisiológico 0,9%, para evitar incompatibilidades entre fármacos administrados (MENDES, 2007).

No caso da nutrição parentérica total esta deve perfundir num lúmen isolado de outras terapêuticas (lúmen medial), controlando o seu débito através da bomba infusora. Também o sangue e os hemoderivados devem perfundir num lúmen isolado de outras terapêuticas (lúmen distal). Na administração simultânea de várias terapêuticas, deve avaliar-se a sua relação de compatibilidade, para assim se escolher o lúmen onde devem perfundir.

Existem geralmente protocoladas, algumas indicações sobre que lúmens que se devem utilizar na administração de certas terapêuticas intravenosas (Quadro 2).

Quadro 2 – Indicações de administração de terapêuticas

Lúmen Proximal	Colheitas de Sangue; Medicação e Soluções electrolíticas; Nutrição Parentérica (caso de CVC de dois lúmens).
Lúmen Médio	Nutrição Parentérica Total; Medicação e Soluções electrolíticas.
Lúmen Distal	Medicação vasoactiva (ex.:aminas); Sangue e Hemoderivados; Colóides e expansores do plasma; Soluções electrolíticas; Monitorização da Pressão Venosa Central.

5.3 COLHEITAS DE SANGUE PELO CVC

A colheita de sangue pelo CVC implica que haja o bom senso de avaliar se a análise pedida não vai apresentar posteriormente um falso valor, dadas as perfusões em curso e / ou heparinização do CVC (MACHADO, 1995 cit in MENDES, 2007).

É utilizada a técnica asséptica, conseguida através da lavagem das mãos, uso de touca, bem como todo o material que entra em contacto com o CVC. Reunir o material necessário: campo estéril; compressas; iodopovidona; álcool a 70°; luvas esterilizadas; seringa de 20 ml (para rejeitar o sangue); uma seringa para recolher o sangue para análise (volume dependente da quantidade de sangue necessário) (PINA e MOREEIRA, 1999).

Segundo MENDES (2007), a colheita deverá ser executada no lúmen proximal (caso seja um CVC de dois ou mais lúmens), parando as perfusões em curso (caso do lúmen em utilização). De seguida é realizada a desinfecção das conexões e aspirado o conteúdo directamente do lúmen até sair cerca de 20 ml de sangue, que deve ser rejeitado. Em seguida, com nova seringa aspira-se a quantidade de sangue desejada. Posteriormente deve lavar-se o lúmen com Soro Fisiológico 0,9% e colocar novamente as perfusões em curso (caso do lúmen em utilização) ou heparinizar o lúmen (caso este não estiver a ser utilizado).

5.4 HEPARINIZAÇÃO DO CATETER VENOSO CENTRAL

Actualmente a heparinização é efectuada semanalmente quando não existem perfusões em curso e sempre que cessa a utilização do cateter (PINA e MOREEIRA, 1999).

Este tema ainda é controverso devido às disparidades nas concentrações de heparina a utilizar. Há autores que referem que basta apenas a lavagem (flush) com Soro Fisiológico 0,9% para a manutenção e desobstrução de um CVC (ELLIOTT e TEBBS, 1998 cit in MENDES, 2007). Outros autores, recomendam que os lúmens não utilizados de um CVC sejam heparinizados com uma solução de 5 ml de Soro Fisiológico 0,9%, com uma concentração de heparina de 10 unidades/ml (HARRISON, 1997 cit in MENDES, 2007).

Verificando estas disparidades, uma regra que imperar: quanto maior for a concentração de heparina, maior deverá ser o rigor no volume injectado, volume que deve ser apenas o suficiente para preencher o lúmen pretendido (MARTINS, 2001 cit in MENDES, 2007).

Segundo MENDES (2007), o volume a administrar deve respeitar o espaço morto dos lúmens, espaço que no lúmen proximal pode variar entre 0,3 a 0,6 ml, no lúmen médio pode

variar entre 0,3 a 0,5 ml e no lúmen distal pode variar entre 0,4 a 0,7 ml (valores dependentes da marca e do modelo de CVC).

A lavagem do lúmen deve ser feita com 10 ml de Soro Fisiológico 0,9% e seguidamente introduzir a solução de soro com heparina, num volume estritamente necessário ao lúmen a heparinizar. Deve-se retirar 10 ml de sangue sempre que se proceder a nova utilização ou reheparinização do lúmen.

6 PENSO AO CATETER VENOSO CENTRAL

A inserção do CVC provoca uma ferida que permite a colonização por fungos e bactérias gram positivas e negativas. Consequentemente, o tipo de penso e o procedimento para a mudança têm sido vistos como tendo alguma influência na incidência de infecções associadas aos cateteres (in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing n°145).

A utilização de penso oclusivo é obrigatória nos CVCs, devido a existência de uma porta de entrada aos microrganismos (PINA e MOREIRA, 1999).

Alguns autores argumentam que o penso semipermeável transparente (membrana de poliuretano) favorece o crescimento bacteriano, por acção de estufa no local de inserção do cateter, sendo preferível a aplicação de um penso convencional (compressa protegida com adesivo) (MACHADO, 1995 cit in MENDES, 2007). Por outro lado, PINA e MOREIRA (1999) afirmam que não existe diferença significativa entre o uso de PST e o convencional (compressas e adesivo), quando relacionados com o aparecimento de infecção no local.

Em relação aos produtos utilizados para desinfecção, o uso de cremes poliantibióticos para a limpeza dos locais de inserção durante a mudança de pensos não é recomendado, uma vez que estes cremes estão associados a um aumento de infecções por cândida (ELLIOT e TEBBS, 1998 cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing n°145). A clorhexidina a 2% é o anti-séptico de escolha para a limpeza dos locais de inserção dos CVCs. (HARRISON, 1997 cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing n°145). De acordo com, PITTET (2004), a iodopovidona e o álcool a 70%, estão associados ao aumento da incidência quatro vezes superior de infecções, em relação a clorhexidina a 2%.

Para MENDES (2007), o penso do CVC deve ser feito com técnica asséptica. Durante a sua realização o doente deve permanecer com a cara voltada para o lado oposto ao da inserção do CVC, para facilitar a sua desinfecção. Deve observar-se o local de inserção do cateter e a região envolvente, pesquisando por sinais inflamatórios ou exsudados.

De acordo com TIMMIS (1998) cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing n°145, após a inserção dos CVCs, deve ser colocada uma compressa de gaze estéril no local de inserção, de forma a absorver exsudados e sangue, sendo esta coberta com um penso de PST. Após 24 horas, deve-se remover o penso, limpar o local com

clorhexidina a 2%, deixar secar e aplicar Steri-strips para prender o CVC melhor, reduzindo o risco de flebite mecânica (TIMMIS, 1998 cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145).

O penso local pode ser feito com PST, podendo ficar colocado até cerca de 5 – 7 dias, a não ser que fique sujo com sangue ou exudado ou que fique solto (TIMMIS, 1998 cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145).

De acordo com CORNOCK, 1996 cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145, o penso sujo ou molhado deve ser substituído imediatamente.

7 COMPLICAÇÕES

De acordo com PINA e MOREIRA (1999), apesar das inúmeras vantagens, o CVC não é despromovido de complicações. Estas podem ser imediatas à inserção (Quadro 3) ou consequentes à permanência do cateter (Quadro 4).

Quadro 3 – Complicações imediatas associadas à inserção do cateter venoso central

Complicações imediatas	Descrição	Actuação de enfermagem
Dificuldade de punção da veia	Pode ocorrer por anomalia anatómica ou por esclerose da mesma por repetidas inserções e remoções.	Manter veia periférica cateterizada. Colaborar no posicionamento do doente:
Laceração venosa	Consequente do uso do dilatador na técnica de inserção do cateter.	- Posição de Trendelenburg; - Cabeça voltada para o lado oposto ao local de inserção;
Hemotórax Pneumotórax	Consequência da punção da pleura com consequente entrada de sangue ou ar para a cavidade pleural.	Manter técnica asséptica nos procedimentos. Monitorização de sinais vitais e saturação de O ₂ .
Arritmias	Devido a presença da extremidade do cateter na aurícula direita.	Observar alterações locais. Efectuar compressão exterior / penso compressivo.
Lesão do plexo braquial	A proximidade do nervo à veia subclávia pode levar a lesão do mesmo.	Verificar o refluxo de sangue em todas as vias do CVC. Observar sinais como: tosse, dor torácica, diminuição da saturação de O ₂ , dificuldade respiratoria, cianose, alteração do estado de consciência e transmití-las ao médico.
Embolia Gasosa	Resultante da entrada de ar durante a introdução do cateter.	Colaborar nas medidas que possam vir a ser tomadas. Registos de enfermagem.

Quadro 4 – Complicações associadas à permanência do cateter

Consequências da permanência do cateter	Descrição	Actuação de enfermagem
Infecção	Constituindo o CVC uma porta de entrada no organismo a infecção bacteriana pode proliferar em volta do CVC ou entrar por ele (através de má assépsia na preparação de terapêuticas e / ou manipulação do CVC) e provocar uma septicémia.	Observar e respeitar normas de assépsia no sentido de diminuir o risco de infecção aquando da manipulação do CVC. Monitorizar temperatura, frequência cardíaca e tensão arterial. Vigiar presença de sinais inflamatórios e exsudados na inserção do CVC.
Arritmias	Relacionadas com a presença do cateter na aurícula direita.	Monitorização da frequência cardíaca e vigilância de alterações do traçado electrocardiográfico referindo-as ao médico caso estejam presentes.
Trombose	Resultante da acumulação de fibrina e formação de coágulos com consequente oclusão do cateter e trombose do grande vaso. A trombose da aurícula direita e tromboembolia pulmonar pode ocorrer nos casos mais graves.	Protocolo de heparinização. Débito mínimo de perfusão para manter o CVC permeável (não inferior a 25 ml/hora). Observar alterações do membro adjacente (edema, dor e turgescência venosa). Administrar terapêutica anticoagulante (prescrita pelo médico).
Mecânicas: -Migração do cateter; -Angulação do cateter;	A migração e a angulação podem resultar da entrada em tecidos adjacentes ou na	Vigiar a presença de cefaleias, edema ou alterações no estado de consciência (na

<p>-Compressão do cateter.</p>	<p>entrada de outros vasos (na punção da veia subclávia o CVC pode entrar nas veias jugulares). A compressão do cateter resulta quando este “encosta” na parede da veia sendo também chamado de funcionamento posicional. (Este fenómeno pode observar-se imediatamente após a introdução aquando da verificação de refluxo e influxo do Soro preparado, procedendo-se à ligeira mobilização do CVC para o exterior). (MENDES, 2007).</p>	<p>punção da veia subclávia podem ser sinais de migração para a veia jugular com consequente infusão de líquidos em contra-corrente) e referir ao médico.</p> <p>No caso de compressão do CVC pedir ao doente para mudar de posicionamento ou efectuar manobras como respirar fundo, tossir ou levantar o braço. Deve referir-se ao médico o funcionamento posicional (MENDES, 2007).</p>
<p>Exteriorização</p>	<p>Pode resultar de má fixação e / ou de tracção no CVC, que em casos extremos pode levar à sua remoção acidental.</p>	<p>Aplicar tiras adesíveis para fixar o CVC, (caso se detecte má fixação do CVC).</p> <p>Fixar linhas infusoras e colocar prolongadores para permitir a mobilização, sem tracção do CVC.</p> <p>Verificar epitelização, registar e comunicar ao médico, caso se verifique alguma alteração.</p>
<p>Remoção acidental</p>	<p>Por tracção numa face precoce do cateter, também por má fixação.</p>	<p>Efectuar compressão externa, seguida de penso compressivo.</p> <p>Cateterizar veia periférica.</p> <p>Providenciar nova introdução.</p>

7.1 INFECÇÃO: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

De acordo com TEBBS, 1998 cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145, a infecção deve ser diagnosticada através de hemoculturas retiradas através do CVC, bem como de um ponto de punção venosa separado, tendo a primeira maior contagem de microrganismos.

Após a remoção do CVC, culturas positivas da ponta do cateter no isolamento de hemoculturas positiva são insuficientes para indicar a necessidade de um tratamento (CLEMENTE et al, 1995 cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145).

Embora a remoção permita a recolha para cultura a partir de determinados segmentos, impede a possível recorrência de bacteriemia e remove a potencial fonte de infecção (“Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145).

A infecção pode ser tratada através da técnica do antibiograma (estudo in vitro, da acção de uma série de antibióticos sobre um determinado germe, a fim de determinar qual o antibiótico mais adaptado para o tratamento, evitando assim as desvantagens da remoção e reinserção do CVC (CAPDEVILA, 1998 cit in “Cateteres venosos centrais: prevenir a infecção e oclusão” in Nursing nº145).

8 RETIRADA DO CATETER VENOSO CENTRAL

A remoção do CVC efectua-se quando já não se justifica a sua permanência, por fim do tratamento ou óbito ou, quando há compromisso da sua função por dano, obstrução (sem êxito na desobstrução), ou infecção (sinais inflamatórios presentes e febre resistente à terapêutica quando excluída outra causa) e cabe geralmente ao enfermeiro removê-lo, após indicação médica (MENDES, 2007).

Ainda segundo o mesmo autor referido em cima, devem ser retiradas todas as perfusões e clampados os lúmens. O doente deverá estar em decúbito dorsal e com a cabeça voltada para o lado contrário ao da inserção do CVC. Procede-se à desinfecção da região de inserção, corte dos pontos de fixação e retirada do CVC de forma suave e num ritmo constante. Durante este movimento deve solicitar-se ao doente que realize a manobra de Valsalva (suspendendo a respiração após inspiração profunda), enquanto se retira o CVC e aplica pressão no ponto de inserção até à hemostase. Seguidamente procede-se à realização de um penso compressivo vigiando-se o mesmo durante as primeiras vinte e quatro horas para despiste de hemorragia ou sinais de infecção local. Durante todo o processo deve ser utilizada técnica asséptica cirúrgica.

O enfermeiro deve ter atenção à integridade do CVC e retirar uma amostra de 5 centímetros da ponta do CVC para análise microbiológica. Caso observe falta de integridade do CVC, deve comunicar imediatamente ao médico (MENDES, 2007).

9 BIBLIOGRAFIA

MENDES, L. M. Rodrigues – “O Doente com Cateter Venoso Ventral”.
Nursing. Lisboa, nº223 disponível em: www.forumenfermagem.org

PINA, Gracinda; MOREIRA, Adelina – “Cateter venoso central”. Enfermagem
Oncológica. Porto: Ano 3; nº11 (Julho de 1999), pág. 53-62.

“Cateteres venosos centrais: prevenir a infeção e a oclusão”. Nursing. Lisboa.
Ano 12, nº145 (Junho 2000), p. 18-24.



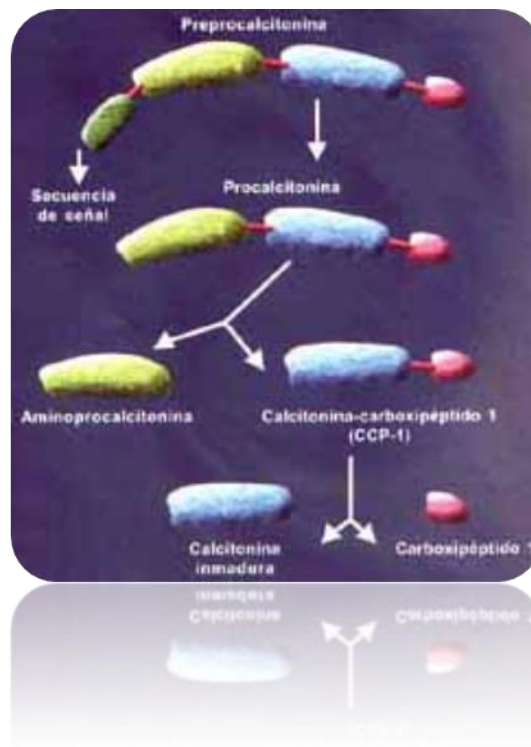
UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

Procalcitonina



Viseu 2009



UNIVERSIDADE | INSTITUTO DE
CATÓLICA | CIÊNCIAS DA SAÚDE
PORTUGUESA

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

Procalcitonina

Trabalho Realizado por:

Vitor Calvo, no âmbito do Curso

de Mestrado em Enfermagem,

Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica

Sob a orientação do Professor Olivério Ribeiro

Viseu 2009

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE SIGLAS

1 INTRODUÇÃO	5
2 BIOMARCADORES NA INFLAMAÇÃO E INFECÇÃO	7
3 PROCALCITONINA	9
3.1 Bases Fisiopatológicas da PCT como Marcador de Inflamação.....	10
3.2 Comparação da PCT com Outros Parâmetros de Resposta Inflamatória.....	12
3.3 Aplicações clínicas da PCT.....	14
3.4 Diagnóstico Diferencial dos Processos Inflamatórios.....	14
3.5 Diagnóstico e Avaliação da Gravidade na Sepsis e Inflamação Sistêmica.....	14
3.6 Monitorização da Terapêutica e Avaliação do Prognóstico.....	15
3.7 Indução da PCT por Outros Estímulos.....	16
3.8 Valores de Referência.....	17
3.9 Amplitudes de Referência e Interpretação dos Valores de PCT.....	18
4 CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA OBTENÇÃO DA AMOSTRA	20
5 CONCLUSÃO	22
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

ÍNDICE DE FIGURAS

3 Síntese da procalcitonina e da calcitonina.....	9
3.6 Curso dos valores de PCT de acordo com a resposta do doente à antibioterapia.....	16
3.8 Aumento nos valores de PCT reflectindo o desenvolvimento de uma situação saudável até aos estádios mais graves de doença.....	17

ÍNDICE DE SIGLAS

UMDC- Unidade de Monitorização do Doente Cirúrgico

PCT -Procalcitonina

CT - Calcitonina

PCR -Proteína C Reactiva

VS -Velocidade de Sedimentação

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho foi realizado no âmbito do estágio do Módulo II, na UMDC, do Mestrado em Enfermagem, Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Com a realização deste trabalho propus-me atingir os seguintes objectivos:

- Adquirir conhecimentos sobre os biomarcadores na inflamação e infecção;
- Aprofundar os conhecimentos sobre a Procalcitonina (PCT);
- Esclarecer qual o papel do enfermeiro na colheita da PCT;
- Servir de suporte teórico para o Ensino Clínico.

Os marcadores bioquímicos da resposta inflamatória são necessários para a obtenção de evidências objectivas da existência de processos infecciosos.

Nos últimos anos a investigação científica tem avançado com a descoberta de novos marcadores laboratoriais de infecção, surgindo o conceito de biomarcadores para designar as substâncias que, ao serem libertadas no curso de um processo inflamatório, poderão ter utilidade para o diagnóstico, prognóstico e avaliação da gravidade desses casos.

Em meados da década de noventa surgiu um novo marcador para a identificação de infecções bacterianas severas e determinação de complicações secundárias aos processos inflamatórios sistémicos. Diversos estudos relatavam a presença de elevadas concentrações dos precursores da calcitonina em inflamações sistémicas, entre os quais se destacava a PCT. O principal estímulo para a sua indução é as endotoxinas bacterianas, pelo que se podem encontrar níveis elevados em casos de sépsis, choque séptico e inflamações sistémicas severas. Pelo contrário, as viroses, doenças auto-imunes ou neoplásicas e infecções localizadas num órgão, não induzem a PCT, pelo que esta se revela extremamente útil para o diagnóstico diferencial de patologias bacterianas e não bacterianas. Comparativamente a outros marcadores laboratoriais, a PCT revela-se ser mais específica, mais eficaz para o diagnóstico e follow-up do curso clínico das patologias acima referidas.

Para realizar este trabalho recorri a pesquisas bibliográficas em manuais, revistas e endereços electrónicos.

Este trabalho encontra-se estruturado em cinco grandes capítulos, onde irei apresentar no primeiro capítulo a presente introdução, no seguinte abordo os biomarcadores na inflamação e infecção, no terceiro capítulo abordo a Procalcitonina, subdividindo o mesmo em nove subcapítulos, primeiro subcapítulo bases fisiopatológicas da PCT como marcador de inflamação, segundo subcapítulo comparação da PCT com outros parâmetros de resposta inflamatória, no terceiro subcapítulo aplicações clínicas da PCT, no quarto subcapítulo diagnóstico diferencial dos processos inflamatórios, no quinto subcapítulo diagnóstico e avaliação da gravidade na sépsis e inflamação sistémica, no sexto subcapítulo monitorização da terapêutica e avaliação do prognóstico, no sétimo subcapítulo indução da PCT por outros estímulos, no oitavo subcapítulo valores de referência, no nono e último subcapítulo amplitudes de referência e interpretação dos valores de PCT, no quarto capítulo apresento os cuidados de enfermagem na obtenção da amostra e, por último, apresento uma breve conclusão deste trabalho.

2 BIOMARCADORES NA INFLAMAÇÃO E INFECÇÃO

A inflamação é uma resposta do organismo face a uma agressão, podendo ser local ou sistémica, benéfica ou prejudicial ao hospedeiro. Após a invasão do organismo hospedeiro por um agente infeccioso, desencadeia-se a cascata da inflamação pelos estímulos pró-inflamatórios e antigénios microbianos, ocorrendo um recrutamento de leucócitos, macrófagos e libertação contínua ou intermitente de mediadores da resposta humoral.

O diagnóstico de um processo infeccioso nem sempre é inequívoco, dado que as manifestações podem ser inespecíficas ou podem mesmo não ocorrer, nomeadamente em determinados grupos populacionais como os idosos, neonatos e indivíduos imunodeprimidos. Por outro lado, os principais testes laboratoriais, disponíveis na prática clínica para o diagnóstico de infecções, carecem de sensibilidade e especificidade na diferenciação entre causas infecciosas e não infecciosas e, os testes microbiológicos culturais não estão disponíveis em tempo suficientemente útil para se poder tomar uma decisão ponderada.

Os mediadores da resposta imune têm efeitos pró e anti-inflamatórios, e passam do local de acção para a circulação, onde podem ser doseados. Este facto conduziu à formulação do conceito de biomarcadores, que engloba as substâncias que, por serem libertadas no curso da resposta inflamatória, actuam como marcadores no diagnóstico e gravidade de infecção sistémica, inflamação severa e sépsis, e como marcadores do prognóstico, avaliando também a resposta ao tratamento.

O aumento da concentração sérica dos biomarcadores é directamente proporcional à probabilidade de se estar perante uma infecção. Sabe-se ainda, que a variação desses níveis têm implicações prognósticas, estando associados a piores ou melhores resultados, consoante os seus níveis estejam, respectivamente, persistentemente elevados ou a diminuir.

Desta forma, considera-se um biomarcador ideal aquele que tem sensibilidade suficiente para detectar uma infecção nos pacientes com sintomatologia mínima ou mesmo ausente, que seja específico ao ponto de conseguir diferenciar entre as etiologias infecciosas e outras capazes de provocar uma resposta do hospedeiro

semelhante e, ainda, que seja mensurável numa fase precoce da doença, de forma rápida e credível.

3 PROCALCITONINA

Recentemente novos estudos documentaram o aparecimento de novos marcadores, mais específicos, para a identificação e seguimento de infecções bacterianas severas e de sépsis, dos quais se destaca a procalcitonina (PCT).

Em 1996, decorreu uma investigação no âmbito dos parâmetros laboratoriais para o diagnóstico das patologias inflamatórias, que conduziu à descoberta de uma nova molécula útil para estes casos. A partir de estudos efectuados sobre a Calcitonina (CT), detectou - se que esta é biosintetizada a partir de uma pró-hormona de maior tamanho, denominada de PCT.

A PCT encontra-se entre os mais recentes marcadores biológicos para o diagnóstico, monitorização terapêutica e avaliação do prognóstico de processos inflamatórios sistémicos de etiologia infecciosa, e também para outras etiologias que não as infecciosas. Esta pertence a um grupo de proteínas relacionadas, a família das proteínas CAPA que engloba, entre outras, a CT e seus precursores, um dos quais a PCT; o RNAm da CT e seus precursores são codificados pelo gene CALC-I no cromossoma 1145.

A PCT é uma proteína com uma sequência de 116 aminoácidos, com 13 Kda de peso molecular, constituída por três péptidos: a NProCT, – sequência de 57 aminoácidos na terminação amina –, na posição central a CT imatura, e uma sequência de 21 aminoácidos na terminação carboxil – o péptido CCP-I:

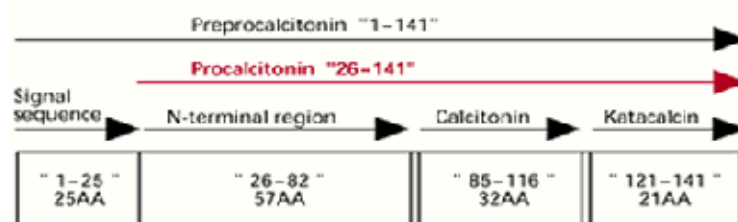


Figura 1. Síntese da Procalcitonina e da Calcitonina.

Em suma, o processo enzimático pós-translacional tem início com a clivagem intracelular de um primeiro precursor, a pré-procalcitonina, com uma sequência de 141 aminoácidos, na pró-calcitonina, que é, por sua vez, um polipéptido de 116 aminoácidos. A proteólise pela pró-hormona convertase resulta nos principais produtos de clivagem da PCT, que são eles a calcitonina com uma sequência de 32

aminoácidos, a catacalcina com uma sequência de 21 aminoácidos e a região N-terminal da Procalcitonina com uma sequência de 57 aminoácidos.

A nível bioquímico, a PCT é considerada uma hormocina, podendo comportar-se como hormona ou, em caso de uma infecção ou inflamação como citocina. Como biomarcador de infecção e mediador da inflamação o seu papel nestes processos pode ser benéfico, ao participar na resposta imune contra os microrganismos invasores, ou prejudicial quando presente em elevadas concentrações.

3.1 BASES FISIOPATOLÓGICAS DA PCT COMO MARCADOR DE INFLAMAÇÃO

Na tentativa de se identificar as funções biológicas e/ou imunológicas da PCT têm sido desenvolvidos vários estudos, todavia são escassos os resultados até à data. Para além do seu efeito nos níveis de cálcio sérico, pensa-se que poderá desempenhar também alguma função durante a sépsis, talvez através de uma influência na resposta imunológica, na microcirculação e vasomotilidade. No entanto, pensa-se que o seu papel não estará relacionado com o início da resposta inflamatória, mas ao que parece será um mediador secundário que a aumenta e amplifica.

Face aos conhecimentos existentes na actualidade ainda não é possível estabelecer qual a função exacta da PCT na resposta imunológica, aguardando-se estudos mais adequados e conclusivos.

Perante as evidências científicas existentes sabe-se que sob determinados estímulos infecciosos ou inflamatórios graves, são detectados no sangue elevadas concentrações dos precursores da CT, dos quais a PCT é o principal e mais abundante, sem a correspondente elevação nos níveis séricos desta. Sob condições fisiológicas e com estímulos hormonais e metabólicos adequados, a CT é produzida e secretada para a circulação pelas células C da glândula tiróide, após proteólise intracelular dos seus precursores no aparelho de Golgi, sendo os níveis de circulação da PCT muito baixos, cerca de 0,05 ng/ml; sob determinadas condições o processo de clivagem acima referido não ocorre, havendo libertação da PCT intacta na corrente sanguínea, podendo as suas concentrações ultrapassar os 1000 ng/ml.

Nas infecções bacterianas limitadas a um órgão, em geral não se observa elevação significativa na concentração de PCT, mas nos processos bacterianos graves, com sépsis, níveis extremamente elevados de PCT intacta podem ser

encontrados na circulação. Trabalhos recentes, aliados à demonstração de níveis elevados de PCT nos doentes tireoidectomizados, têm sugerido que, nesses casos, a produção é extratiroideia, sendo que leucócitos, macrófagos, células monocíticas de vários órgãos, como fígado, pulmão e intestino, e células neuroendócrinas têm sido responsabilizados pela síntese de PCT em resposta à infecção bacteriana.

Nos estados inflamatórios ou infecciosos graves observa-se um aumento substancial na expressão do RNAm da CT numa grande variedade de tecidos extra-tiroideos. No entanto, são as infecções bacterianas o principal estímulo primário para o aumento da expressão do gene CALC-1, directamente através das endotoxinas e exotoxinas bacterianas libertadas no plasma, ou indirectamente através de factores humorais ou da imunidade celular. Quer as endotoxinas, quer as citocinas, vão ter uma acção supressora a nível do aparelho de Golgi, não ocorrendo a clivagem proteolítica da PCT, o que justifica os níveis normalizados de CT. Simultaneamente, constata-se que uma vez iniciada esta via de síntese da PCT, em que esta assume um comportamento como citocina, revela-se estável à degradação enzimática, apresentando uma semi-vida de cerca de um dia, bastante superior à da CT, de apenas alguns minutos. Outra explicação para o aumento da PCT sem o correspondente aumento da CT, é que nos estados inflamatórios e infecciosos severos ocorrerá uma via constitutiva em células que carecem de grânulos secretores, o que permite ultrapassar grande parte do processamento enzimático.

Assim, após indução pelas endotoxinas ou citocinas inflamatórias o aumento na concentração sérica de PCT ocorre após cerca de 2 a 3 horas, atingindo valores máximos em cerca de meio-dia; após esta fase inicial, as variações nos níveis séricos vão depender do balanço entre a semi-vida e nova produção de PCT. Após um único estímulo agudo a semi-vida da PCT foi estimada em cerca de 20 a 24 horas, permanecendo elevada por 48 horas e demorando cerca de dois dias a retornar aos valores base.

O sucesso terapêutico é acompanhado por um decréscimo dos valores, sendo que valores persistentemente elevados ou crescentes são indiciadores de pior prognóstico. No entanto, estes valores podem variar muito, nomeadamente em pacientes com choque séptico, em que os níveis de PCT podem permanecer elevados devido ao constante estímulo para a sua produção, podendo levar 2 a 4 dias até os seus níveis decrescerem 50% do valor inicial. Uma conclusão que se pode retirar destes dados é que os valores de PCT, mais do que qualquer outro marcador inflamatório, se correlacionam melhor com as condições clínicas.

As vias de eliminação da PCT ainda não foram devidamente esclarecidas, vários estudos são unânimes em considerar o papel irrelevante da excreção renal, pelo que a determinação dos níveis de PCT é válida mesmo na presença de Insuficiência Renal, com ou sem terapia de substituição renal. Há, no entanto, alguns autores que consideram que o rim desempenha um papel relevante no metabolismo da CT e, que por isso na presença de doença renal a sua concentração irá aumentar, principalmente à custa dos seus precursores.

3.2 COMPARAÇÃO DA PCT COM OUTROS PARÂMETROS DE RESPOSTA INFLAMATÓRIA

Pode-se considerar que na prática clínica dos nossos dias ainda é raro o recurso à PCT como marcador de inflamação e infecção, sendo que o mais frequente é o recurso a parâmetros, tais como a Proteína C Reactiva (PCR), contagem diferencial de leucócitos e a temperatura.

É do conhecimento geral que testes laboratoriais, nomeadamente, a contagem de leucócitos, PCR, velocidade de sedimentação (VS) e estudos bacteriológicos, bem como, a febre ou hipotermia, taquicardia, taquipneia ou hipotensão, são classicamente usados para aferir a presença de uma infecção severa e carecem de especificidade, podendo nem sequer ocorrerem; por outro lado as citocinas pró-inflamatórias clássicas aumentam os seus níveis apenas transitoriamente ou intermitentemente perante um estímulo inflamatório.

As citocinas são proteínas com função na resposta imunológica, apresentando como principais desvantagens como biomarcadores a sua curta semi-vida e instabilidade biológica, não reflectindo de forma eficaz as alterações no estado imunológico do paciente, e a falta de especificidade. Outra desvantagem está relacionada com o fenómeno de feedback negativo, ou seja, perante um estímulo inflamatório continuado, os níveis das citocinas acabam por diminuir.

Em contraste, a PCT apresenta vantagens, não só devido à sua semi-vida elevada e estabilidade das suas concentrações plasmáticas, como também, à ausência de feedback negativo, indicando os diversos estudos que os seus níveis permanecem elevados mesmo em casos de inflamação prolongada/repetida, a ausência de citocinas inflamatórias nessas situações, poderá funcionar como estímulo para a produção continuada de PCT. A sua maior vantagem relaciona-se, no entanto

com o aumento específico e precoce dos seus valores, em resposta à inflamação, principalmente a induzida por infecções bacterianas e sépsis.

No espectro dos parâmetros inflamatórios, aquele com maior aplicação na prática clínica para avaliar os estados inflamatórios e infecciosos ainda é a PCR, que é uma proteína de fase aguda produzida de forma não específica pelos hepatócitos durante estados inflamatórios infecciosos ou não. Em condições normais está presente no soro em quantidades mínimas, mas assim que o processo inflamatório tem início a sua concentração aumenta dentro de 4 a 8 horas, podendo atingir valores até 500 mg/l em cerca de 48 horas, e assim que o estímulo cessa os seus valores começam a decrescer.

De facto, a PCR reflecte alterações na actividade inflamatória de forma mais rápida e específica do que outros biomarcadores, como sejam, a contagem de leucócitos ou a VS. Níveis elevados de PCR estão mais frequentemente associados a estímulos inflamatórios de etiologia infecciosa, no entanto, a sua pouca especificidade deve alertar o clínico para a necessidade de pensar noutras causas de inflamação. Tal como a PCT, a PCR pode ser usada para o diagnóstico e monitorização de infecções bacterianas, no entanto, a PCT é mais específica para estímulos infecciosos, é pouco alterada por infecções virais e doenças inflamatórias sistémicas e apresenta melhor correlação com a gravidade da sépsis.

Em suma, as principais desvantagens da PCT residem no facto da sua determinação não estar disponível na maioria dos hospitais, e do seu preço ser superior ao da PCR.

A nível do diagnóstico clínico de infecções bacterianas que desencadeiam uma reacção inflamatória sistémica no organismo, as vantagens da PCT consistem em:

- Aumento de níveis séricos, bastante superior ao normal, persistindo por longos períodos de tempo;
- Aumento numa fase mais precoce da infecção;
- Preservação de valores elevados na presença de medicação imunossupressora, estados de imunossupressão e neutropenia;
- Melhor especificidade e valor preditivo negativo;
- Melhor correlação com o prognóstico, mais precisamente com as taxas de mortalidade e com as taxas de sucesso terapêutico.

3.3 APLICAÇÕES CLÍNICAS DA PCT

Em doentes com inflamação ou infecção sistémica severa ou sépsis, os precursores da CT, com particular destaque para a PCT, aumentam os seus níveis, podendo ser usados como marcadores para o diagnóstico e para a avaliação da gravidade destas condições.

3.4 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DOS PROCESSOS INFLAMATÓRIOS

A determinação da PCT pode ser utilizada para orientação do diagnóstico de patologias inflamatórias, mais especificamente infecciosas e sépsis. De uma forma geral, as infecções bacterianas, fúngicas e parasitárias associadas a uma resposta inflamatória sistémica desencadeiam elevações da PCT, enquanto que nas infecções virais e doenças inflamatórias não infecciosas, a PCT apenas apresenta uma subida ligeira, tendo aplicação no Diagnóstico Diferencial entre infecções bacterianas e virais.

A PCT permite assim estabelecer a diferenciação de infecção de origem bacteriana, de infecção não bacteriana, pois como foi acima referido, a PCT é essencialmente induzida durante inflamações sistémicas pelas endotoxinas bacterianas. Permite também uma deteção precoce de complicações infecciosas, em patologias com componente inflamatório subagudo ou crónico, nas quais os níveis de citocinas não se relacionam com o curso da doença, os níveis de PCR podem estar elevados e os níveis de PCT baixos.

3.5 DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO DA GRAVIDADE NA SÉPSIS E INFLAMAÇÃO SISTÉMICA

Apesar de todos os desenvolvimentos recentes no campo da sépsis, ainda não existe um marcador ideal, ou seja, aquele que nos permite afirmar de forma rápida e fiável que o doente está infectado.

Neste caso, a capacidade discriminativa da PCT para o diagnóstico de sépsis nos doentes críticos é muito semelhante à da PCR. A PCR apresenta maior sensibilidade, reagindo, por isso, às infecções de menor gravidade e, tem também melhor capacidade de diagnóstico de sépsis. No entanto, se por um lado a PCR se mostra mais sensível para o diagnóstico de sépsis, por outro, é necessário ter em conta a sua baixa especificidade, podendo estar aumentada em outros processos inflamatórios que não os infecciosos.

Uma das mais importantes e estudadas aplicações clínicas da PCT é avaliação da severidade das inflamações sistémicas, uma vez que existe uma associação entre o seu nível sérico e a extensão da reacção inflamatória sistémica. Situações de infecções bacterianas localizadas ou restritas a um órgão, não acompanhadas por sintomatologia sistémica, não se associam a valores muito elevados. Comparativamente a outros marcadores, como citocinas e PCR, a PCT reflecte com mais fiabilidade a gravidade da inflamação sistémica, pois enquanto que aqueles exibem picos intermitentes ou estáveis, a PCT continua a aumentar à medida que a inflamação se agrava.

3.6 MONITORIZAÇÃO DA TERAPÊUTICA E AVALIAÇÃO DO PROGNÓSTICO

A monitorização da actividade da doença pode ser efectuada por meio de determinações seriadas da PCT em pacientes com inflamação sistémica e sépsis, o que se irá reflectir em dois aspectos. Em primeiro lugar, a interpretação correcta desses valores, em que valores crescentes ou decrescentes associam-se a mudanças na actividade inflamatória, o que poderá ser um importante adjuvante na hora de se assumir decisões relacionadas com o diagnóstico e o tratamento. Sabe-se então que, valores de PCT crescentes ou permanentemente elevados indicam agravamento da inflamação com potencial desenvolvimento de sépsis ou choque séptico, enquanto que valores decrescentes são indiciadores de resolução do processo inflamatório, ou seja, de uma terapêutica eficaz, quer cirúrgica, através da remoção de um foco inflamatório, quer médica, através de antibioterapia. Desta forma, a terapêutica em curso pode ser alterada ou mantida, ou exames complementares de diagnóstico adicionais podem ser solicitados com base nas tendências dos valores de PCT (Figura 2), com impactos significativos a nível económico.

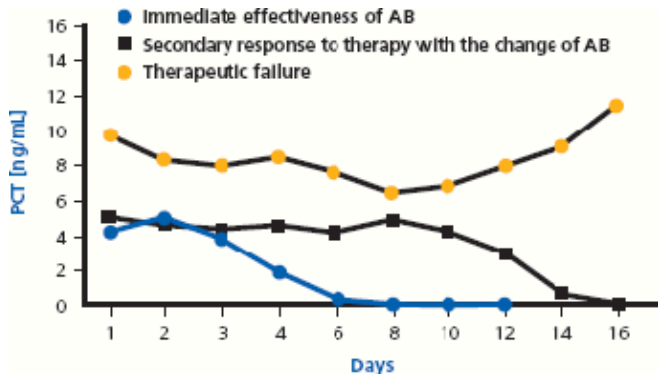


Figura 2 - Curso dos valores de PCT de acordo com a resposta do doente à antibioterapia.

Em segundo lugar, esses valores seriados estão relacionados com o prognóstico da inflamação sistémica, em que, valores de PCT decrescentes significam a cura processo inflamatório com remoção do foco infeccioso e, conseqüentemente, um bom prognóstico; nos casos de persistência e/ou agravamento do processo inflamatório por falha nas medidas terapêuticas os valores de PCT permanecem elevados ou aumentam ainda mais, o que é sinónimo de pior prognóstico.

3.7 INDUÇÃO DA PCT POR OUTROS ESTÍMULOS

A literatura existente sobre os biomarcadores descreve inúmeras patologias, independentes da sépsis e da infecção, indutoras da PCT. Nestas situações, o principal estímulo para a sua produção serão as citocinas pró-inflamatórias, mantendo-se na mesma a sua utilidade enquanto marcador diagnóstico, de monitorização terapêutica e prognóstico. Os níveis de PCT alcançados nos casos não infecciosos, raramente excedem os 2 ng/ml, pelo que a sua determinação nestes casos assume particular relevância para a identificação de complicações infecciosas bacterianas severas ou mesmo de sépsis, no caso, por exemplo de pós-operatório de grandes cirurgias, e especialmente, no caso de cirurgias abdominais e cardíacas, em que valores pouco elevados precocemente são um achado normal, enquanto que valores muito elevados numa fase mais tardia são preditivos de complicações subseqüentes, entre outros.

3.8 VALORES DE REFERÊNCIA

As condições clínicas nas quais haja envolvimento de endotoxinas bacterianas, nomeadamente na sépsis, choque séptico, inflamação sistémica e síndrome de disfunção multiorgânica, caracterizam-se por valores muito elevados de PCT. Por sua vez, condições clínicas inflamatórias não associadas a estímulos infecciosos, nomeadamente após grandes cirurgias, politraumatismos ou recém-nascidos, também podem desencadear a produção de PCT, mas nestes casos os valores raramente excedem os 5 ng/ml. Pequenas elevações também se podem eventualmente observar, embora nem sempre, em infecções bacterianas localizadas ou limitadas a um determinado órgão.

Existe uma estreita associação entre a doença inflamatória subjacente, a extensão em que determinado órgão é afectado, a gravidade da doença e os níveis plasmáticos de PCT, havendo um rápido decréscimo desses níveis assim que o estímulo seja removido e aumento proporcional à gravidade da patologia.

As concentrações normais de PCT no plasma e no soro situam-se abaixo dos 0,05 ng/ml, considerando-se patológicos os valores acima deste limite.

As infecções bacterianas que desencadeiam uma resposta inflamatória sistémica mínima, situam-se entre valores de 0,5 e 2 ng/ml; valores entre 2 e 10 ng/ml são considerados moderadamente elevados, enquanto que acima dos 10 ng/ml são quase exclusivamente devidos a sépsis severa ou choque séptico, podendo atingir os 1000 ng/ml. Estes limites estabelecidos permitem o diagnóstico diferencial entre as várias condições indutoras de PCT e as infecções bacterianas severas.

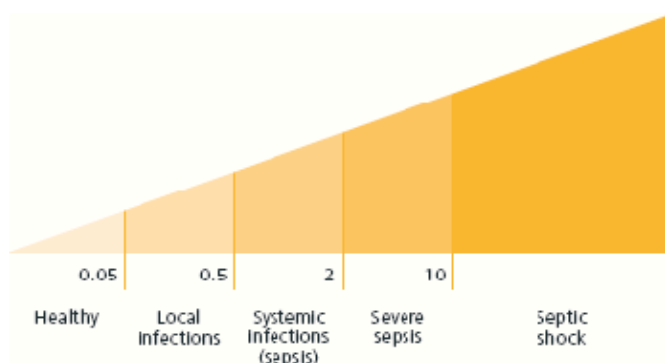


Figura 3- Aumento nos valores de PCT reflectindo o desenvolvimento de uma situação saudável até aos estádios mais graves de doença.

No entanto, é importante ter em conta que estes valores devem ser apenas orientadores, dado que há muitas variáveis que interferem neste resultado, nomeadamente o contexto clínico em que o doente é abordado, local e extensão da infecção e co-morbilidades. Sendo assim, deve-se usar estes valores em conjunto com as restantes informações clínicas e laboratoriais para uma correcta interpretação e tomada de decisão. Também deve-se ter em conta os falsos positivos e os falsos negativos, em que se por um lado valores elevados não são sinónimos de infecção bacteriana sistémica, por outro, valores baixos não devem ser usados isoladamente para excluir um processo infeccioso.

3.9 AMPLITUDES DE REFERÊNCIA E INTERPRETAÇÃO DOS VALORES DE PCT

PCT < 0,05 ng/ml – VALORES NORMAIS :

- Indivíduos saudáveis (idade = a 3 dias de vida);
- Ausência de resposta inflamatória sistémica.

PCT < 0.5 ng/ml – RESULTADO MENSURÁVEL MAS CLINICAMENTE INSIGNIFICANTE

- Resposta inflamatória minor ou insignificante;
- Não excluir infecção/inflamação, considerar infecção localizada ou determinação muito precoce;
- Possível inflamação/infecção localizada;
- Baixa probabilidade de infecção sistémica (sépsis);
- Baixo risco de progressão para sépsis severa.

PCT > 0,5 ng/ml e < 2 ng/ml – RESPOSTA INFLAMATÓRIA SISTÉMICA MODERADA

- Probabilidade moderada de infecção ;
- Em caso de infecção – Diagnóstico de sépsis;
- Considerar outras situações indutoras da PCT;
- Risco moderado de progressão para sépsis severa;
- Repetição da determinação 6 a 24 horas depois.

PCT > 2 ng/ml e < 10 ng/ml – RESPOSTA INFLAMATÓRIA SISTÊMICA GRAVE

- Elevada probabilidade de sépsis, se excluídas outras patologias;
- Risco elevado de progressão para disfunção orgânica - Sépsis severa;
- Caso persistam valores elevados mais de 4 dias – reconsiderar a terapêutica instituída;
- Recomendada a medição diária dos níveis de PCT.

PCT > 10 ng/ml – RESPOSTA INFLAMATÓRIA SISTÊMICA MUITO GRAVE

- Resposta inflamatória sistêmica grave quase sempre devida a Sépsis bacteriana severa ou Choque séptico;
- Frequentemente associada a disfunção orgânica;
- Elevado risco de prognóstico fatal;
- Recomendada a medição diária dos níveis de PCT.

FALSOS POSITIVOS – Valores não relacionados com infecções bacterianas sistêmicas

- Recém nascidos com menos de 48 horas de vida – elevação fisiológica;
- Após grande cirurgia, traumatismo major, queimaduras severas;
- Infecções fúngicas invasivas e malária por Plasmodium falciparum;
- Choque cardiogénico prolongado, hipoperfusão prolongada;
- Cancro de pequenas células do pulmão; Carcinoma medular da tiróide.

FALSOS NEGATIVOS – Valores baixos nem sempre permitem excluir infecção bacteriana

- Fase inicial dos processos infecciosos;
- Infecções localizadas;
- Endocardite infecciosa subaguda.

4 CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA OBTENÇÃO DA AMOSTRA

Para se obter a PCT para análise, é necessário efectuar uma colheita de sangue, sendo que o tubo indicado para a colheita da PCT é o tubo de bioquímica (castanho).

Os cuidados de enfermagem são os inerentes a qualquer colheita de sangue:

1. Identificar o paciente e o tubo de colheita de sangue e reunir todo o material necessário e adequado;
2. Explicar todo o procedimento ao utente, pedindo a sua autorização;
3. Posicionar o doente de forma a que este se sinta confortável aquando da colheita de sangue;
4. Colocar e apertar o garrote no braço para produzir congestão venosa. Deve ser feita uma garrotagem fraca e de curta duração, uma vez que, garrotagem prolongada causa êxtase e hemoconcentração;
5. Pedir ao doente, se colaborante, para fechar e abrir a mão do braço escolhido várias vezes;
6. Selecção do local anatómico, veia a puncionar e desinfeção da área da colheita;
7. Punção Venosa – a agulha deve ser introduzida com o bisel voltado para cima, com uma inclinação de cerca de 15 graus em relação ao plano da pele, que deve ser perfurada a uma distância de cerca de um centímetro do local onde prevemos que a veia seja puncionada. Logo que se verifique o aparecimento de sangue devemos agir com mais cuidado para evitar a saída da agulha da veia. O sangue encherá o tubo a vácuo acoplado de forma automática, devido à pressão negativa no interior do tubo colector. Esta pressão está previamente estipulada e calibrada de forma a que o tubo retenha uma quantidade precisa de sangue.
8. Recolher a quantidade de sangue necessário às solicitações analíticas;
9. Remover o garrote antes de remover a agulha do local de punção, caso contrário, acontecerá sangramento;
10. Remover a agulha, que deve ser colocada em contentor adequado (bio-box) e aplicar pressão e penso estéril no local da punção, para promover a

hemostase. Nunca aplicar penso circunferencial total e enrolar, porque isso pode comprometer a circulação e a função nervosa.

5 CONCLUSÃO

Recentemente as evidências científicas salientaram a importância dos biomarcadores para o diagnóstico específico de infecção bacteriana, sendo que este trabalho salienta a importância da determinação dos níveis séricos de PCT.

Há já alguns anos que marcadores de inflamação, como a PCR, são usados na prática clínica para a abordagem de processos infecciosos. No entanto, é importante ter em conta que nem todos têm capacidade de distinguir infecções de outros processos inflamatórios, sendo aqui que a determinação dos valores de PCT no sangue assume um valor preponderante.

A PCT é um dos biomarcadores mais recentes, estando os seus níveis elevados em pacientes com inflamações sistêmicas severas por infecções bacterianas, ou seja, nos casos de sépsis, poucas horas após o desencadear do processo.

É um biomarcador e, portanto, permite o diagnóstico precoce, o diagnóstico diferencial com patologias não infecciosas, ajuda na tomada de decisão sobre o início ou não da antibioterapia e deverá ainda informar acerca da evolução e prognóstico da doença.

A PCT preenche melhor alguns destes critérios, comparativamente aos marcadores clássicos, como a PCR e a contagem de leucócitos, e a sua determinação complementa e melhora a abordagem de diversas doenças, baseada sempre numa história clínica completa e exames complementares de diagnóstico adequados. Para além disso a estratégia terapêutica baseada nos seus valores pode reduzir de forma segura o uso inapropriado de antibióticos.

É induzida em resposta a estados inflamatórios ou infecciosos, particularmente quando graves, sendo o seu principal estímulo as endotoxinas bacterianas.

Os estudos existentes até à data, sobre a importância da PCT, permitem inferir as seguintes afirmações:

- Os níveis séricos de PCT aumentam significativamente apenas nos casos de infecções bacterianas;
- A sua determinação permanece útil na diferenciação entre infecções bacterianas e processos inflamatórios de etiologia não infecciosa e, na

diferenciação entre etiologia bacteriana e viral; comparativamente à PCR, que é um marcador de fase aguda mais frequentemente usado na clínica, a PCT apresenta maior especificidade para os estímulos infecciosos;

- A capacidade diagnóstica da PCT está dependente do recurso a um ensaio suficientemente sensível, não só para detectar níveis elevados de PCT nos doentes com infecção sistémica severa bacteriana, como também para detectar níveis apenas moderadamente elevados, de forma a não se excluir infecções em fases iniciais, ou localizadas a um órgão;
- A PCT é um excelente marcador para avaliar a gravidade das doenças;
- A variação nos níveis de PCT está relacionada com a evolução e o prognóstico da doença;
- Em medições seriadas, o aumento nos níveis séricos de PCT está relacionado com a intensidade da resposta inflamatória sistémica, e conseqüentemente, com um agravamento no estado geral do doente e piores resultados clínicos; por outro lado, valores iniciais muito elevados de PCT associam-se a pior prognóstico, nomeadamente a morte.
- A determinação da PCT revela-se útil como complemento das informações recolhidas na história clínica.

A PCT tem um lugar de destaque na abordagem do paciente complementando, e nunca devendo substituir uma história clínica completa e um bom exame objectivo, não só no momento em que se faz o diagnóstico, como durante toda a evolução clínica. Os seus níveis devem ser permanentemente avaliados com relação ao contexto clínico em que são pedidos.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PHIPPS, Wilma; SANDS, Judith; MAREK, Jane – **Enfermagem Médico-Cirúrgica: Conceitos e Prática Clínica**. 6ª ed. Loures: Lusociência, 2003.

CASTRO, Ricardo; FARINHA, Margarida; RIBEIRO, José Miguel e RIBEIRO, João – **O seu parceiro internacional para a Medicina e Ciência** – Guia de colheitas de produtos biológicos. S.A. 2003.

BENADOR, Nadine. – A procalcitonina é um marcador de gravidade de lesões renais na pielonefrite. Revista In Pediatrics. Lisboa. Nº1 (Janeiro 1999), p.20-24.

CHORÃO, Raquel M. Aires de Sá – **Biomarcadores: Aplicação da Procalcitonina na Pneumonia Adquirida na Comunidade** [Em linha]. Covilhã : Universidade da Beira Interior, 2008. Dissertação de Mestrado em Medicina submetida à Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior. [Consult. em 8 de Janeiro de 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.fcsaude.ubi.pt/thesis/upload/118/837/dissertaomestradoraq.pdf>>.

SELIGMAN, Renato – **Valor Prognóstico das Cinéticas da Procalcitonina e da Proteína-C Reactiva na Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica** [Em linha]. Porto Alegre : Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006. Dissertação de Doutorado em Ciências Pneumológicas submetida à Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Medicina. [Consult. em 8 de Janeiro de 2010]. Disponível em WWW: <URL:<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7322/000542216.pdf?sequence=1>>.

ANDRIOLO, Adagmar et al - **Pró-calcitonina e proteína C reactiva em processos infecciosos graves** [Em linha]. São Paulo: Centro de Medicina Diagnóstica, 2004. [Consult. em 8 de Janeiro de 2010]. Disponível em WWW: <URL: <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v40n3/a07v40n3.pdf>>.

ANEXO X – Protocolo de actuação em suporte básico de vida e
suporte avançado de vida

HOSPITAL S. TEOTÓNIO DE VISEU – E.P.E.

Serviço cirurgia 1 A – Unidade de Monitorização do Doente
Cirúrgico

Protocolo de actuação em Suporte Básico de Vida (S.B.V.) e
Suporte Avançado de Vida (S.A.V.)

Técnicas e Manobras



Sumário:

1. Definição de Suporte Básico de Vida
2. Limitações do Suporte Básico de Vida
3. Manobras de Suporte Básico de Vida
 - 3.1. Avaliação Inicial
 - 3.2. Manutenção de via aérea
 - 3.3. Ventilação e Respiração
 - 3.4. Adjuvantes da Via Aérea
 - 3.5. Manobras de desobstrução das Vias Aéreas Superiores
 - 3.6. Algoritmo de Suporte Básico de Vida
 - 3.7. Algoritmo de Suporte Avançado de Vida no Adulto
4. Suporte Avançado de Vida - Reanimação Intra-hospitalar
 - 4.1. Terapêutica utilizada no SAV
 - 4.2. Algoritmo de Suporte Avançado de Vida - Reanimação Intra-hospitalar

1. DEFINIÇÃO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA

O Suporte Básico de Vida é um conjunto de procedimentos e atitudes padronizadas com o objectivo de:

- ⇒ Reconhecer as situações em que há perigo de vida iminente;
- ⇒ Saber como e quando pedir ajuda;
- ⇒ Iniciar de imediato, sem recurso a qualquer equipamento (excepto instrumentos de protecção), manobras que contribuam para preservar a circulação e oxigenação vitais até à chegada de ajuda diferenciada.

2. LIMITAÇÕES DO SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Os procedimentos de SBV não são, por si só, suficientes para recuperar a maior parte das vítimas de Paragem Córdio-Respiratória. Trata-se uma situação de suporte cujo objectivo é manter a ventilação e circulação suficientes até conseguir meios de reverter a PCR.

3. ETAPAS DO SUPORTE BÁSICO DE VIDA

3.1. Avaliação inicial

Avaliação do Estado de Consciência



⇒ Abane suavemente os ombros, chamando pela pessoa

Se responde...

- ⇒ Perguntar se tem queixas;
- ⇒ Procurar ferimentos;
- ⇒ Se necessário ir pedir ajuda;
- ⇒ Reavaliar periodicamente.

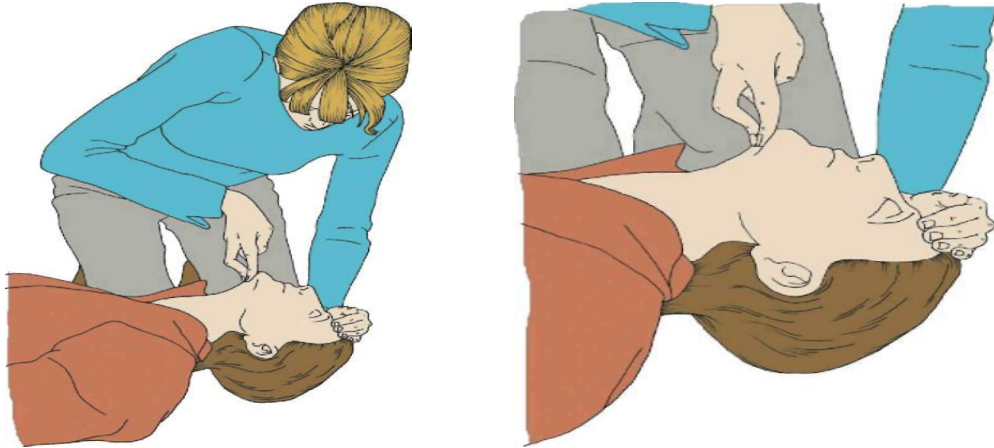
Se não responde...



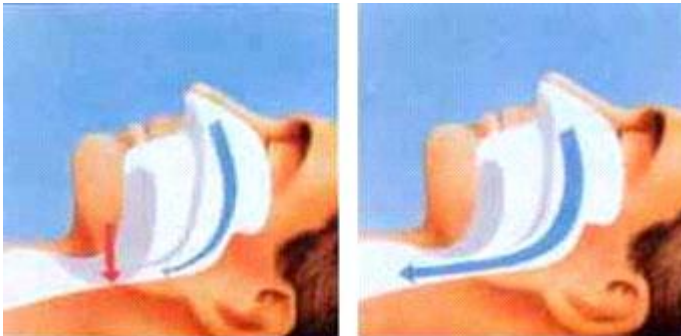
⇒ Gritar por ajuda

3.2. Manutenção da Via Aérea

- ⇒ Observar/ inspeccionar a cavidade oral;
- ⇒ Extensão da cabeça com elevação da mandíbula.



ATENÇÃO!



Vítima inconsciente



Disfunção muscular



Via aérea impermeável

NOTA: Em caso de vítima de trauma, com suspeita de lesão cervical, para permeabilizar a via aérea deve-se efectuar subluxação da mandíbula.



3.3. Ventilação e Respiração

Pesquisar sinais de circulação:

Ver

Ouvir

Sentir

Durante 10 segundos

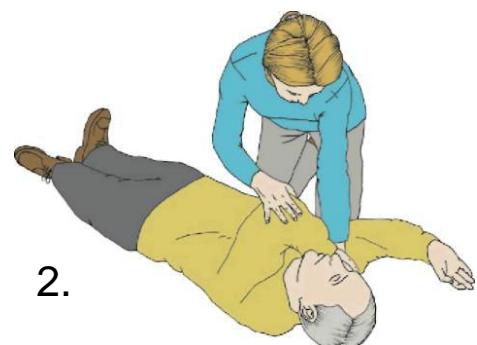


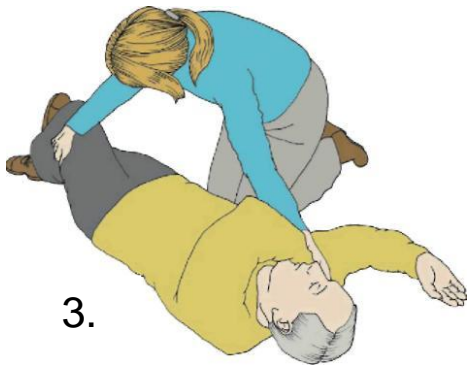
Pulso Central (a sua pesquisa só é exigida para profissionais; a artéria carótida é a preferida) – Evitar compressão da artéria e nunca palpar as duas carótidas.

A) Se respira:

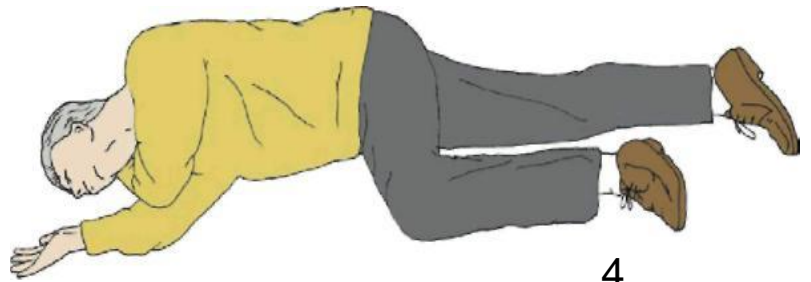
- Colocar em Posição Lateral de Segurança;
- Ir pedir ajuda (2º pedido);
- Vigiar regularmente.

POSIÇÃO LATERAL DE SEGURANÇA





3.



4.

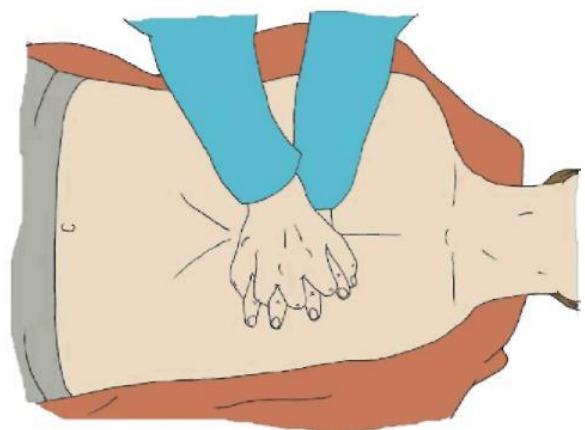
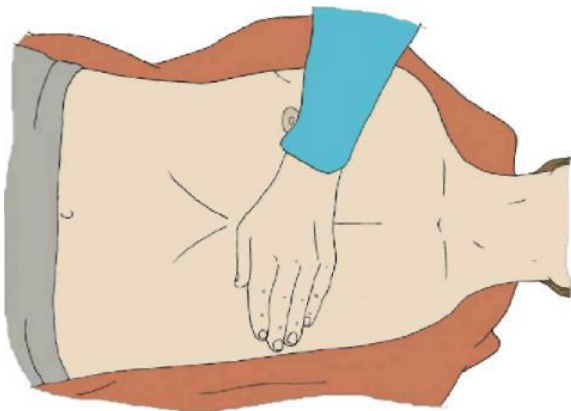
B) Se não respira ou não tem pulso:

Ir buscar ajuda (2º pedido), abandonando a vítima, se estiver sozinho ou certificando-se que outra pessoa o faz.



Sem sinais de circulação

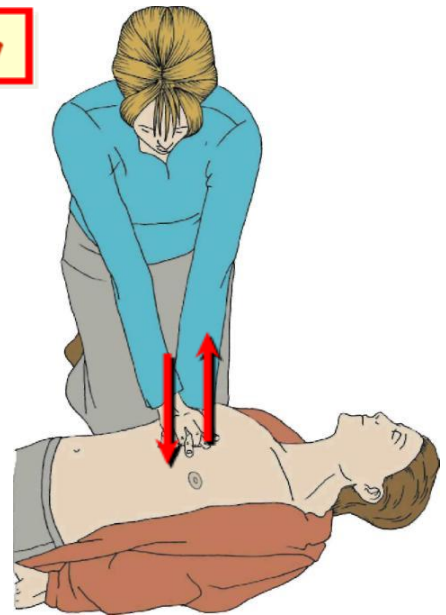
Deve iniciar compressões seguidas de ventilações - **30:2**



Compressões torácicas- compressões seriadas e rítmicas aplicadas sobre a metade inferior do esterno.

- Libertar a parede torácica após cada compressão, sem retirar as mãos do contacto com o esterno da vítima;
- 50% do ciclo devotado à fase de compressão torácica e 50 % à fase de relaxamento, afim de obter uma perfusão eficaz coronária e cerebral.

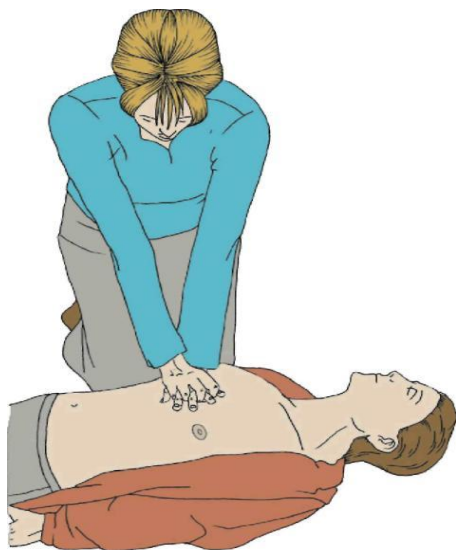
4-5 cm



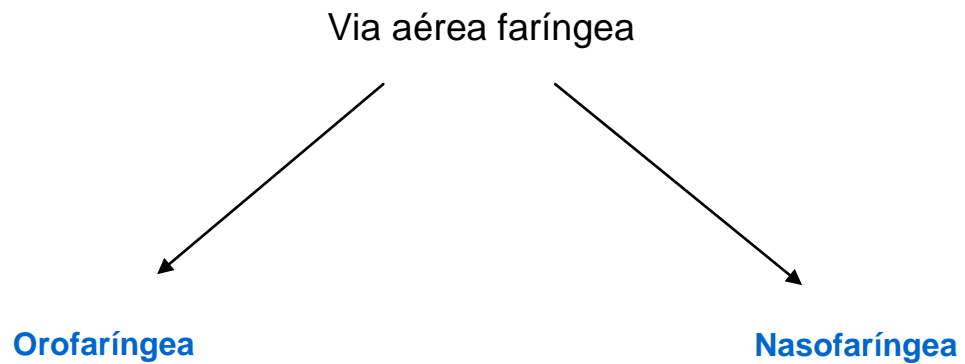
Compressões (30) / ventilação (2)

1 e 2 e 3 e 4 e 5... e 29 e 1

30:2

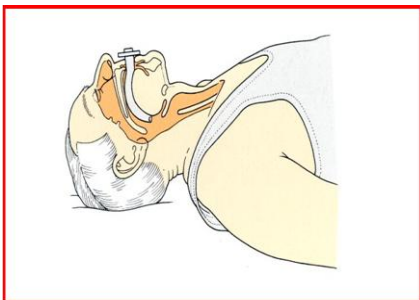


3.4. Adjuvantes da via aérea



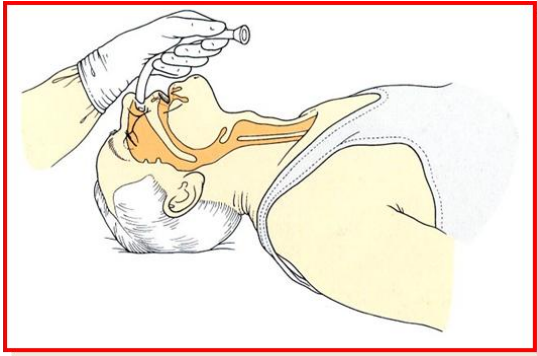
Tubos Orofaríngeos ou de Guedel:

- Só em doentes profundamente inconscientes;
- É necessário fazer a medição;
- Confirmar: Ver, Ouvir e Sentir;
- Se reflexos das Vias Aéreas Superiores presentes:
 - Agrava obstrução;
 - Reflexo vômito.



Tubos nasofaríngeos:

- Só em doentes mais reactivos;
- É necessário fazer a medição;
- Confirmar: Ver, Ouvir e Sentir;



Erros graves durante a colocação:

- Traumatismo;
- Reflexo vómito;
- Laringospasmo.

3.5. Manobras de desobstrução das Vias Aéreas Superiores

OBSTRUÇÃO PARCIAL



Ansiedade

Tosse

Estridor inspiratório



OBSTRUÇÃO TOTAL



Congestão facial

Cianose

Perda de consciência

Se vítima consciente:

Fazer com que a vítima continue a tossir.

Se obstrução completa (vítima consciente):

Efectuar cinco (5) palmadas entre interescapulares



MANOBRA DE HEIMLICH

A vítima está consciente, de pé ou sentada:

- ⇒ Colocar-se atrás;
- ⇒ Abraçar a vítima com os braços à volta da parte superior do abdómen;
- ⇒ Fechar o punho e agarrá-lo com a outra mão;
- ⇒ Compressões rápidas para dentro e para cima.



Se a vítima está inconsciente:



COMPRESSÕES TORÁICAS

Exceções: Grávidas, obesos e crianças com menos de um ano.

3.6. Algoritmo de Suporte Básico De Vida

GARANTIR CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

AVALIAR O ESTADO DE CONSCIÊNCIA

Abanar suavemente
Chamar em voz alta

Se responde: AVALIE

Chame ajuda se necessário

Na ausência de resposta

GRITE POR AJUDA

Se respira normalmente:

Coloque em **PLS**

Chame ajuda

Reavalie frequentemente

Permeabilize a via aérea

Avalie sinais de circulação

Se não respira mas tem pulso

Mantenha suporte ventilatório

Procure **sinais de circulação**

Realizar 10 insuflações/minuto

VOS e palpação de pulso

Reavalie a cada minuto

Durante **10 segundos**

Na ausência de sinais de circulação

VÁ BUSCAR AJUDA

INICIE COMPRESSÕES TORÁCICAS

30 Compressões seguidas de **2 insuflações** (durante 5 ciclos)

Reavaliar a vítima

(V.O.S.P.)

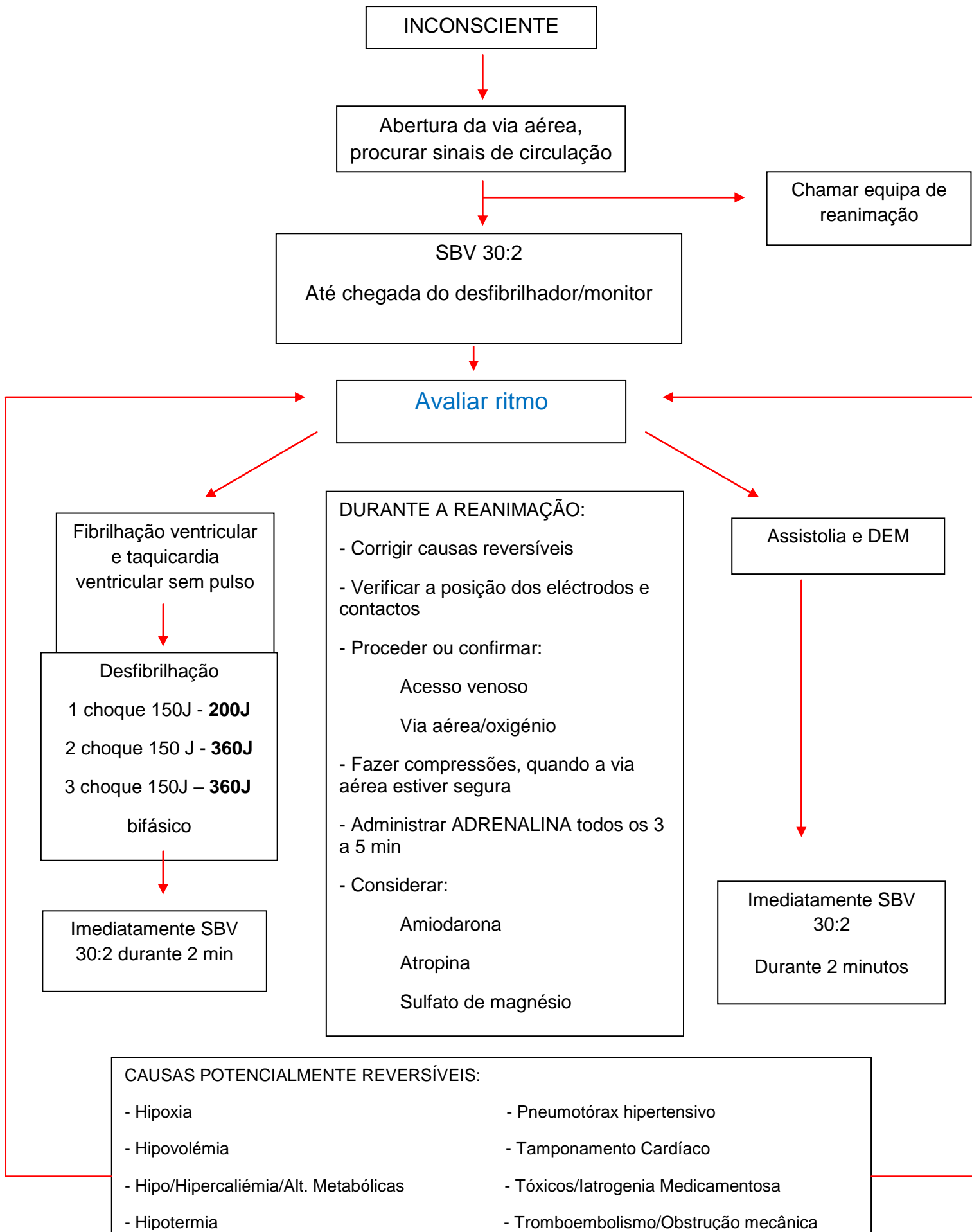
CONTINUE SBV

Até chegar ajuda

Até a vítima recuperar
respiração

Até ficar exausto

3.7. Algoritmo de Suporte Avançado De Vida no adulto



4. SUPORTE AVANÇADO DE VIDA – Reanimação intra-hospitalar

1. Reanimador 1: Inicia RCP;
2. Reanimador 2: chama equipa de emergência e traz carro e material de emergência;
3. Permeabilizar via aérea: extensão da cabeça, pesquisar cavidade orofaríngea, colocar cânula orofaríngea, e aplicar insuflador manual (oxigénio logo que possível);
4. Tempo inspiratório de 1 segundo, com volume suficiente para expandir o tórax;
5. Após entubação endotraqueal, iniciar compressões ininterruptamente (excepto para desfibrilhar, avaliar o ritmo e pesquisar o pulso);
6. Aplicar eléctrodos do DAE e analisar ritmo;
7. Se indicado, desfibrilhar;
8. Iniciar compressões imediatamente após, sem analisar o ritmo ou pulso;
9. Após 2 minutos (5 ciclos), analisar ritmo;
10. Trocar posições a cada 2 minutos ou seja a cada 5 ciclos;
11. Continuar até chegar equipa ou existência de sinais de circulação;
12. Quando houver reanimadores suficientes, obter acesso venoso (se não existir) e preparar drogas habitualmente usadas: adrenalina 1 mg endovenoso em cada 3 a 5 minutos e atropina 3 mg endovenoso em ritmos não desfibrilháveis e dose única;
13. Team leader, que será a pessoa mais experiente ou responsável pelo doente e que deve verificar em primeiro lugar a situação;
14. Providenciar processo clínico;
15. Team leader avalia eficácia das compressões.

4.1. Terapéutica utilizada no SAV

Adrenalina/Epinefrina

Mecanismo de Acção:

- Amina simpaticomimética (acção α e β);
- Causa vasoconstrição periférica;
- Aumento da PA, perfusão cerebral e coronária.

Indicações:

- É o primeiro fármaco a utilizar em PCR de qualquer causa;
- Anafilaxia;
- Segunda linha no tratamento do choque cardiogénico.

Precauções:

- Efeito pró-arrítmico;
- Recorrência de FV no período pós-PCR.

Dose a administrar: 1 mg e.v. a cada 3 minutos. Pode ser utilizado por via endotraqueal, devendo se administrar 3 mg diluídos em 10 ml de água destilada.

Atropina

Mecanismo de acção:

- Parassimpaticolítico.

Indicações:

- Assistolia ou DEM com freq < 60 /min;
- Bradicardias com repercussão hemodinâmica.

Precauções: Alterações da visão, midríase, xerostomia, retenção urinária, quadros confusionais (sobretudo nos idosos).

Dose a administrar: 3 mg e.v., em dose única, que é considerada a dose vagolítica máxima.

Amiodarona

Mecanismo de acção:

- Provoca maior duração do potencial de acção do miocárdio, com prolongamento do intervalo QT;
- Por via e.v. provoca vasodilatação periférica por acção bloqueadora alfa-adrenérgica não competitiva, e possui um discreto efeito inotrópico negativo.

Indicações:

- Fibrilhação ventricular e taquicardia ventricular sem pulso refractárias;
- Taquicardia ventricular com estabilidade hemodinâmica, assim como taquidisritmias resistentes.

Precauções:

- Efeito pró-arritmico;
- Pode provocar bradicardia e hipotensão.

Dose a administrar: Se FV/TV sem pulso persistirem após a administração de 3 choques, deve administrar-se um bólus e.v. de 300mg de amiodarona, diluída em 20 mL de dextrose a 5%, imediatamente antes do 4º choque.

Sulfato de Magnésio:

Mecanismo de acção:

- Associada a sua administração à hipocaliémia e hipomagnesiémia, que podem provocar disritimias, inclusive paragem cardíaca;
- O magnésio desempenha um papel fundamental na transmissão do impulso nervoso, já que está relacionado à redução da libertação da acetilcolina.

Indicações:

- Fibrilhação ventricular refractária à desfibrilhação, na presença de hipomagnesiémia provável;
- Taquicardia ventricular, na presença de hipomagnesiémia provável;
- Torsade de Pointes;
- Intoxicação digitalica.

Precauções:

- O seu papel em situações de enfarte agudo do miocárdio é duvidoso;
- O magnésio inibe a contracção do músculo liso, causando vasodilatação e hipotensão.

Dose a administrar: no caso de FV refractária, administrar 2 g podendo ser repetida ao fim de 10 a 15 minutos. Em outras situações pode-se administrar em perfusão de 2.5 g, durante 30 minutos.

Adenosina:

Mecanismo de acção:

- Provoca um atraso na condução ao nível do nóculo aurículo-ventricular, exercendo pouco efeito sobre as outras células miocárdicas, o que a torna particularmente eficaz no tratamento de taquicardias supraventriculares paroxísticas;

- Tem uma semi-vida curta (10 a 15 segundos), daí que o efeito que provoca seja temporário.

Indicações:

- Taquicardia supraventricular paroxística (TSVP);
- Taquicardias de complexos estreitos.

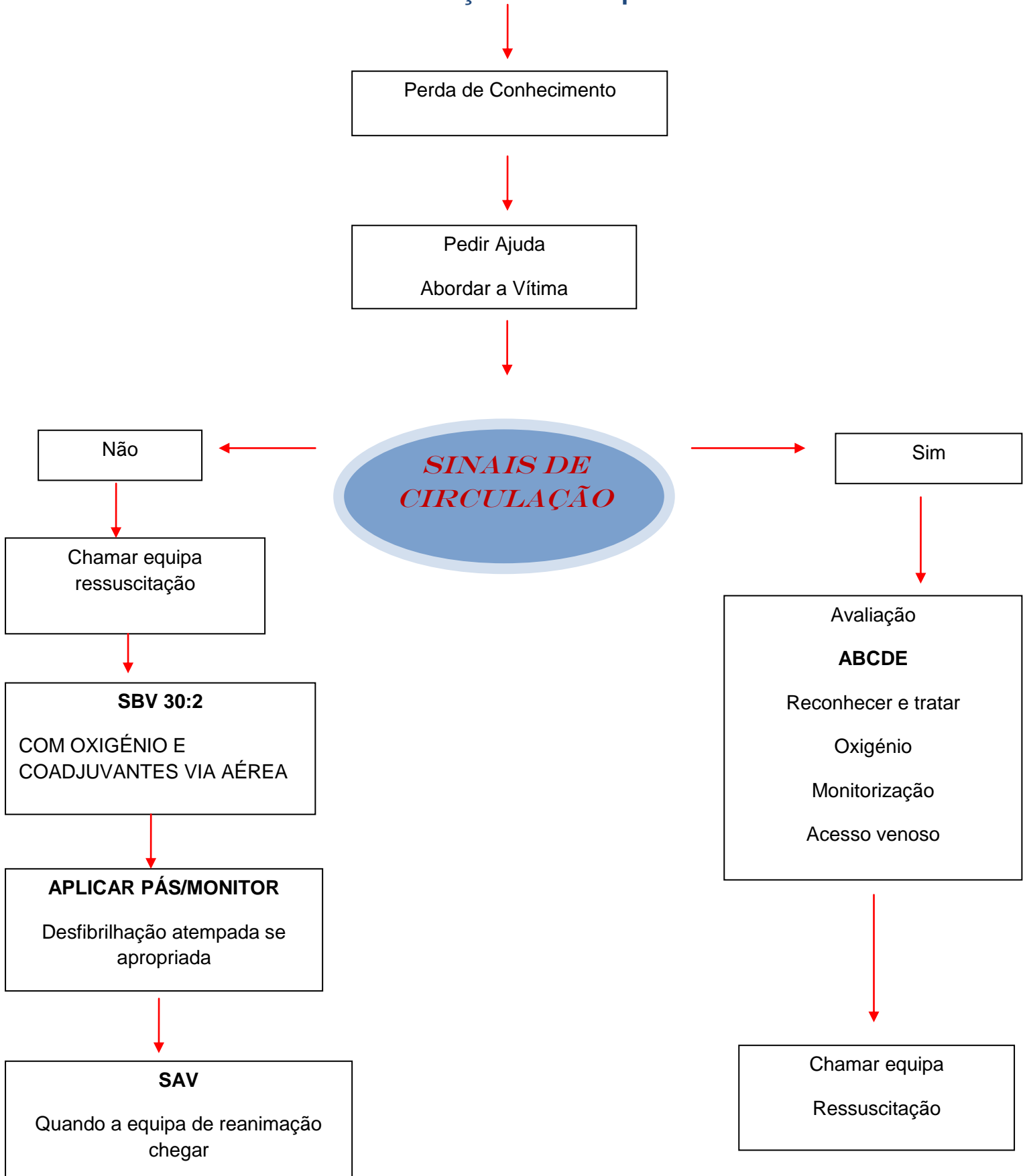
Precauções:

- A administração da adenosina deve ser feita sob monitorização, uma vez que podem surgir períodos de bradicardia sinusal grave, embora transitórios;
- Aquando da administração de adenosina o doente pode-se queixar de dor torácica intensa, pelo que estes devem estar alertados, assegurando que são transitórias;
- Em asmáticos, a adenosina pode induzir ou agravar o broncoespasmo;
- Em casos de fibrilhação auricular ou flutter com via acessória, a adenosina pode levar a um aumento paradoxal da condução pela via anómala, o que pode resultar em frequência ventricular potencialmente perigosa.

Dose a administrar: A dose inicial é de 6 mg administrada em bólus rápido por via endovenosa, seguida de um flush de soro fisiológico. Em caso de necessidade podem ser administrados mais 2 bólus de 12 mg com intervalos de 1 a 2 minutos, tendo em atenção que a injeção deve ser rápida para que se mantenha os níveis séricos eficazes.

4.2. ALGORITMO DE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA – Reanimação intra-hospitalar

Ressuscitação Intra-Hospitalar



ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA (ADULTO)

GARANTIR CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

AVALIAR O ESTADO DE CONSCIÊNCIA

Abanar suavemente
Chamar em voz alta

Se responde: AVALIE

Chame ajuda se necessário



Se respira normalmente:

Coloque em **PLS**

Chame ajuda

Reavalie frequentemente

Na ausência de resposta

GRITE POR AJUDA



Permeabilize a via aérea

Avalie sinais de circulação



Procure **sinais de circulação**

VOS e palpação de pulso

Durante **10 segundos**



Na ausência de sinais de circulação

VÁ BUSCAR AJUDA



INICIE COMPRESSÕES TORÁCICAS

30 Compressões seguidas de **2 insuflações**

Se não respira mas tem pulso

Mantenha suporte ventilatório

Realizar 10 insuflações/minuto

Reavalie a cada minuto

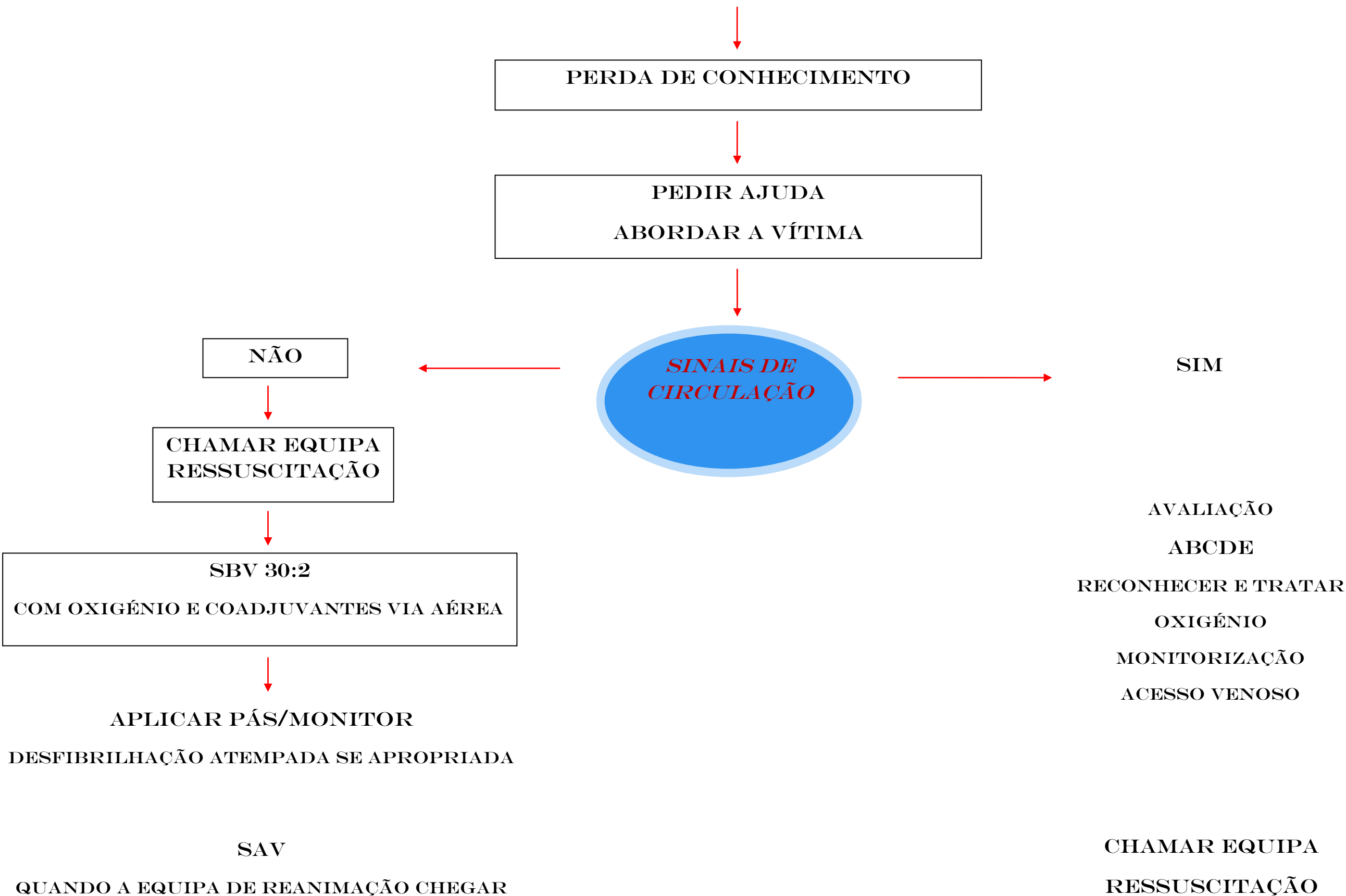
CONTINUE SBV

Até chegar ajuda

Até a vítima recuperar respiração

Até ficar exausto

RESSUSCITAÇÃO INTRA-HOSPITALAR



ANEXO XI – Análise jurídica

Exmo. Sr. Enfermeiro Director do
Hospital São Teotónio de Viseu E.P.E

EX^a, o presente abaixo-assinado, tem como único e sincero intuito, reiterar a nossa vontade de praticar no serviço de Cirurgia 1A o horário até aqui praticado.

Foi com grande admiração e perplexidade que recebemos a informação dada pela Sr^a Enf^a Chefe Emília Morgado de que não poderíamos continuar a realizar o mesmo tipo de horário.

Ora, o horário e a sequência praticada satisfazem todos os Enfermeiros, os que vivem longe, os que vivem perto, os do CTFP e os que têm outros vínculos contratuais, os que têm mais anos de serviço e os que têm menos, os mais graduados e os menos graduados. Ao longo da prática do referido horário, não se verificou dano para a entidade patronal e a prestação de cuidados de Enfermagem não foi prejudicada, evidência clara registada nos altos níveis de satisfação dos utentes com os cuidados de Enfermagem praticados no serviço. Houve constatação de uma melhoria na transmissão da informação, com a supressão de uma passagem de turno e uma melhor eficiência organizativa, que permitiu nomeadamente a informatização do processo clínico/de Enfermagem, no intuito de atingir o objectivo traçado por Vossa Ex.^a de termos um hospital sem papéis.

Por tudo o exposto devemos dizer que não compreendemos esta decisão.

Será uma decisão jurídica?.., mas que decisão jurídica nos impede de trabalhar, se ao analisarmos o Artigo 59º,1 b) da Constituição da República Portuguesa, podemos ler “ Todos os trabalhadores....têm direito: A organização do trabalho em condições socialmente dignificantes, de forma a facultar a realização pessoal e a permitir a conciliação da actividade profissional com a vida familiar”; era isto que nós tínhamos até aqui. Evocando o Artigo 75º,2 c), do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, podemos ler que “Constituem ainda direitos dos membros efectivos: Usufruir de condições de trabalho que garantam o respeito pela deontologia da profissão e pelo direito do cliente a cuidados de enfermagem de qualidade”; são estas as condições em termos de horas de trabalho que consideramos traduzir uma melhor continuidade de cuidados, visando a melhoria da qualidade de cuidados de Enfermagem. E mesmo evocando o novo Código de Trabalho, a interpretação que fazemos do Artigo 209º,1 a), leva-nos a ter esperança que se possa manter o horário até aqui praticado, se por decisão, Vossa Ex.^a assim o entender.

Sem mais, desde já o nosso muito obrigado.

Subscvem a presente carta os senhores Enfermeiros:

ANEXO XII – Horários dos assistentes operacionais

ANEXO XIII – Certificado de participação no Curso “controle de sintomas em cuidados paliativos”



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu



Hospital
CANTANHEDE



GOVERNO DA REPÚBLICA
PORTUGUESA



UNIDADE DE FORMAÇÃO

(Entidade Formadora Acreditada por CFAP/DRHS com o n.º 079/2001)

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

(Dec. Reg. n.º 35/2002 de 23 de Abril)

Certifica-se que

VITOR MANUEL CARPINTEIRO CALVO

Frequentou com Aproveitamento, o curso

“CONTROLE DE SINTOMAS EM CUIDADOS PALIATIVOS”

que decorreu em Cantanhede de 14/10/2009 a 16/10/2009,
com a duração total de 21 Horas, tendo obtido a classificação final de Muito Bom

Hospital Arcebispo João Crisóstomo, 23 de Outubro de 2009

O Presidente do Conselho de
Administração

Dr. Vitor Manuel Costa Leonardo

União Europeia



Fundo Social Europeu



QUADRO
DE REFERÊNCIA
ESTRATÉGICO
NACIONAL
PORTUGUÊS 2007-2013

Curso Co-financiado pelo FUNDO SOCIAL EUROPEU e ESTADO
PORTUGUÊS

No âmbito do Programa Operacional POTENCIAL HUMANO



PROGRAMA OPERACIONAL POTENCIAL HUMANO

Certificado n.º 98/2009

ANEXO XIV – Índice do caderno legislativo da unidade de cuidados paliativos e serviço de urgência

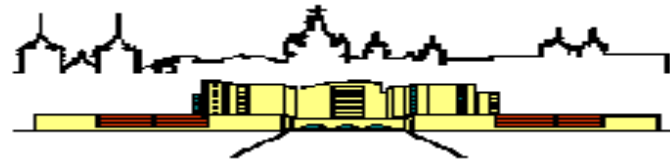


HOSPITAL DE SÃO TEOTÓNIO
DE VISEU

SERVÍÇO DE URGÊNCIA

CADERNO LEGISLATIVO

2010



**HOSPITAL DE SÃO TEOTÓNIO
DE VISEU**

SERVIÇO DE URGÊNCIA

**CADERNO
LEGISLATIVO**

**ORGANIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO
REALIZADA PELO ENFERMEIRO VÍTOR CALVO
NO ÂMBITO DO CURSO DE MESTRADO EM
ENFERMAGEM, ESPECIALIZAÇÃO EM
ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA**

2010

ÍNDICE

Declaração Universal dos Direitos do Homem

Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos

Convenção para a Protecção dos Direitos do Homem e da Dignidade do Ser Humano Face às Aplicações da Biologia e da Medicina (Convenção de Oviedo) - **Decreto do Presidente da República nº1/2001 de 3 de Janeiro**

Lei de Bases da Saúde - **Lei nº48/90 de 24 de Agosto**

Código de Trabalho - **Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro**

Regime de Vinculação, de Carreiras e de Remunerações dos Trabalhadores que Exercem Funções Públicas - **Lei nº12-A/2008 de 27 de Fevereiro**

Estatuto Disciplinar dos Trabalhadores que Exercem Funções Públicas – **Lei nº58/2008 de 9 de Setembro**

Regime de Contrato de Trabalho em Funções Públicas - **Lei nº59/2008 de 11 de Setembro**

Protecção Social dos Trabalhadores que Exercem Funções Públicas - **Lei nº4/2009 de 29 de Janeiro**

Regulamento da Protecção na Parentalidade, no Âmbito da Eventualidade Maternidade, Paternidade e Adopção, no Regime de Protecção Social Convergente - **Decreto-Lei nº89/2009 de 9 de Abril**

Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública - **Lei nº66-B/2007 de 28 de Dezembro**

Regime Comum de Mobilidade entre Serviços dos Funcionários e Agentes da Administração Pública - **Lei nº53/2006 de 7 de Dezembro**

Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) - **Decreto-Lei nº161/96 de 4 de Setembro**

Estatuto da Ordem dos Enfermeiros - **Decreto-Lei nº104/98 de 21 de Abril**

Alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros - **Lei nº 111/2009 de 16 de Setembro**

Código Deontológico - Artigos 74º-92º da Lei nº 111/2009 de 16 de Setembro

Regime da Carreira Especial de Enfermagem – **Decreto-Lei nº 248/2009 de 22 de Setembro**

Outra Legislação Pertinente

ANEXO XV – Manual de acolhimento na unidade de cuidados
paliativos



HOSPITAL DO ARCEBISPO JOÃO CRISÓSTOMO

UNIDADE DE CUIDADOS PALIATIVOS

MANUAL DE ACOLHIMENTO



CANTANHEDE

2009



HOSPITAL DO ARCEBISPO JOÃO CRISÓSTOMO

UNIDADE DE CUIDADOS PALIATIVOS

MANUAL DE ACOLHIMENTO



ELABORADO POR:

VITOR CALVO, ALUNO DO MESTRADO

EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA

CANTANHEDE

2009

ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	3
2 OBJECTIVOS	4
3 CIDADE DE CANTANHEDE	5
4 HOSPITAL ARCEBISPO JOÃO CRISÓSTOMO	7
4.1 Valências do Hospital	8
4.2 Estrutura de Formação	9
4.3 Contactos Úteis	10
4.4 Organigrama do Hospital Arcebispo João Crisóstomo	11
5 UNIDADE DE CUIDADOS PALIATIVOS	12
5.1 Organigrama da Unidade de Cuidados Paliativos	14
5.2 Regulamento interno	15
5.3 Manual de acolhimento do doente	27
5.4 Protocolos de Actuação	29
5.4.1 <i>Medicamentos Administrados por Via Subcutânea</i>	36
6 DIREITOS E DEVERES DOS PRESTADORES DE CUIDADOS	37
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39

I INTRODUÇÃO

A Enfermagem enquanto actividade científica, evoluiu de forma acelerada nos últimos tempos. Tal facto ocorre, não só por força de uma dinâmica de mudança ao nível das organizações, mas também pelo empenho que os profissionais de Enfermagem colocam na defesa de uma qualidade nos cuidados de saúde, a que têm direito todas as pessoas utilizadoras do sistema nacional de saúde, aos diferentes níveis.

O reconhecimento pela Sociedade, da imprescindibilidade do profissional de Enfermagem, como garante regulador do sistema de saúde, acarreta per-si uma significação que todo o sector deve considerar, para assim todos agirem em consonância com as necessidades dos utentes.

A consciencialização da importância dos papéis e funções desenvolvidas ao nível de uma organização de saúde, projecta o serviço de Enfermagem, para uma optimização funcional, verificada ao nível das atitudes, habilidades e comportamentos, com tradução na procura constante de instrumentos de trabalho, guias orientadores ou outros.

Neste sentido surge a necessidade de elaborar um manual de acolhimento, para o serviço de Enfermagem com a pretensão de melhor integrar quem chega ou quem melhor nos quer conhecer.

2 OBJECTIVOS

- Promover a adaptação dos Profissionais de Enfermagem às estruturas do Hospital do Arcebispo João Crisóstomo (HAJC), de forma otimizada, no mais curto espaço de tempo.
- Transmitir conhecimentos necessários relativos às condições do futuro local de trabalho.
- Ajudar o profissional no reconhecimento e inter-relação das variáveis intervenientes na prestação de cuidados de Enfermagem.
- Promover a compreensão da relação existente entre o Hospital e a Comunidade.
- Consciencializar o profissional de Enfermagem do seu papel, suas responsabilidades, direitos e deveres.
- Facilitar o processo de Integração no HAJC, principalmente na Unidade de Cuidados Paliativos.

3 CIDADE DE CANTANHEDE

CANTANHEDE é uma cidade Portuguesa no distrito de Coimbra, pertence à região centro e sub-região do Baixo Mondego, tem cerca de 5000 habitantes.

Com foral Manuelino desde 1514.

É simultaneamente sede de freguesia e de um concelho com 392,18 KM² de área e 38860 habitantes (sensos de 2006), subdividido em 19 freguesias, tem como única paróquia a existente na Cidade, que pertence à diocese de Coimbra. O município é limitado a norte pelos municípios de Vagos, Oliveira do Bairro e Anadia, a leste por Mealhada, a sueste por Coimbra, a sul por Montemor-o-Velho e por Figueira de Foz, a noroeste por Mira e a oeste tem costa no Oceano Atlântico.



A economia é predominantemente terciária na cidade e primária nas restantes freguesias do concelho. Devido às características específicas do solo, as culturas mais lucrativas são: batata, forragem, vinha e a floresta.

Com estação de caminho-de-ferro, que serve de suporte para quem a visita, principalmente aquando da Expofacic (Feira agrícola, comercial e industrial de Cantanhede) e do Folk Cantanhede (Festival internacional de folclore), assim como para contemplar o Museu da Pedra.

A nível gastronómico o Leitão à Bairrada é o prato típico desta zona, prato originário dos Covões, freguesia do Conselho de Cantanhede. Os vinhos pertencem à região demarcada da Bairrada e são reconhecidos mundialmente pela sua qualidade e características únicas.

Como ilustres Cantanedenses podemos citar:

- António de Lima Fragoso (compositor)
- Pedro Teixeira (explorador e militar)
- António Luís de Meneses (Marquês de Marialva, Conde de Cantanhede e militar)

- Carla Caramujo (cantora lírica)
- João Crisóstomo de Amorim Pessoa (professor e Arcebispo de Goa e Braga).

Este último cantanhedense referenciado foi quem deu o nome ao actual Hospital.

Projectando-se no futuro através do Biocant Park (parque de biotecnologia), Cantanhede é uma cidade em franco desenvolvimento, tanto demográfico como económico.

4 HOSPITAL ARCEBISPO JOÃO CRISÓTOMO

A história do HAJC, remonta ao século XVI, altura em que desempenhava as funções de abrigo para indigentes. Um século mais tarde, corria o ano de 1674, por carta do Rei D.Pedro, a administração e gestão do hospital passou a ser da responsabilidade da Santa Casa da Misericórdia. Nessa altura, o hospital constituía um abrigo para doentes e refúgio para pobres ou desafortunados, associando as funções curativas, às funções sociais e religiosas.

Nos finais do século XIX, D. João Crisóstomo de Amorim Pessoa, Arcebispo de Braga, natural de Cantanhede, deixou toda a sua fortuna à Misericórdia de Cantanhede, incumbindo-a de construir um hospital para os pobres.

As obras demoraram algum tempo e só a 16 de Agosto de 1955 foi inaugurado o edifício onde actualmente se encontra instalado o hospital.

Após o 25 de Abril de 1974, o hospital é inserido na rede oficial dos serviços hospitalares. Nos anos seguintes, por despacho do Ministério da Saúde, o hospital mudou de nome, inicialmente para Hospital Distrital de Cantanhede e mais tarde para Hospital do Arcebispo João Crisóstomo.

Em Março de 2005 o hospital iniciou os trabalhos de beneficiação e ampliação, estes foram suspensos em Dezembro, com o objectivo de reformular o projecto com vista ao cumprimento dos requisitos exigidos pela Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. Ao longo deste período a actividade assistencial ficou restringida à área ambulatória, ocorrendo ao longo de 2007 a abertura progressiva de outras valências.

A Unidade de Cuidados Paliativos abriu no dia 22 de Setembro de 2007.

4.1 Valências do Hospital

Neste momento o HAJC possui 5 valências ao serviço da população, que são, a Unidade de Convalescença, o Serviço Domiciliário, a Unidade de Cirurgia de Ambulatório, Consulta Externa e a Unidade de Cuidados Paliativos.

A Unidade de Convalescença funciona no 1º e 2º piso do edifício central e possui 30 camas. Esta unidade encontra-se vocacionada para acolher os doentes com perda transitória de autonomia e que sejam potencialmente recuperáveis em 30 dias.

O Serviço Domiciliário tem a missão de prestar cuidados continuados e diferenciados a utentes no domicílio, trabalhando em articulação com o centro de saúde.

Já a Unidade de Cirurgia Ambulatória, realiza intervenções cirúrgicas programadas, que se enquadram nos pressupostos da cirurgia ambulatória (regime de admissão e alta no mesmo dia). Esta unidade funciona no 1º piso do edifício principal e é constituída pela sala de admissão, sala de consulta de enfermagem, sala de recobro, central de esterilização (que também dá apoio às restantes unidades) e bloco cirúrgico. Tendo como suporte 4 camas de recobro e 6 camas para utentes que não podem ter alta no próprio dia.

Após a última reestruturação do Hospital as consultas externas passaram a ser realizadas numa das alas do rés-do-chão do Centro de Saúde disponibilizando o Hospital consultas nas áreas de medicina interna, ortopedia, cirurgia, ginecologia, consulta de diabetes, cardiologia e pediatria, estas duas últimas especialidades em regime de contratualização externa.

Por último, a Unidade de Cuidados Paliativos, situa-se no rés-do-chão e é dedicada a doentes em situação clínica complexa, decorrentes de doença severa, avançada, incurável ou progressiva. Esta unidade tem a lotação de 14 camas e irá ser alvo de uma descrição detalhada mais à frente.

O HAJC possui ainda serviços de apoio, tais como a farmácia e o aprovisionamento, um ginásio onde decorrem sessões de fisioterapia, cinesiterapia e reabilitação. Para além disto, dispõe de uma pequena unidade laboratorial, onde são realizadas análises

de bioquímica, hematologia, imunologia e microbiologia no período compreendido entre as 9 e as 17 horas, bem como uma unidade de radiologia onde se realizam Rx e ecografias no período entre as 8 e as 24 horas. Possui ainda uma unidade de electrocardiografia que funciona entre as 9 e as 17 horas.

O serviço de alimentação é fornecido em regime de outsourcing disponibilizando um bar (onde se podem realizar lanches e pequenas refeições) e um refeitório, que fornece refeições completas ao almoço e jantar entre as 12h 30m e as 14h e as 19h e as 20h respectivamente, mediante marcação prévia.

4.2 Estrutura de Formação

Fazem parte da estrutura de formação multidisciplinar, a unidade de formação continua. Este departamento é constituído por 1 Enfermeiro que organiza e coordena toda a logística relacionada com a formação.

Um dos objectivos principais deste departamento é, para além de detectar as necessidades de formação nos vários níveis, a elaboração do plano de acção e o relatório de actividades anual.

Poderá qualquer enfermeiro sempre que o entender participar activamente nas acções de formação a levar a efeito, contactando para tal o elemento pertencente à unidade ou o seu enfermeiro chefe.

4.3 Contactos Úteis

HOSPITAL DO ARCEBISPO JOÃO CRISÓSTOMO

Rua Padre Américo

3061-909 Cantanhede

Telefones gerais: 231419210 e 231419213

Fax: 231420290

UNIDADE DE CUIDADOS PALIATIVOS DO HAJC

Telefone: 231419222

E-mail: upalativos@hdcantanhede.min-saude.pt

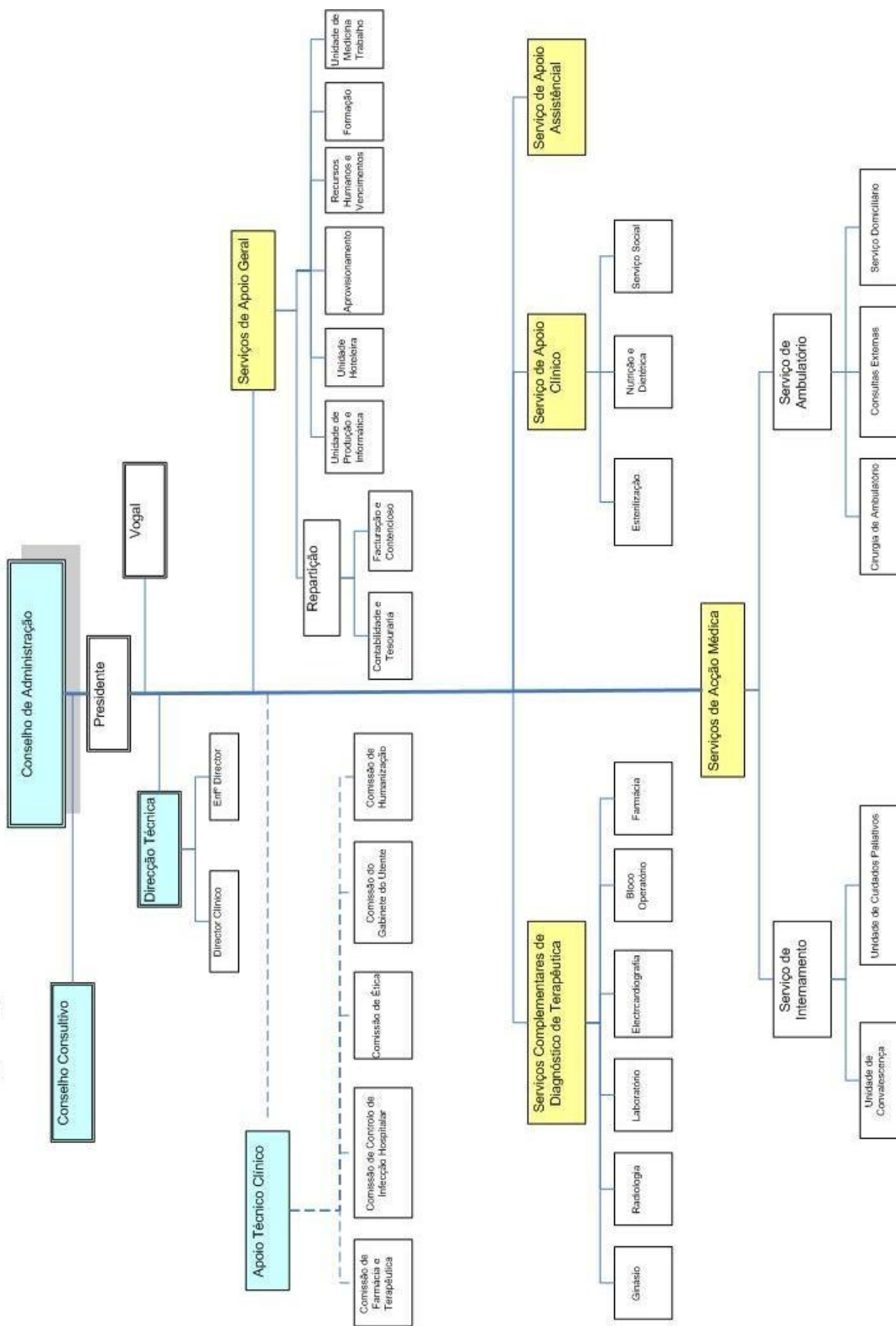
UNIDADE DE CONVALESCÊNCIA DO HAJC

Telefone: 231419223

E-mail: uconvalescenca@hdcantanhede.min-saude.pt

4.4 Organigrama do HAJC

Organigrama do Hospital do Arcebispo João Crisóstomo



5 UNIDADE DE CUIDADOS PALIATIVOS

A Unidade de Cuidados Paliativos encontra-se situada no rés-do-chão do HAJC e está dividida em duas alas (ala norte e ala sul). Tem a lotação total de 14 camas, divididas em 6 quartos individuais e 4 quartos duplos todos com casa de banho. Para além disso, possui ainda uma sala de actividades gerais, uma sala de apoio á família (onde se efectuam as reuniões com os familiares) e várias salas de apoio logístico (arrumos, copa, banho assistido, gabinetes clínicos, sala de sujos).

Exercem funções na prestação directa dos cuidados 11 enfermeiros, 2 médicos (em regime presencial durante os dias úteis das 8 ás 20 horas e regime de chamada telefónica no período nocturno, fins de semana e feriados) e 8 assistentes operacionais. Tem ainda o apoio de 2 assistentes sociais, 1 psicólogo clínico, 1 assistente espiritual, apoio de fisioterapia, terapia ocupacional, terapia da fala e dietista assim como o apoio da equipa de voluntariado e o secretariado clínico.

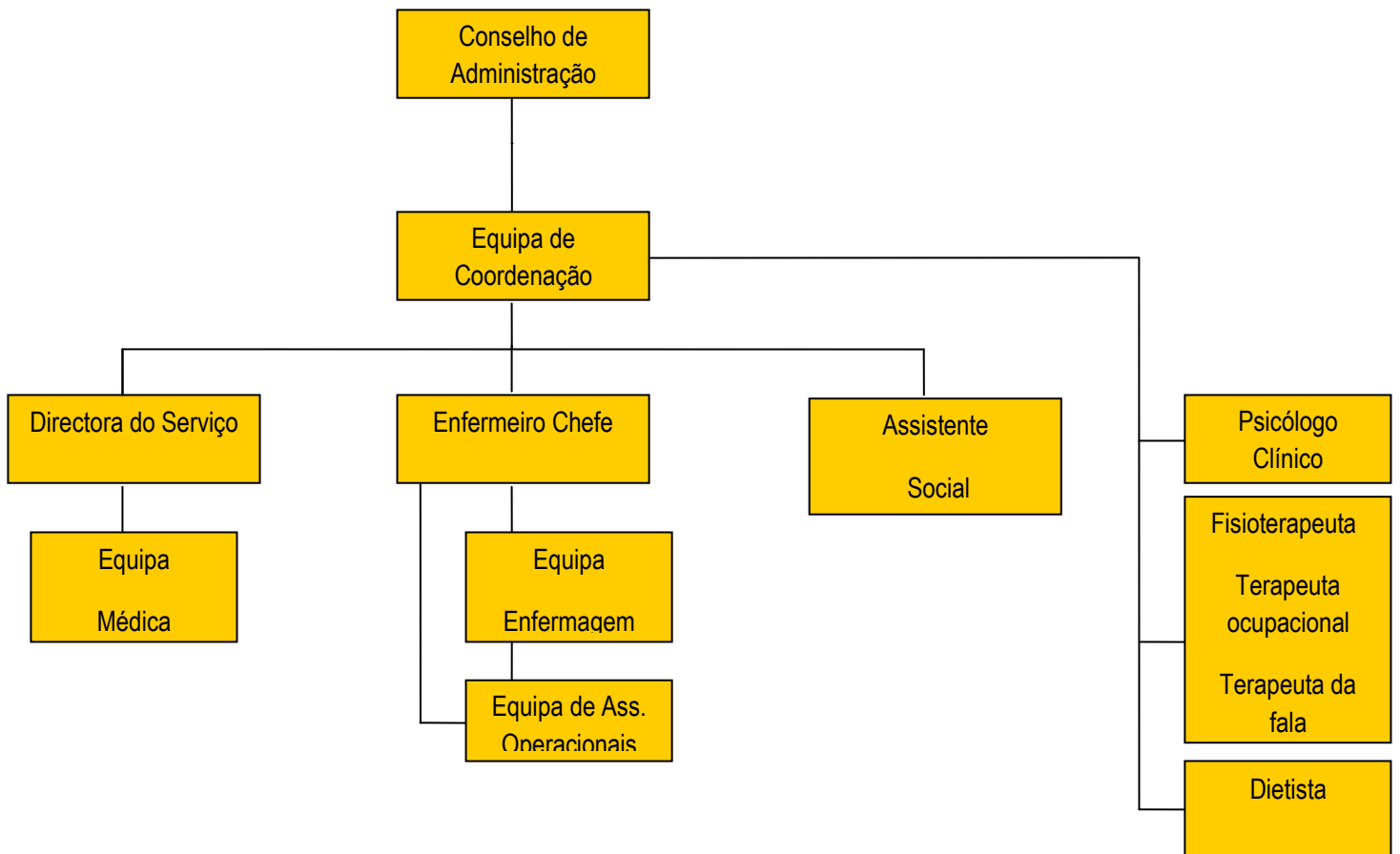
O número de enfermeiros distribuídos por turno é adequado às necessidades na prestação de cuidados, sendo distribuídos para o turno da manhã (8h-15h) 3 enfermeiros, para o turno da tarde (15h-22h) 2 enfermeiros e para o turno da noite (22h-8h) 1 enfermeiro. A distribuição dos doentes por enfermeiro é realizada mediante a avaliação da escala de classificação de doentes.

Com o objectivo de proporcionar momentos de lazer e bem-estar aos doentes da Unidade de Cuidados Paliativos são desenvolvidas as seguintes actividades sócio-culturais, religiosas e recreativas:

- Semanalmente, às terças-feiras, pelas 14:30 horas, a biblioteca municipal desloca-se à Unidade com o objectivo de facultar aos doentes o acesso a livros;
- Quinzenalmente, um elemento da Biblioteca Municipal, proporciona um momento de diálogo entre os doentes, através do desenvolvimento de conto de histórias temáticas e/ou realização de materiais;
- Semanalmente, realiza-se a projecção de um filme para os doentes das Unidades de Convalescença e Paliativos, às quartas-feiras pelas 16 horas na sala de reuniões do 2º piso do HAJC;

- Ao longo do ano, de acordo com as épocas festivas, são desenvolvidas actividades culturais para os doentes da Unidade, conforme calendarização prévia;
- Semanalmente, um Capelão de confissão católica procede à Eucaristia, nos sábados à tarde, na sala de actividades gerais.

5.1 Organigrama da Unidade de Cuidados Paliativos



5.2 Regulamento Interno

PREÂMBULO

O Plano Nacional de Cuidados Paliativos, refere a urgência da criação de Unidades de Cuidados Paliativos, tendo como justificativo o aumento da incidência de doenças oncológicas, da Sida e de outras doenças degenerativas e incapacitantes, que transformaram a situação dos doentes num problema com grande impacto social e de importância crescente em termos de Saúde Pública.

Segundo o Plano Nacional de Cuidados Paliativos a solução para este problema não se enquadra na manutenção de respostas simultaneamente curativas e paliativas, nem na Rede de Cuidados Continuados que visam essencialmente a recuperação global e a manutenção da funcionalidade do doente crónico, assim como também não assenta exclusivamente no Plano Nacional da Luta Contra a Dor, que visa o tratamento da dor física e não o sofrimento global.

É então proposto, e tendo em conta as recomendações da O M S e das organizações de Cuidados Paliativos Internacionais, que se preconize um empenhamento valorizando o sofrimento global combinando os factores físicos, psicológicos e existenciais que no final da vida tomam um carácter multidisciplinar, e que tenha em conta a família do doente, os profissionais de saúde com formação específica em Cuidados Paliativos.

CAPITULO I

Cuidados Paliativos

Artigo 1º

Definição

Cuidados paliativos são cuidados activos, coordenados e globais, prestados por unidades e equipas específicas, em internamento ou em domicílio a doentes em situação de sofrimento decorrentes de doença severa e/ou incurável em fase avançada

e rapidamente progressiva com o principal objectivo de aliviar o sofrimento do doente, promover o seu bem-estar e qualidade de vida.

Artigo 2º

Princípios e valores

I. A prática de cuidados paliativos assenta seguintes princípios:

- a) Afirma a vida e encara a morte como um processo natural;
- b) Encara a doença como causa de sofrimento a minorar;
- c) Considera que o doente vale por quem é e que vale até ao fim;
- d) Reconhece e aceita em cada doente os seus próprios valores e prioridades
- e) Considera que o sofrimento e o medo perante a morte são realidades humanas que podem ser médica e humanamente apoiadas;
- f) Considera que a fase final pode encerrar momentos de reconciliação e de crescimento pessoal;
- g) Assenta na concepção central de que não se pode dispor da vida do ser humano, pelo que não antecipa nem atrasa a morte, repudiando a eutanásia o suicídio assistido e a futilidade diagnóstica e terapêutica.
- h) Aborda de forma integrada o sofrimento físico, psicológico, social e espiritual do doente;
- i) É baseada no acompanhamento, na humanidade, na compaixão, na disponibilidade e no rigor científico;
- j) Centra-se na procura do bem-estar do doente, ajudando-o a viver tão intensamente quanto possível até ao fim;
- k) Só é prestada quando o doente e/ou a família aceitam;
- l) Respeita o direito do doente escolher o local onde deseja viver e ser acompanhado no final da vida;
- m) É baseado na diferenciação e na multidisciplinaridade;
- n) Reconhece o direito dos doentes a tomarem decisões baseadas no conhecimento e compreensão da sua situação, sendo estas respeitadas.

Artigo 3º

Finalidades

Os cuidados paliativos têm por finalidade, qualquer medida terapêutica sem intuito curativo que visa minorar as repercussões negativas da doença sobre o bem-estar do doente. Tendo sempre presente o alívio dos sintomas, o apoio psicológico, espiritual e emocional, o apoio à família, o apoio durante o luto e a interdisciplinaridade.

Artigo 4º

Destinatários

I. Os cuidados paliativos tal como são definidos no PNCP, destinam-se a doentes que reúnam os seguintes critérios:

- a) Não têm perspectivas de tratamento curativo;
- b) Têm rápida progressão da doença e expectativas de vida limitada;
- c) Têm intenso sofrimento;
- d) Têm problemas e necessidades de difícil resolução, que exigem apoio específico, organizado e interdisciplinar;
- e) Estão na fase final da vida, mas não se destinam apenas aos doentes agónicos.

Artigo 5º

Direitos dos Doentes

I- A prática dos cuidados paliativos respeita o direito do doente:

- a) A receber cuidados, e a participar ou fazer-se representar na elaboração do plano de tratamentos;
- b) À autonomia, identidade e dignidade;
- c) Ao apoio personalizado e à garantia e respeito pela sua privacidade;
- d) Ao alívio do sofrimento;
- e) A ser informado sobre a sua situação e evolução do tratamento;

- f) A recusar tratamentos;
- g) À garantia de confidencialidade dos dados do seu processo clínico;
- h) A receber apoio espiritual de acordo com a sua confissão religiosa;
- i) A usufruir de apoio familiar e a receber visitas, de acordo com o regulamento da Unidade.

2- Sempre que solicitado, o familiar cuidador informal ou de referência poderá acompanhar o doente durante a noite, devendo comunicar esta intenção à equipa com a necessária antecedência para que possa ser organizadas as questões logísticas.

CAPÍTULO II

Unidade de Cuidados Paliativos

Artigo 6º

Caracterização

A unidade de cuidados paliativos é uma unidade de internamento independente, com espaço físico próprio localizado no Rés-do-chão do Hospital, para acompanhamento, tratamento e supervisão clínica de doentes em situação clínica complexa e de sofrimento, decorrentes de doença severa e/ou avançada, incurável e progressiva nos termos do consignado no Programa de Cuidados Paliativos do Plano Nacional da Saúde.

Artigo 7º

Objectivos

- a) Responder, progressivamente às necessidades da comunidade, promovendo o fácil acesso dos doentes aos cuidados paliativos, tão próximo quanto possível da sua residência.
- b) Promover a articulação entre cuidados paliativos e outros cuidados de saúde.

- c) Apoiar os familiares ou prestadores informais, na prestação de cuidados bem como na sua qualificação.
- d) Garantir a qualidade da organização e prestação de cuidados paliativos, através de programas de avaliação e promoção contínua da qualidade.
- e) Criar condições para a formação diferenciada em cuidados paliativos.

Artigo 8º

Critérios de admissão para a Unidade de Cuidados Paliativos

1- São admitidos na unidade de cuidados paliativos, os doentes referenciados pela Equipa de Coordenação Local da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados que necessitem de cuidados paliativos, por situação clínica complexa e de sofrimento, decorrente de doença severa e ou avançada, incurável e progressiva.

2- O processo de admissão na unidade é determinado pela impossibilidade de prestação de cuidados de saúde no domicílio, em razão da sua complexidade e intensidade, e pela não justificação da continuidade de internamento em hospital de agudos.

3- Os doentes admitidos, devem:

- a) Cumprir os critérios definidos no artigo 4º do presente Regulamento.
- b) Aceitarem ser admitidos, após informação detalhada sobre a natureza do serviço e a sua situação clínica, assinando o consentimento informado.
- c) Terem uma sobrevivência previsível superior a 7 dias e inferior a 6 meses.

4 - Sublinha-se ainda que no serviço de cuidados paliativos:

- a) Não haverá internamentos de urgência;
- b) Não haverá transferências com carácter de urgência.
- c) Só serão internados doentes previamente referenciados pela Equipa de Coordenação Local do Litoral da RNCCI.

Artigo 9º

Critérios gerais de exclusão

Consideram-se critérios gerais de exclusão:

- a) Doentes em situação clínica aguda.
- b) Doentes em recuperação ou em convalescença.
- c) Doentes com incapacidade de longa duração.
- d) Doentes que não aceitem ser paliativos.

Artigo 10º

Serviços a prestar

A unidade de cuidados paliativos do HAJC assegura, sob a direcção de uma equipa coordenadora:

- a) Cuidados médicos
- b) Cuidados de Enfermagem permanentes
- c) Meios complementares de diagnóstico
- d) Prescrição e administração de fármacos
- e) Apoio psicossocial ao doente e família
- f) Apoio espiritual
- g) Higiene, conforto e alimentação, pelos quais se entende a prestação de serviços hoteleiros com apoio de dietista.
- h) Convívio e lazer, pelo que se entende a criação de ambiente motivador de participação social dos utentes, cuidadores e voluntários organizados.

Artigo 11º

Equipa Coordenadora

A unidade é dirigida por uma equipa coordenadora, constituída por uma Médica que assume a Direcção do Serviço, um Enfermeiro Chefe e uma Assistente Social, que garante a articulação de todos os recursos humanos, e é também responsável pela

articulação com a Equipa de Coordenação Local nos procedimentos de admissão, alta e demais aspectos relacionados com a permanência dos doentes na unidade.

Artigo 12º

Recursos humanos

Os recursos humanos da Unidade de Cuidados Paliativos deverão ser diversificados a fim de permitirem uma abordagem holística do doente e da família. A Unidade de Cuidados Paliativos tem recursos humanos próprios em tempo inteiro e em tempo parcial e colaboradores ocasionais.

Artigo 13º

Equipa Multidisciplinar

A equipa multidisciplinar assegura os cuidados aos doentes nas 24 horas, durante as quais são prestados cuidados consignados na legislação da Rede de Continuados Integrados para as Unidades de Cuidados Paliativos.

1- A equipa multidisciplinar desta Unidades integra os seguintes profissionais que asseguram assistência nas 24 horas:

- a) Médicos
- b) Enfermeiros
- c) Auxiliares de Acção Médica

2- Fazem parte da Unidade, ainda que com imputação parcial, os seguintes profissionais:

- a) Assistente Social
- b) Psicólogo Clínico
- c) Assistente Espiritual

- d) Secretariado Clínico
- e) Fisioterapeuta
- f) Equipa de Voluntariado

Artigo 14º

Médicos

A Unidade de Cuidados dispõe de dois médicos do quadro de pessoal da instituição, exercendo um o cargo de Director de Serviço.

A sua formação é de medicina interna, especialidade adequada ao tipo de assistência que se pretende proporcionar.

O corpo médico assegura a visita diária e a assistência efectiva aos doentes durante todos os dias úteis da semana, sendo que nestes, no período das 20 às 8 da manhã e aos fins-de-semana, a assistência médica é efectuada e regime de chamada a partir de uma escala de prevenção.

O serviço dispõe ainda do apoio médico na área da Fisiatria.

ARTIGO 15º

Enfermeiros

A equipa de Enfermagem, adequada em número às necessidades dos doentes, assegura em regime de permanência nas 24 horas os cuidados de enfermagem aos doentes e família numa perspectiva holística, iniciando a sua acção no acolhimento ao doente, e depois pelo estabelecimento de uma relação de ajuda através da avaliação sistemática de problemas e necessidades dos doentes e famílias e instituição de planos de cuidados individualizados, que visam aliviar e minorar o sofrimento, proporcionando bem-estar.

É ainda da responsabilidade da Enfermagem a gestão dos recursos materiais e logísticos da unidade, aspectos complementares do processo de cuidados.

Artigo 16º

Assistente Social

A acção do Serviço Social na Rede, para além do acolhimento, da elaboração do plano individual de cuidados, do acompanhamento psicossocial e da preparação da continuidade de cuidados, tem como finalidades:

- a) Fomentar a prestação integral e integrada dos cuidados, assegurando o acompanhamento e o cumprimento do plano individual de cuidados flexível, contínuo e articulado;
- b) Promover a manutenção, o reforço ou o restabelecimento das relações interpessoais do doente com a equipa, a família e as redes de sociabilidades;
- c) Assegurar o apoio material e o suporte emocional à família;
- d) Potenciar a reinserção social do doente no seu meio habitual de vida, com qualidade e suporte adequados;
- e) Contribuir para a efectividade dos cuidados e eficácia dos serviços prestados pelas instituições do SNS;
- f) Motivar ou incentivar doentes, familiares ou outros para a organização de acções de auto ajuda e/ou voluntariado;
- g) Potenciar a consciencialização dos cidadãos sobre as necessidades e as responsabilidades na saúde e na doença e fomentar a sua capacitação para uma participação activa na melhoria dos serviços e dos cuidados.

Artigo 17º

Psicólogo Clínico

O Psicólogo Clínico estabelece um contacto privilegiado com o doente, família e amigos. Junto destes, procura proporcionar a validação das distintas emoções suscitadas pelo contexto do internamento, pela doença e respectivos cuidados, pela ausência ou distanciamento dos entes queridos. Através do estabelecimento de uma relação terapêutica e empática, baseada na confiança mútua, procura promover a aceitação da doença e dos cuidados necessários, bem como facilitar o próprio processo de luto do doente e familiares.

Artigo 18º

Auxiliares de Acção Médica

Esta equipa, também adequada em número às necessidades dos doentes, assegura o apoio aos cuidados gerais e de manutenção em regime de permanência 24 horas por dia, exercendo a sua acção sob a supervisão da equipa de enfermagem.

Artigo 19º

Assistência espiritual

A Unidade dispõe da colaboração de um Capelão de confissão Católica, que visita os doentes semanalmente, em situações pontuais quando solicitado.

Na Unidade é respeitada a liberdade de culto dos doentes, pelo que se permite que o doente possa receber apoio espiritual por ministro da sua confissão religiosa, por si (ou pela família) escolhido.

Artigo 20º

Fisioterapia

Sempre que necessário e para satisfazer necessidades do Plano Individual de Cuidados, é proporcionado apoio por parte dos Fisioterapeutas.

Artigo 21º

Equipa de Voluntariado

Actuando sob supervisão da equipa multidisciplinar, a equipas de voluntariado torna-se importante por constituir um elo importante entre a comunidade e o doente, a família

e a própria equipa de saúde, introduzindo uma riqueza humana fundamental, na presença, escuta e ajuda.

Artigo 22º

Biblioteca

Com o objectivo de proporcionar aos doentes actividades de lazer, o Hospital efectuou um protocolo com a Biblioteca Municipal de Cantanhede intitulado “A Biblioteca no Hospital”, através do qual a Biblioteca, semanalmente, desloca-se à Unidade disponibilizando livros, jogos e filmes aos doentes e funcionários.

CAPÍTULO III

Funcionamento

Artigo 23º

Admissão e Acolhimento

Após a referenciação, e no momento da chegada do doente à Unidade, é efectuado por um elemento da equipa de Enfermagem o acolhimento ao doente e família, devendo ser entregue nesse momento o Manual de Acolhimento e ser prestadas todas as informações pertinentes.

Artigo 24º

Circulação de doentes

Os doentes, desde que o seu estado o permita, poderão circular no serviço e utilizar as instalações de convívio e lazer existentes, sempre no respeito pelos elementares princípios da convivência social e pelas normas instituídas no serviço,

Os doentes fumadores, apenas poderão exercer o acto de fumar no exterior da Unidade, de acordo com a legislação em vigor.

Artigo 25º

Visitas

O Regulamento de Visitas do Hospital consagra aspectos gerais que devem ser observados também nesta Unidade.

No que tange ao Horário de Visitas e dada a especificidade desta Unidade:

- 1- É permitida a visita aos doentes em horário alargado entre as 9 e as 21 horas, desde que não interfiram nos cuidados.
- 2- Recomenda-se que o número máximo de visitantes por doente em simultâneo seja de 2 pessoas, no entanto por vontade do doente, e desde que o seu estado o permita, o número pode ser excedido, salvaguardando as situações em que o doente se encontre em quarto duplo, e o número de visitas não interfira com o bem-estar do outro doente.

Disposições finais

1- Tendo sido publicado no Diário da República, II série, nº 245, de 20 de Dezembro de 2007, o Despacho nº 28941/20007 de 22 de Novembro de Sua Ex.^a o Sr. Ministro da Saúde, onde é nomeado o Grupo de Trabalho com o objectivo de rever o Programa Nacional de Cuidados Paliativos de forma a adequá-lo às exigências estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde, o presente Regulamento ficará sujeito a futuras alterações decorrentes de orientações emanadas por aquele Grupo de Trabalho.

2- Este Regulamento entra em vigor à data da aprovação pelo Conselho de Administração do Hospital do Arcebispo João Crisóstomo.

5.3 Manual de Acolhimento do Doente

Unidade de Cuidados Paliativos

Esta unidade disponibiliza uma equipa multidisciplinar que assegura a prestação de cuidados de saúde com o objectivo de melhorar a qualidade de vida dos doentes e apoio aos familiares.

Apresentamos neste Manual algumas informações úteis sobre o funcionamento do serviço.

Estrutura Física

A Unidade de Cuidados Paliativos está localizada no R/C do Hospital, e dispõe de 6 quartos individuais e 4 quartos duplos, todos com casa de banho privada, televisão, campainha individual nas camas e nas casas de banho.

Existe uma sala de estar/refeitório onde poderá permanecer e tomar as suas refeições, uma sala de actividades e uma sala de apoio à família.

Alimentação / Refeições

O serviço dispõe de uma sala para refeições, que poderá utilizar.

Quando autorizado pelos profissionais do serviço, os seus familiares poderão trazer refeições ou alimentos da sua preferência.

Existe um frigorífico no serviço onde poderão ser guardados os seus alimentos, bem como um microondas que pode ser utilizado por si ou seus familiares.

Objectos de uso pessoal

Pode usar no serviço roupa própria (pijama, camisa, chinelos, etc.), se assim o desejar.

Deverá trazer para a unidade os seus produtos e objectos de higiene pessoal.

Pode também trazer para junto de si, objectos pessoais significativos, tais como fotografias.

Objectos de valor ou dinheiro, se os tiver, deverão ser confiados à guarda de familiares, ou então entregues ao Enfermeiro do serviço, que providenciará a sua guarda.

Assistência Religiosa

O Hospital tem um capelão de confissão católica que vai visitando os doentes e presta assistência quando solicitado.

É respeitada a liberdade de culto de cada doente, podendo ser solicitada a presença de um ministro da sua confissão religiosa.

Telefone/Correio

Pode receber e enviar correspondência pessoal.

Através do telefone 231 419 210, Ext. 440, ou pelo número directo 231 419 222 pode receber e efectuar chamadas de e para o exterior, utilizando o telefone portátil existente na unidade.

Possuindo telemóvel, poderá utilizá-lo mediante autorização do Enfermeiro de serviço, em respeito do bem-estar dos restantes doentes internados na unidade.

Após as 22 horas os telemóveis deverão permanecer desligados.

Visitas

As recomendações gerais constam do Regulamento de Visitas do H.A.J.C., que aconselhamos sejam cumpridas.

Neste serviço, o período de visitas é alargado, podendo os doentes serem visitados entre as 9 e as 21 horas.

As crianças com idade inferior a 12 anos, poderão visitar os doentes desde que acompanhadas por um adulto.

Não impondo limite para o número de visitas, aconselhamos a que com senso este deva ser moderado, tendo em vista o bem-estar do seu doente e o respeito pelos outros que partilhem o mesmo quarto.

Por indicação médica ou a pedido do doente, pode ser determinada a restrição do número de visitas.

Sugestões/Reclamações

Pode apresentar exposições com sugestões ou reclamações, utilizando um impresso próprio existente no Gabinete do Utente do Hospital.

Existe também à disposição dos doentes e familiares, um livro de reclamações no Hospital.

Voluntariado

A equipa de voluntariado do H.A.J.C., visitando os doentes e em colaboração com os profissionais do serviço, está disponível para prestar ajuda.

5.4 Protocolos de Actuação

Para que a prestação dos cuidados esteja em consonância com as boas práticas de actuação em várias situações clínicas independentemente de quem as presta foram realizados protocolos específicos de actuação perante alguns quadros clínicos:

- ✓ Insulinoterapia
- ✓ Heparinização do C.T.I.
- ✓ Convulsões
- ✓ Agitação severa
- ✓ Dor intensa
- ✓ Dispneia

- ✓ Febre
- ✓ Estertor
- ✓ Vômitos
- ✓ Hemorragias massivas
- ✓ Perturbações do sono
- ✓ Impregnação de opióides.

PROTOCOLO: Insulinoterapia regular rápida S.C.

Procedimentos:

Se Glicemia

0-----180mg/dl	⇒	0 Unidades
≥180M/dl-----240mg/dl	⇒	4 Unidades
≥240mg/dl-----300mg/dl	⇒	6 Unidades
≥300mg/dl-----360mg/dl	⇒	8 Unidades
≥360mg/dl-----420mg/dl	⇒	10Unidades
≥420mg/dl-----	⇒	12Unidades

PROTOCOLO: Heparinização do C.T.I. (cateter totalmente implantado)

Material:

- ✓ Compressas 10/10
- ✓ Seringa de 5cc c/ soro
- ✓ Seringa 10cc c/ (1cc de heparina e soro a perfazer 10cc)
- ✓ Iodopovidona
- ✓ Cateter sc
- ✓ Luvas esterilizadas
- ✓ Campo (c/O) esterilizado

Procedimentos:

- Desinfecção do local com Iodopovidona
- Colocar o pano c/ O
- Aplicar o cateter sc que se fixa c/ o dedo
- Aspirar o conteúdo para avaliar se há saída de conteúdo (caso não saia nada deve heparinizar-se na mesma), clampar o sistema.
- Lavar c/ soro da seringa de 5 (+ - 3cc) e voltar a clampar
- Heparinizar com conteúdo da seringa de 10cc (entre 3 e 5cc)
- Fazer pressão no C.T.I. e retirar o cateter.
- Fazer penso simples

Nota: Tudo se faz explicando ao doente pedindo a sua colaboração na aplicação e retirada do cateter sc.

PROTOCOLO: **Convulsões**

Procedimentos:

Administrar:

1º Diazepan 10 mg – rectal (pode repetir após 20 min até 30 mg)

2º Midazolam 10mg S.C., E.V., I.M. (pode repetir de 1/1 h se necessário)

PROTOCOLO: **Agitação severa**

Procedimentos:

Se o doente corre o risco de se lesionar:

- Evitar queda mantendo-o no leito com as grades elevadas

Se o doente está em hipoxia:

- Abrir as janelas
- O₂ a 2 -3 L/ min

Nota: Excluir retenção urinária e dor não controlada

Administrar:

1º Lorazepan 2.5 mg S.L. (se o doente ansioso)

2º Haloperidol 5 mg I.M., S.C. de 1/1 h até ao máximo de três doses, caso haja uma via E.V., 5mg seguido de 2mg até 3doses (15 mg no total)

3º Midazolam 5 mg I.M. ou S.C. que se pode repetir até 3 doses.

Nota: Se a situação parecer controlada, num dado momento, mas o doente voltar a ficar agitado:

- Se passaram mais de 2 horas da última dose, voltar ao início do protocolo
- Se não passaram ainda 2 horas, retomar o protocolo onde foi interrompido

PROTOCOLO: **Dor Intensa**

Procedimentos:

- Se a Dor agrava com o movimento, procurar colocar o doente em posição confortável.

Administrar:

1. Morfina 10 mg SC ou Morfina 10 mg E.V., diluídos em 10cc soro fisiológico administrar durante 15 min. Repetir de 1-1 hora se necessário
2. Midazolam 5mg IM - repetir hora/hora até um máximo de 3 doses (15mg) [Nota: não administrar S.C. atendendo à provável vasoconstrição periférica]

- Se cólica abdominal

Administrar: Butilescopolamina 20 mg IM ou EV

- Se cólica renal

Administrar: Diclofenac 75 mg IM

PROTOCOLO: **Dispneia (causa não obstrutiva)**

Procedimentos:

- Ar fresco (leque / janela aberta)
- O₂ a 2-3L / min.

Medicação:

- Lorazepan 1-2mg,S.L. ou Diazepan 5/10mg, S.L.
- Morfina 10mg (solução oral, 4/4 h)

Em situações terminais: (Se possível na presença de um médico)

- Morfina 10mgS.C. + Midazolan 10mg (na mesma seringa)
- Morfina 10mg E.V. (diluir 1 ampola de morfina em 9cc de soro fisiológico e administrar em bolos de 1cc de 4/4 horas) Ou (diluir ¼ de ampola em 9cc de soro fisiológico e administrar e.v. lento).

PROTOCOLO: **Febre**

Procedimentos:

- Arrefecimento natural
- Administrar:
 - ✓ Paracetamol 1 gr (6/6 h ou 4/4 h) – P.O. ou E.V.
 - ✓ AAS ou acetilsalicilato 1g – P.O. ou E.V. (6-6h).

PROTOCOLO: **Estertor**

Procedimentos:

- Posicionar o doente (semi-sentado ou decúbito lateral)
- Evitar aspirar secreções

Administrar:

- ✓ Butilescopolamina 20 mg – S.C. -6/6h
- ✓ Furosemida 20mg S.C.

PROTOCOLO: **Vómitos**

Procedimentos:

- Posicionar o doente

Administrar:

1º Metaclopramida – 10 mg S.C., E.V.

Se não resolver

2º Haloperidol 5mg – S.C., E.V., I.M.

3º Dexametasona 5mg – S.C. (administração isolada de 6/6h) ou 20mg diluída em 100cc a correr em 20' E.V.

Nota: Devem ser respeitados os níveis (exp dos colegas: o que resulta mais rápido é a dexametasona).

PROTOCOLO: **Hemorragias grandes /massivas**

Procedimentos:

1º Tranquilizar ou sedar o doente

2º Administrar:

- ✓ Diazepan 10 mg – rectal
- ✓ Midazolam 5 a 10 mg – E.V. (lento)

Se o doente estiver:

Agitado, administrar - Cloropromazina 50-100mg IM

Dispneico, administrar - Morfina 5 mg (se nunca tomou administrar IM ou EV)

Hemorragia por lesão superficial (feridas, descamação da pele) - Fazer compressão directa com: solução de adrenalina tópica e/ou spongostan)

Em situações terminais - Morfina 10 mg +Midazolan 10mg IM (na mesma seringa)

Nota: Usar sempre panos verdes

Midazolan (e.v) diluir 1cc/5cc

Morfina (e.v) diluir 1cc/10cc

Diazepan não administrar S.C. (por provável vasoconstrição)

PROTOCOLO: **Perturbações do sono**

Procedimentos:

- Proporcionar ambiente calmo

Administrar:

- ✓ Benzodiazepinas
 - Lorazepan (1 ou 2.5mg, P.O. ou S.L. á noite)
 - Flurazepan (15-30 mg P.O. á noite)
 - Midazolan (5 mg S.C. -20h-24h -4h ou 15 mg diluídos em SF a perfundir em seringa infusora por via S.C. durante 12h)
- ✓ Amitriptilina (25 – 50mg P.O. à noite)
- ✓ Haloperidol (2-5mg P.O. à noite na insónia associada a delírio)

PROTOCOLO: Impregnação de opióide

- F.R. ≤ 8 / mn
- Pupilas punctiformes
- Prostração
- Depressão respiratória

Procedimento:

Administrar 1 amp. de NALOXONA

1º Diluir 1 amp (0,4 mg) em 10 ml de H₂O

2º Administrar 1ml da diluição E.V

Avaliar se melhora a respiração

5.4.1 Medicamentos Administrados por Via Subcutânea

A administração de fármacos em cuidados paliativos tem como principal via de administração a via oral, se esta por qualquer motivo não estiver disponível ou não for eficaz, deve ser utilizada a via subcutânea. Pode-se administrar por via subcutânea os seguintes medicamentos:

Adrenalina	Alfentanil	Butilescopolamina
Ceftriaxone	Clonazepan	Cyclisine
Dexametasona	Diamorphine	Dihydrocodeine
Fentanil	Furosemida	Glycopyrronium
Haloperidol	Hydromorphone	Hyoscine Butylbromide
Hyoscine Hydrobromide	Ketamine	Ketrolac
Levomepromazina	Methadone	Methotrimeprazine
Metoclopramide	Midazolan	Octreotide
Ondastron	Phenobarbitone	Ranitidina
Salbutamol	Tenoxican	Tramadol

6 DIREITOS E DEVERES DO PRESTADOR DE CUIDADOS

O trabalhador de uma instituição hospitalar, usufrui de direitos e está sujeito a deveres que não deve ignorar. Destes mencionam-se alguns aos quais terá que recorrer com maior frequência, cabe como pessoa responsável, estar a par das leis a que está sujeito, não ignorando nem deveres nem direitos. Seguidamente apresenta-se alguma legislação a ter em consideração.

- ↗ Declaração Universal dos Direitos do Homem
- ↗ Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos
- ↗ Convenção para a Protecção dos Direitos do Homem e da Dignidade do Ser Humano Face às Aplicações da Biologia e da Medicina (Convenção de Oviedo) - **Decreto do Presidente da República nº1/2001 de 3 de Janeiro**
- ↗ Lei de Bases da Saúde - **Lei nº48/90 de 24 de Agosto**
- ↗ Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados - **Decreto-Lei nº101/2006 de 6 de Junho**
- ↗ Carta dos Direitos de Acesso aos Cuidados de Saúde pelos Utentes do Serviço Nacional de Saúde - **Portaria nº1529/2008 de 26 de Dezembro**
- ↗ Código do Trabalho - **Lei nº7/2009 de 12 de Fevereiro**
- ↗ Regime de Vinculação, de Carreiras e de Remunerações dos Trabalhadores que Exercem Funções Públicas - **Lei nº12-A/2008 de 27 de Fevereiro**
- ↗ Regime de Contrato de Trabalho em Funções Públicas - **Lei nº59/2008 de 11 de Setembro**
- ↗ Tabela Remuneratória Única dos Trabalhadores que Exercem Funções Públicas - **Portaria nº1553-C/2008 de 31 de Dezembro**
- ↗ Tabela de Ajudas de Custo e Suplementos Remuneratórios para os Trabalhadores em Funções Públicas - **Portaria nº1553-D/2008 de 31 de Dezembro**
- ↗ Protecção Social dos Trabalhadores que Exercem Funções Públicas - **Lei nº4/2009 de 29 de Janeiro**

- ↪ Regulamento da Protecção na Parentalidade, no Âmbito da Eventualidade Maternidade, Paternidade e Adopção, no Regime de Protecção Social Convergente - **Decreto-Lei nº89/2009 de 9 de Abril**
- ↪ Regulamento da Protecção na Parentalidade, no Âmbito da Eventualidade Maternidade, Paternidade e Adopção do Sistema Previdencial e do Sub-Sistema de Solidariedade - **Decreto-Lei nº91/2009 de 9 de Abril**
- ↪ Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública - **Lei nº66-B/2007 de 28 de Dezembro**
- ↪ Regime Comum de Mobilidade entre Serviços dos Funcionários e Agentes da Administração Pública - **Lei nº53/2006 de 7 de Dezembro**
- ↪ Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE) - **Decreto-Lei nº161/96 de 4 de Setembro**
- ↪ Estatuto da Ordem dos Enfermeiros - **Decreto-Lei nº104/98 de 21 de Abril**
- ↪ Alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros - **Lei nº111/2009 de 16 de Setembro**
- ↪ **Código Deontológico** - Artigos 74º-92º da Lei nº111/2009 de 16 de Setembro
- ↪ Regime da carreira especial de Enfermagem – **Decreto-Lei nº248/2009 de 22 de Setembro**

A referida legislação encontra-se em dossier próprio na Unidade de Cuidados Paliativos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo este documento um produto não acabado, face à dinâmica que o deve acompanhar, pretendeu o autor não o concluir, de modo a possibilitar a sua permanente actualização.

É de realçar a importância que nos dias de hoje se reveste para o desenvolvimento da profissão de enfermagem os documentos escritos, a comunicação escrita é responsabilidade dos enfermeiros, uma vez que promove a cooperação e a compreensão entre a equipa e outras equipas, traduzindo-se numa melhoria da qualidade da prestação de cuidados de enfermagem, ao doente, família e comunidade.

Pretende-se com este documento dar um contributo efectivo para o acolhimento de novos profissionais de enfermagem ou outros, no âmbito de estágios, ou em actividade profissional efectiva, tomando sempre por referência que um bom acolhimento, com a possibilidade de realização de uma boa integração, permite uma eficiente melhoria, na prestação de cuidados, bem como a promoção pessoal de quem pela primeira vez tem contacto com a equipa com que vai trabalhar.

ANEXO XVI – Protocolo de manutenção e manuseamento do
Implantofix

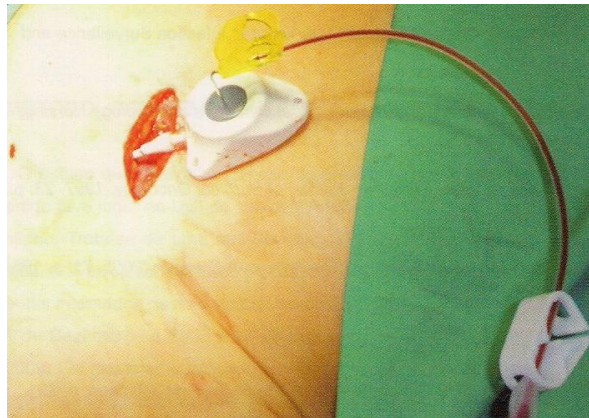


UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CENTRO REGIONAL DAS BEIRAS – PÓLO DE VISEU

**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM
MÉDICO-CIRÚRGICA**

CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO – Implantofix



Trabalho Realizado por:

*Luzia Ribeiro
Vítor Calvo*

Viseu, Janeiro de 2010

UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA

Material necessário

O material utilizado na manutenção do Sistema Implantofix é o seguinte:

- ✓ luvas esterilizadas;
- ✓ compressas esterilizadas;
- ✓ campo esterilizado com janela;
- ✓ betadine dérmico ou clorhexidina alcoólica;
- ✓ agulha apropriada com prolongamento e clamp (agulha Hubber de 20 ou 22G);
- ✓ seringas de 10ml;
- ✓ soro fisiológico;
- ✓ penso.

Permitem a:

- Administração de medicamentos (quimioterapia), soluções parenterais, derivados de sangue;
- Colheitas de sangue.

Cuidados durante a utilização

- Explicar ao doente a técnica utilizada;
(fig. 1)

- Posicionar o doente (deitado ou semi-sentado); (fig.1)

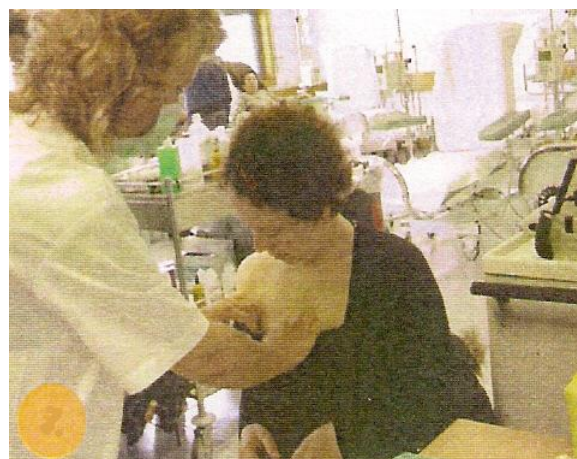


Figura 1

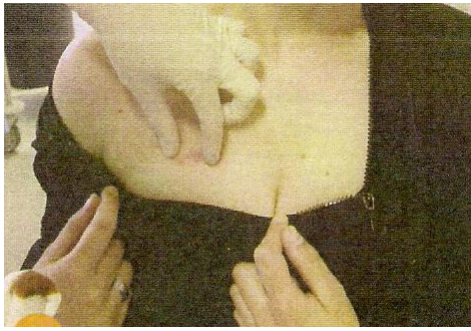


Figura 2

- Localizar com precisão a câmara através da palpação e fixa-la entre os dedos; (fig. 2)



Figura 3

- Desinfectar o local da punção; (fig. 3)

- Puncionar o ponto central da câmara e pressionar a agulha perpendicularmente através da pele até atingir o fundo; (fig.4)

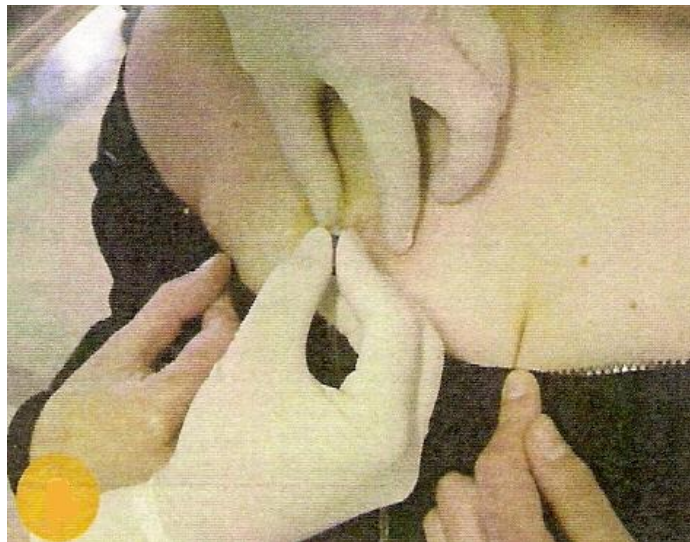


Figura 4

- Manter sempre a agulha imobilizada;
 - Verificar a permeabilidade do sistema;
- (fig. 5)

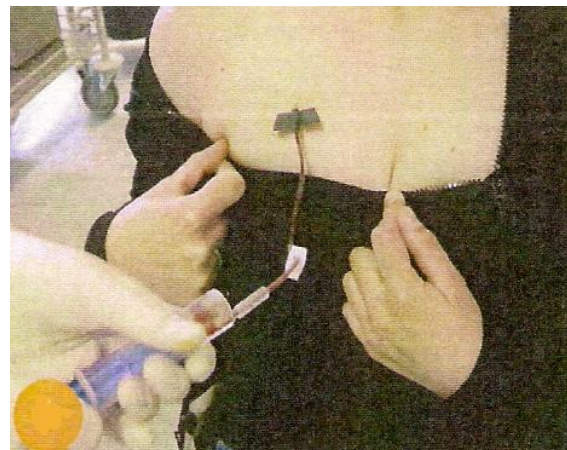


Figura 5

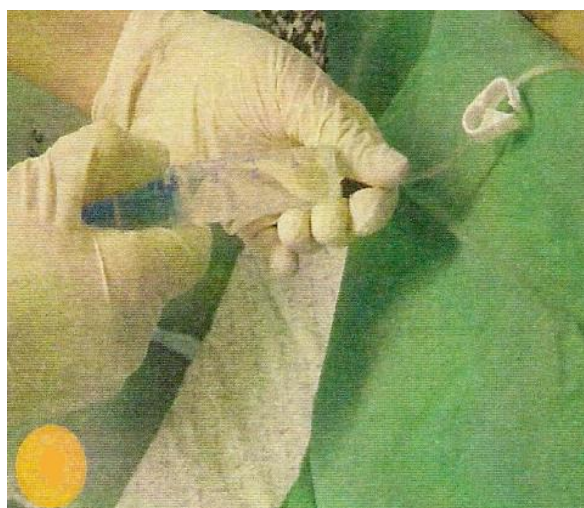


Figura 6

- Fixar a agulha, protegendo o local de inserção e colocar em curso uma solução salina isotónica;
- Injectar o medicamento a administrar em bolús ou em perfusão, no caso de ser citostáticos fazer lavagem com soro fisiológico entre os fármacos para evitar incompatibilidades ou irritação vascular. Se houver resistência à injeção é necessário ter precauções e assegurar a correcta posição da agulha. (fig. 6)

- Após a administração da medicação fazer a lavagem do sistema com soro fisiológico 20ml;

- Heparinizar o sistema com a finalidade de impedir a formação de coágulos e/ou obstruir o cateter; (fig. 7)



Figura 7

- Retirar a agulha, fixando a câmara entre os dedos e fazer a desinfecção local. (fig. 8)



Figura 8

Colheitas de sangue

Após a colocação da agulha:

- Aspirar 6 a 7 ml de sangue e desperdiçar, colher a quantidade de sangue necessário;
- Lavar com 20 ml de soro fisiológico;
- Heparinizar o cateter.

Heparinização do cateter

Se o cateter não está a ser utilizado deve-se proceder à heparinização, que deverá ser feita de 28 em 28 dias.

Utilizar técnica asséptica:

- Aspirar o conteúdo da câmara (+/- 5cc) e desperdiçar;
- Lavar com 20cc de soro fisiológico;
- Introduzir 0,5 ml de Heparina diluída em 4,5 ml de soro fisiológico, introduzir na totalidade;
- Para evitar o refluxo de líquidos e repuxamento da câmara, deve retirar-se a agulha exercendo pressão no êmbolo da seringa, mantendo a câmara entre os dedos, exercendo pressão contrária à agulha;
- Fazer desinfecção e penso de protecção (simples).

Possíveis complicações

Dificuldade em aspirar pode indicar obstrução do cateter devido a:

- Clamp fechado;
- Cateter dobrado;
- Agulha encostada à parede da câmara;
- Agulha pode não estar correctamente introduzida ou ser demasiado curta;
- O cateter pode estar obstruído por formação de fibrina na ponta do cateter ou por

um coágulo intraluminal.

Possíveis soluções

- Abrir clamp;
- Reposicionar a cabeça e os ombros do doente;
- Introduzir a agulha até que se sinta a base da câmara ou utilizar uma agulha de comprimento adequado;
- Utilizar uma seringa de 10ml e irrigar o sistema com soro fisiológico, alternando entre irrigação e aspiração.