



# CATÓLICA

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | PORTO  
↳ Instituto de Ciências da Saúde

## **CRESCIMENTO PROFISSIONAL**

Relatório apresentado ao Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa  
para a obtenção do grau de Mestre em Enfermagem com Especialização em Enfermagem  
Médico-Cirúrgica

Aluno: Vânia Marisa Mourão Marques

PORTO, Abril de 2012



# CATÓLICA

UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA | PORTO  
L Instituto de Ciências da Saúde

## **CRESCIMENTO PROFISSIONAL**

Relatório apresentado ao Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa  
para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem com Especialização em Enfermagem  
Médico-Cirúrgica

Aluno: Vânia Marisa Mourão Marques

Sob orientação: Professora Lúcia Rocha

PORTO, Abril de 2012

## RESUMO

O Curso de Pós-Licenciatura em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Universidade Católica Portuguesa visa a aquisição, desenvolvimento e integração de conhecimentos para a assistência de enfermagem avançada à pessoa adulta e idosa com doença grave e em estado crítico e o plano curricular engloba a Unidade Curricular - Relatório, com 375 horas-15 ECTS. Na elaboração deste relatório retratei o exercício profissional e atitudes tomadas enquanto futura enfermeira especialista, promovi a reflexão crítica das actividades desenvolvidas e ilustrei o percurso efectuado no decurso dos módulos de estágio, o qual representa 30 ECTS ao que corresponde um total de 750 horas. O estágio está dividido em 3 módulos, cada um dos quais com 10 ECTS ou seja 180 horas de contacto, realizados pela seguinte ordem: Módulo III realizado na Delegação Norte do INEM; Módulo I decorreu no Serviço de Urgência e Módulo II realizado na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente, ambos na Unidade Padre Américo do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa.

O relatório foi organizado em 3 grandes domínios, o primeiro foi dedicado à prestação de cuidados, onde fiz a exposição de todas as actividades por mim desenvolvidas na prestação de cuidados de enfermagem ao indivíduo e à família. Seguiu-se a área da gestão de cuidados, onde abordei os diferentes modelos de gestão com que me deparei, sendo que nesta área as actividades desenvolvidas foram essencialmente no âmbito da observação. No terceiro domínio abordei as actividades realizadas na área da formação, nomeadamente a identificação das necessidades formativas dos serviços e as soluções encontradas. Ao longo de cada um dos domínios mencionei as competências adquiridas na área de especialização em enfermagem médico-cirúrgica.

A metodologia que utilizei foi basicamente descritiva e reflexiva, associada a estratégias de apoio como pesquisa bibliográfica, entrevistas informais aos enfermeiros chefes, enfermeiros tutores e outros profissionais dos serviços, observação e análise no decorrer do estágio.

A elaboração deste relatório acarretou crescimento pessoal e profissional, estimulou o pensamento reflexivo e promoveu a reflexão acerca do trabalho desenvolvido. Evidenciou que o enfermeiro com especialização em enfermagem médico-cirúrgica, deve ter competências que lhe permitam gerir cuidados de particular complexidade ao doente adulto e idoso com doença grave e em estado crítico. Doentes cuja vida está ameaçada por falência ou eminente falência de uma ou mais funções vitais, cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica. A actuação do enfermeiro especialista visa gerar ganhos em saúde pela concepção e produção de cuidados de elevada qualidade.



## **ABSTRACT**

The Post-Graduate Course in Nursing with specialization in Medical-Surgical Nursing from Catholic University aims at the acquisition, development and integration of knowledge for advanced nursing care to adult and elderly patients with severe disease and in critical condition, the curriculum includes the Course - Report with 375 hours-15 ECTS. This report makes reference to the professional exercise and taken attitudes while future nurse specialist, I promoted the critical reflection of the developed activities and illustrated the journey performed over the training modules, which represent 30 ECTS what it corresponds a total of 750 hours. The period of training is divided in 3 modules, each one of which with 10 ECTS that is 180 hours of contact, carried through for the following order: Module III carried through in the North Delegation of the INEM; Module I elapsed in the Service of Urgency and Module II in the Unit of Intensive Care Multipurpose, both in the Unit Padre Américo Hospital Center Tâmega and Sousa, EPE.

The report was organized into three main domains the first one was dedicated to the installment of cares, where I made the exposition of all the activities for me developed in the installment of cares of nursing to the individual and its family. It was followed by the area of the management of cares, where I approached different models of management of cares with that I came across myself, being that in this area the developed activities had been essentially in the area of observation. In the third domain I approached the activities carried through in the area of the formation, nominated the joined identification of the formative necessities of the services and solutions. Throughout each one of the domain I mentioned the abilities acquired in the area of specialization in medical-surgical nursing.

The methodology used was basically descriptive and reflective, associated support strategies such as literature, informal interviews with head nurses, nurses, tutors and other professional services, observation and analysis during the stage.

The elaboration of this report caused both personal and professional growth, it stimulated the reflective thought and it promoted the reflection concerning the developed work. It evidenced that the nurse with specialization in medical-surgical nursing, must have abilities that allow it to manage cares of particular complexity to the adult and elderly patients with severe disease and in critical condition. Sick people whose life is threatened by failure or eminent failure of one or more vital functions and whose survival depends on advanced means of surveillance, monitoring and therapy. The work of the nurse specialist aims to generate health gains for the design and production of care with high quality.



## **LISTA DE SIGLAS/ACRÓNIMOS**

AVC – Acidente Vascular Cerebral

CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes

CHTS – Centro Hospitalar Tâmega e Sousa

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio

ECG – Electrocardiograma

EMC – Enfermagem Médico-Cirúrgica

IACS – Infecção Associada aos Cuidados de Saúde

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

PCR – Paragem Córdio – Respiratória

SAV – Suporte Avançado de Vida

SBV – Suporte Básico de Vida

SIV – Suporte Imediato de Vida

SU – Serviço de Urgência

TCE – Traumatismo Craneo-Encefálico

TNCC – Trauma Nurse Cate Course

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

UCIPSU – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente do Serviço de Urgência

UPA – Unidade Padre Américo

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação





## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
<b>1 – PRESTAÇÃO DE CUIDADOS</b>	<b>15</b>
1.1 – MÓDULO III: ASSISTÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR	15
1.2 – MÓDULO I: SERVIÇO DE URGÊNCIA	25
1.3 – MÓDULO II: UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE	35
<b>2 – GESTÃO</b>	<b>41</b>
2.1 – GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	41
2.2 – GESTÃO DE RECURSOS MATERIAIS	45
<b>3 – FORMAÇÃO</b>	<b>47</b>
3.1 – MÓDULO III: ASSISTÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR	47
3.2 – MÓDULO I: SERVIÇO DE URGÊNCIA	48
3.3 – MÓDULO II: UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE	50
<b>4 – CONCLUSÃO</b>	<b>55</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>59</b>
<b>ANEXOS</b>	
Anexo I – Formação “Avaliação da criança gravemente doente”	
Anexo II – Checklist/folha de gastos do carro de emergência pediátrica	
Anexo III – Póster “Fármacos em Emergência Pediátrica”	
Anexo IV – Póster “Algoritmos SAV”	
Anexo V – Cumprimento da norma de colheita das hemoculturas no Serviço de Urgência Uma utopia ou uma realidade?	
Anexo VI – Sessão de sensibilização sobre “Consulta de follow up”	
Anexo VII – Póster “Cuidados Intensivos”	
<b>APÊNDICES</b>	
Apêndice I – Prioridades dos Eventos	
Apêndice II – Via Verde Coronária	
Apêndice III – Via Verde AVC	
Apêndice IV – Via Verde Sepsis	



## INTRODUÇÃO

A formação em enfermagem tem hoje um papel chave para o crescimento/desenvolvimento profissional, visando sempre a melhoria da qualidade na prestação dos cuidados. Enquanto enfermeira considero obrigatório apostar na formação, penso que só a formação contínua me assegura conhecimentos para prestar melhores cuidados.

Partindo desta premissa tenho procurado formação na área da urgência/emergência, realizei vários cursos de formação profissional nessa área (urgências respiratórias, urgências pediátricas, reanimação neonatal, SAV, TNCC...) e concluí a Pós-Graduação em Enfermagem de Emergência e Catástrofe.

Enveredar pelo aprofundamento e especialização no atendimento do doente adulto e idoso em situação crítica decorre naturalmente do meu exercício profissional, pois sou enfermeira há mais de cinco anos num serviço de urgência pediátrica, o que acabou por condicionar a escolha pelo doente adulto, pois a criança já é por mim abordada no exercício diário, levando-me a optar pelo Curso de Pós-Licenciatura em Enfermagem com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica e também porque ambiciono futuramente ter o doente adulto como alvo dos meus cuidados. O plano curricular do curso visa especificamente o desenvolvimento de competências para prestar cuidados de enfermagem especializados ao doente adulto e idoso, em situação de médio e alto risco. Inserido nesse mesmo plano curricular e no âmbito da Unidade Curricular - Relatório é essencial a realização de um relatório que reflecta toda a experiência, actividades e competências alcançadas na área de especialização em enfermagem médico-cirúrgica.

Esta unidade curricular tem como pilar o desenvolvimento de competências em resposta a objectivos de aprendizagem traçados, com enfoque no estudante como elemento activo no processo de aprendizagem que se pressupõe acontecer ao longo da vida. Assim a esta unidade curricular associa-se uma actividade crítico-reflexiva obrigatória à contextualização das experiências vivenciadas e à consolidação de saberes, porque reflectir sobre a prática permite uma compreensão do todo, analisando as variáveis inerentes à deliberação e à actuação. A orientação da formação no sentido do desenvolvimento de competências, de acordo com Simões (2008) permite uma reflexão sobre a construção do conhecimento e a sua transformação em desenvolvimento. A aquisição de competências é o objectivo major da aprendizagem em contexto clínico, a competência não se reduz apenas à execução correcta de uma determinada acção, mas sim a toda a deliberação intrínseca a ela, todo este processo é fundamental na concepção do enfermeiro EEMC, pois sendo um profissional diferenciado possui um conjunto de experiências, vivências, conhecimentos...que passaram pelo crivo da sua actividade crítico-reflexiva de forma a constituírem todo o “know how” que se traduz na prestação de cuidados de qualidade, que por sua vez se reflecte em ganhos em saúde.

Com a realização deste Relatório pretendo: 1) Demonstrar conhecimentos e capacidade de compreensão aprofundada na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica; 2)

Identificar problemas em situações novas e pouco familiares; 3) Propor soluções baseadas na capacidade de integrar conhecimentos adquiridos ao longo do curso assim como os obtidos com a experiência profissional; 4) Reflectir sobre implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dessas soluções e desses juízos; 5) Ter capacidade de comunicar as conclusões; 6) Retratar o exercício profissional e atitudes tomadas; 7) Promover uma reflexão crítica das actividades desenvolvidas; 8) Ilustrar o percurso efectuado no decurso dos módulos de estágio.

O estágio é dividido em três módulos, sendo um deles opcional entre cuidados continuados, cuidados intermédios, controlo de infecção hospitalar e assistência pré-hospitalar. A minha escolha consistiu em fazer o estágio em contexto de assistência pré-hospitalar, que era o seguimento natural do meu percurso. A ordem de realização dos estágios visa fornecer uma ideia da continuidade de atendimento, que é dada ao doente em situação crítica.

Na fase inicial, durante o primeiro contacto com a vítima de acidente ou doença súbita (Assistência Pré-Hospitalar), pude por em prática conhecimentos anteriormente adquiridos (Pós-Graduação, TNCC, SAV...) otimizados e alargados durante o Curso de Pós-Licenciatura em Enfermagem com Especialização Médico-Cirúrgica, pois todos os docentes, além de transmitirem os conteúdos programáticos, revestiram as aulas com experiências e conhecimentos muito pessoais e extremamente enriquecedores.

A realização do estágio no INEM Norte, nos seus diferentes meios, de acordo com a carga horária prevista, foi o meu primeiro módulo de estágio e começar pela primeira abordagem à vítima de acidente ou doença súbita foi o início do meu crescimento profissional.

No decurso da nossa vida, pelas mais variadas razões estamos susceptíveis a acidentes...cada vez vivemos em edifícios mais altos, cada vez trabalhamos com mais máquinas, maiores e mais perigosas, cada vez temos uma vida mais stressante e sedentária, cada vez temos menos espaços verdes onde possamos praticar exercício físico, cada vez andamos mais tempo de automóvel...podia continuar a enumerar situações que colocam cada um de nós em perigo, não só perigo imediato, mas também a longo/médio prazo pois são diversas as patologias que surgem devido ao sedentarismo, alimentação inadequada, carga elevada de stress...por todos estes factores a existência de um socorro eficaz torna-se imprescindível.

Esta primeira etapa condiciona o sucesso/insucesso de todo o tratamento do doente e consequentemente a mortalidade e/ou morbilidade resultantes de cada situação particular e evidencia a importância da chamada “emergência médica”, que é definida pelo INEM como a actividade na área da saúde que abrange tudo o que se passa desde o local onde ocorre uma situação de emergência até ao momento em que se conclui, no estabelecimento de saúde adequado, o tratamento definitivo que aquela situação exige.

O Instituto Nacional de Emergência Médica, é o organismo do Ministério da Saúde ao qual cabe coordenar o funcionamento do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), no território de Portugal Continental, de forma a garantir às vítimas em situação de emergência a pronta e correcta prestação de cuidados de saúde. A prestação de socorro no local da ocorrência, o transporte assistido das vítimas para o hospital adequado e a articulação entre os vários intervenientes no SIEM (hospitais, bombeiros, polícia, etc.), são as principais tarefas do INEM, que através do 112, dispõe de vários meios para responder com eficácia, a qualquer hora, a situações de emergência médica.

O encaminhamento do doente para o Serviço de Urgência é o passo seguinte, pelo que também foi o segundo módulo de estágio realizado. O Serviço de Urgência é o primeiro, e por vezes o único, contacto da população com o hospital, a admissão num SU está associada a uma situação aguda ou à agudização de uma patologia crónica, é também a continuação do percurso do doente após a assistência pré-hospitalar.

A escolha do Serviço de Urgência do CHTS-UPA, está intrinsecamente relacionada com o facto de trabalhar no Serviço de Urgência Pediátrica dessa mesma instituição, procurei ter noções claras de como é feito o atendimento ao doente adulto, quais as diferenças e quais as semelhanças com o doente pediátrico, mas principalmente porque este hospital tem uma vasta área de abrangência (Baião, Amarante, Marco de Canaveses, Lousada, Paços de Ferreira, Entre-os-Rios, Castelo de Paiva, Freamunde, Penafiel, Paredes, Resende, Cinfães...) serve cerca de meio milhão de habitantes e é percorrido por alguns itinerários ditos “negros” com elevadas taxas de sinistralidade, facultando contacto com patologias do foro médico, cirúrgico e orto-traumático variadíssimo.

Termino o estágio na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente da mesma instituição, uma abordagem muito específica, particular e singular, pois é uma área multidisciplinar e multiprofissional (médicos/enfermeiros...) no que concerne a abordagem e tratamento de doentes com ou em risco de falência orgânica ou multiorgânica por doença ou traumatismo. A unidade de cuidados intensivos está direccionada para o tratamento de doentes graves, passíveis de recuperação ou em risco de vida, o que exige a monitorização constante das funções vitais do indivíduo, a fim de despistar precocemente e prevenir complicações. Para tal, estas são compostas por recursos humanos e tecnológicos altamente sofisticados, com o objectivo de proporcionar assistência adequada, que se revela da mais complexa de todo o sistema de saúde.

O presente relatório está dividido em três domínios de acordo com as áreas de acção do enfermeiro especialista na área de EMC, tais como a prestação de cuidados, a gestão e a formação. Esta segmentação permite-me centralizar as competências adquiridas por área, sem estarem relacionadas com os locais de estágio, mas sim com as competências que o enfermeiro deve possuir.

No domínio “Prestação de Cuidados” são expostas as intervenções, estratégias e experiências vivenciadas significativas para a minha aprendizagem durante a prestação de cuidados directos e indirectos ao doente/família, descrevendo as intervenções realizadas face a problemas identificados. Em relação ao domínio “Gestão”, descrevo as actividades realizadas e as metodologias percebidas ao longo dos módulos de estágio. A área direccionada para a “Formação” é também abordada pois compete ao enfermeiro especialista identificar as necessidades formativas e intervir de forma a minimizá-las, tendo em conta o seu enquadramento e as principais reflexões.

Ao longo de todo o relatório é demonstrada a importância da investigação para o desenvolvimento contínuo da profissão, imprescindível à tomada de decisões adequadas e inteligentes que assegurem a prestação dos melhores cuidados, aliada à escolha do melhor modelo de gestão de cuidados. A investigação em enfermagem é fundamental para consolidar o saber e ainda para demonstrar aos outros os fundamentos sobre os quais se estabelece a sua prática. Estimula uma atitude de carácter reflexiva e de análise crítica, equacionando o que se faz, como e porquê. Só através da investigação associada à reflexão crítica a enfermagem pode encontrar alternativas adequadas à resolução dos problemas com que actualmente se depara.

O conhecimento aliado a uma capacidade de liderança, gestão e organização torna os cuidados especializados de extrema relevância, o nível de conhecimento demonstrado pelos enfermeiros especialistas vai permitir uma intervenção baseada em princípios científicos e promover um sentido de confiança por parte dos doentes em relação aos enfermeiros, estes vão-se sentir seguros quando tratados por enfermeiros com conhecimentos e capacidades. Estes conhecimentos e capacidades são aquilo que se entende por competências, assim em todos os capítulos são descritas as competências adquiridas e/ou desenvolvidas e os objectivos do projecto de estágio alcançados.

Por fim apresento, em jeito de conclusão, as reflexões que mais contribuíram para a construção da minha identidade como enfermeira especialista.

## **1 - PRESTAÇÃO DE CUIDADOS**

Analisando que o enfermeiro especialista deve ser reconhecido pelo cidadão, entidades empregadoras e decisores políticos, como um prestador de cuidados num campo de intervenção particular e detentor de outras competências diferenciadas ao nível da concepção e gestão de cuidados, planeamento estratégico, supervisão de cuidados, assessoria, formação e investigação (Ordem Enfermeiros, 2007) e que 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... (REPE, artigo 4º, nº1), a prestação de cuidados representa o domínio mais importante na aquisição de competências, desta forma o maior número de horas do meu estágio foi direccionado para esta área.

### **1.1 – MÓDULO III: ASSISTÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR**

A prestação de cuidados em situação de emergência é sem dúvida a área profissional, onde me sinto mais á vontade e que mais me realiza profissionalmente.

A realização do estágio nos diferentes meios do INEM Norte foi das experiências mais enriquecedoras da minha vida profissional e até mesmo pessoal. A expectativa inicial era elevadíssima e analisando o seu decorrer foi uma experiência extremamente gratificante.

A carga horária foi dividida da seguinte forma: CODU – 6 horas, ambulâncias SBV – 12 horas, ambulâncias SIV – 96 horas e VMER – 60 horas, as restantes horas deste módulo de estágio foram divididas por horas de estudo individual, reuniões de avaliação e formação em serviço.

Tendo em conta que os meios do INEM têm dinâmicas e intervenientes diferentes, após reflexão e a pedido da enfermeira tutora do estágio, tracei objectivos específicos para cada um, que serão mencionados aquando da abordagem a cada meio, contudo existem objectivos que são comuns a todos e que tracei de forma transversal a todo o módulo III de estágio “Assistência Pré-Hospitalar”: 1) Conhecer a estrutura orgânica e funcional de cada um dos meios (CODU, SBV, SIV, VMER); 2) Compreender a metodologia adoptada na gestão, ao nível dos recursos materiais e humanos; 3) Aprofundar conhecimentos sobre situações clínicas, técnicas e procedimentos, fármacos e intervenções características do pré-hospitalar; 4) Participar na formação da equipa de enfermagem; 5) Efectuar diagnóstico de áreas/situações potencialmente problemáticas.

#### **Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU)**

Em Portugal a abordagem ao doente vítima de doença súbita/trauma é coordenada pelo INEM, todas as chamadas efectuadas para o 112 são recepcionadas numa central de polícia que encaminha as chamadas de emergência médica para o CODU. Existem 4 CODU's em Portugal: Porto, Lisboa, Coimbra e Faro, o meu estágio foi realizado no CODU Porto para o

qual tracei os seguintes objectivos específicos: 1) Assimilar como é feita a triagem das chamadas recepcionadas no CODU; 2) Averiguar quais as maiores dificuldades no atendimento das chamadas; 3) Compreender quais os protocolos a seguir para a activação dos diferentes meios INEM; 5) Analisar o encaminhamento das chamadas na central CODU.

A chamada encaminhada para CODU é atendida por um operador telefónico que faz a triagem das necessidades de resposta e propõe um meio para encaminhar para o local. No CODU estão sempre presentes dois médicos reguladores, apenas depois de validarem ou alterarem o meio proposto pelo operador é que a informação é encaminhada para os operadores que estão a fazer o accionamento, para estes activarem os meios em questão. De acordo com a gravidade da situação em causa são definidas diferentes prioridades, que accionam para o local diferentes meios.(Apêndice I)

Algo que me fez reflectir durante a minha passagem pelo CODU foi a dificuldade que os profissionais têm em estabelecer uma comunicação eficaz com as pessoas de forma a obter as informações essenciais que possibilitem um socorro eficaz.

Apesar das campanhas de sensibilização que já existiram e de toda a informação que se tem veiculado, as pessoas que ligam 112 continuam sem saber qual a função do número europeu de emergência médica e a importância vital de responderem às perguntas que o operador lhe faz, só desligando o telefone quando lhe é solicitado.

É importantíssimo que ao ligarem 112 as pessoas estejam preparadas para dar as seguintes informações: Informar que é uma situação de emergência médica; o tipo de situação (doença, acidente...); número de telefone do qual está a ligar; localização exacta, se possível dar alguns pontos de referência; número de vítimas, sexo e idade aparente; condição em que se encontra(m) a(s) vítima(s) (consciente, inconsciente, a respirar ou não...); queixas principais e alterações que observa; a existência de factores que exijam a deslocação de outros meios (incêndios, vítimas encarceradas...).

É extremamente desconcertante estar a atender uma chamada, tentar obter dados para enviar a melhor ajuda possível e do outro lado da linha apenas ouvir gritos “venha, venha, tem que ser rápido, para quê essas perguntas, têm é que vir...”. Este tipo de situações acontece mais vezes do que eu imaginava, tal como ligar para o 112 para saber variadíssimas informações, que em nada estão relacionadas com a emergência médica.

Fico preocupada ao constatar as limitações que a população, no geral, ainda tem em termos de emergência, assim é minha função sensibilizar os colegas, para cada um de nós no nosso seio familiar mudar hábitos, na esperança que ao falarmos com os nossos familiares, eles falem com amigos, que vão falar com outros familiares, outros amigos...esperando o efeito bola de neve, para que a informação se espalhe e consiga atingir o maior número possível de pessoas, porque uma chamada correcta, que forneça as informações necessárias, assegura o



encaminhamento para o local dos meios necessários e mais adequados, o que vai garantir à partida o melhor socorro possível.

No CODU e em todos os meios do INEM existe em implementação um programa informático “Mobile Clinic” que facilita a articulação dos meios. Cada viatura (ambulância, VMER ou mota) está equipada com um pequeno computador portátil, ao ser accionada para uma situação de emergência via telemóvel (formato até agora em utilização) é-o também através do computador, que emite um sinal sonoro característico, apresentando no ecrã um item “nova activação”. Acedendo a esse item é possível visualizar todos os dados fornecidos aquando a chamada de socorro e possibilita uma aplicação GPS que permite o encaminhamento para o local do accionamento automaticamente, através dos dados e referências introduzidas no CODU. Permite também o registo dos dados da vítima por parte da equipa e respectivo envio para o CODU.

Estando a funcionar na sua plenitude e após formação aos respectivos utilizadores, parece-me uma aplicação extremamente útil e muito segura para a transmissão de dados que diminui as falhas de comunicação e de interpretação. Contudo a sua localização na viatura apresenta algumas desvantagens, muitas vezes quando a mesma se encontra ao sol, como acontece em algumas bases, o equipamento atinge temperaturas elevadíssimas, condiciona as saídas de ar no tablier das viaturas e também não permite um fácil acesso ao sinal de “4 piscas”, no entanto ao reflectir sobre outras possíveis localizações compreendo que as alternativas são praticamente inexequíveis.

### **Suporte Básico de Vida (SBV)**

A ambulância SBV é uma ambulância tripulada por uma equipa constituída por dois TAE (técnico de ambulância de emergência), possibilita manobras de suporte básico de vida, com adjuvante da via aérea e desfibrilhação automática externa. Permite auxílio em situações menos graves, com possibilidade de estabilização de fracturas, imobilização em situações de trauma, controlo de hemorragias externas, avaliação de sinais vitais (FC; FR; TA: SpO2: Temp;), glicemia capilar e actuação de acordo com protocolos instituídos. Os objectivos traçados tiveram em conta todas estas premissas: 1) Identificar o mecanismo de activação da ambulância SBV; 2) Reconhecer qual a área de actuação; 3) Avaliar quais os motivos de activação mais frequentes; 4) Identificar as competências da equipa; 5) Avaliar a existência de protocolos de actuação; 6) Assimilar as maiores dificuldades de actuação; 7) Verificar como é feito o encaminhamento das vítimas; 8) Observar/intervir, caso possível, em pelo menos uma activação por turno.

O estágio nas ambulâncias SBV foi realizado na “SBV Porto 1”, que tem a base na sede da Delegação Regional do Porto. A escolha ficou a dever-se ao facto de ser uma ambulância que serve maioritariamente a área “antiga, da baixa” do Porto, o que me possibilitou contacto com outras realidades e outras dificuldades, como o trânsito, que condiciona o tempo de chegada ao local do incidente e também os vários condicionalismos para abordagem á vítima, como

alguns bairros problemáticos, vítimas sem-abrigo e condições habitacionais (escadas, prédios devolutos...).

Tal como todos os outros meios INEM a ambulância SBV é accionada via telefone e através do “mobile clinic”, onde se encontra registada toda a informação existente sobre a situação e introduzida a localização fornecida permite a utilização do INEM GPS.

Analisando a minha passagem pelas ambulâncias SBV concluo que foi bastante interessante, permitiu-me analisar a actuação dos TAE e quais as suas competências em termos de actuação. Apesar de prestarem, um socorro limitado em termos de técnicas avançadas, visto não administrarem fármacos e não praticarem SAV, têm um papel importante na abordagem inicial em situações menos graves e, muitas vezes em situações mais graves, garantem a manutenção de funções vitais até chegada de equipas mais especializadas.

Ao longo do turno foram várias as situações vivenciadas, pois foram oito as activações, apercebi-me que a doença súbita é a causa mais frequente de activação, com a dispneia e a dor torácica a serem das queixas mais frequentes, contudo o trauma é também considerável, com atropelamentos e agressões no topo das situações mais frequentes. Todas estas situações foram por mim vivenciadas em estágio além de situações de hipoglicemia e crise convulsiva, onde pude constatar o pedido de ajuda diferenciada, na situação em concreto, o apoio diferenciado surgiu pela VMER da área. Em todas as situações tive uma intervenção prática, dentro dos limites definidos pelo facto de ser um meio de suporte básico de vida.

Como enfermeira admito a sua utilidade e importância na assistência pré-hospitalar, até porque muitas das situações não acarretam compromisso imediato de funções vitais, logo não têm necessidade de técnicas de abordagem diferenciadas. Entendo que a abordagem ao doente em situação crítica exige conhecimentos alargados, conhecimentos sobre anatomia e fisiologia humana de uma forma global, a vítima não pode ser avaliada de forma fragmenta, mas sim unificada, visando uma posterior actuação direccionada ao problema específico. Também a administração de fármacos exige conhecimentos de farmacologia abrangentes, é necessário conhecer o fármaco que se administra, a sua semi-vida, o que potencia, incompatibilidades...como actuar em caso de reacção anafiláctica...

Reflectindo sobre tudo isto o enfermeiro continua, sem dúvida, a ser o profissional mais habilitado e com competências para actuar em situações emergentes, conjugando as capacidades práticas e técnicas com conhecimentos teóricos alargados. Tomaz (2000) menciona que o enfermeiro na equipa pré-hospitalar tem a capacidade de prever as necessidades da vítima, definindo prioridades e iniciando as intervenções necessárias, tendo em conta a reavaliação contínua da vítima, com vista á estabilização da mesma, para além disto e segundo a Ordem dos Enfermeiros (2007) só o enfermeiro pode assegurar os cuidados de enfermagem ao indivíduo, família e comunidade, em situação de acidente e/ou doença súbita, da qual poderá resultar a falência de uma ou mais funções vitais, pelo que deve integrar obrigatoriamente a equipa de socorro pré-hospitalar.

### **Suporte Imediato de Vida (SIV)**

A ambulância SIV cuja equipa é formada por um enfermeiro e por um TAE, permite manobras de suporte básico de vida, suporte avançado de vida com permeabilização da via aérea (entubação orotraqueal/máscara laríngea), ventilação mecânica invasiva e desfibrilhação. Actua de acordo com vários protocolos, onde alguns fármacos já estão definidos para determinadas situações e outros necessitam de validação (autorização) do médico que se encontra no CODU. Constitui assim uma resposta mais diferenciada e que permite a estabilização da vítima até chegada de equipa da VMER ou até chegada ao hospital. A assistência prestada ao doente é praticamente de nível hospitalar. Reflectindo sobre este conceito elaborei os seguintes objectivos: 1) Identificar o mecanismo de activação da SIV; 2) Analisar quais as dificuldades mais comuns; 3) Identificar a área de actuação; 4) Averiguar quais as situações de emergência mais frequentes; 5) Reconhecer como é feito o encaminhamento das diferentes situações; 6) Averiguar quais as funções dos diferentes operacionais; 7) Aferir sobre a autonomia de actuação do enfermeiro; 8) Analisar a existência de protocolos de actuação; 9) Averiguar como é feito o acompanhamento da situação pelo médico no CODU; 10) Identificar situações em que é necessário a activação de outro meio INEM mais diferenciado (VMER); 11) Observar quais as maiores dificuldades da equipa perante a presença de familiares no local; 12) Observar/intervir, caso possível, em pelo menos uma activação por turno.

O enfermeiro é o “team líder”, tendo uma actuação bastante autónoma, pois são vários os protocolos instituídos. De uma forma global o enfermeiro tem autonomia em praticamente todas as abordagens necessárias em termos de “ABC” (via aérea, ventilação, circulação) eventualmente realizadas à vítima.

O TAE acaba por ter menos autonomia, comparativamente às ambulâncias SBV, mas pelo que observei no terreno os dois elementos funcionam muito bem em termos de equipa, trazendo um benefício quantificável para a vítima. Constatei também que existem alguns TAE que são enfermeiros, mas na impossibilidade de exercerem a profissão, esta foi uma forma encontrada de se manterem na área da saúde e da assistência pré-hospitalar e outros estão a tirar o curso de licenciatura em enfermagem.

O estágio da SIV foi dividido na SIV de Vila do Conde e na SIV de Amarante. Partindo do conhecimento que as ambulâncias SIV podem ser de dois tipos, A e B, pareceu-me de todo o interesse realizar estágio nas duas vertentes e em dois locais diferentes, de forma a ter contacto com realidades diferentes.

A SIV de Amarante é uma SIV tipo A, com activações menos diferenciadas mas em maior número, visto servir uma população do interior, com instituições de saúde mais dispersas e com piores redes de comunicação, assim o socorro pré-hospitalar ambiciona ser o mais diferenciado possível, pois situações menos graves podem rapidamente descompensar e necessitar de SAV.

A SIV de Vila do Conde é tipo B, tem activações mais diferenciadas, para situações já de si mais graves, que necessitam logo á partida de uma actuação mais agressiva em termos de farmacologia, procedimentos e técnicas. Para além disto é uma SIV que serve uma população do litoral, com características próprias e com incidentes específicos (acidentes em alto mar, afogamentos por água salgada...).

Apesar de realizar o estágio em duas realidades relativamente diferentes, as experiências vivenciadas foram bastante semelhantes e apesar de ser o meio INEM com maior carga horária, as experiências vivenciadas ficaram um pouco aquém das expectativas, tendo sido dez no total o número de activações. Não obstante o número reduzido de activações, para garantir que a minha actuação superava os objectivos foi essencial possuir conhecimentos aprofundados na área EEMC e desenvolver a capacidade de gerir e interpretar, de forma adequada, informação proveniente da formação inicial, da experiência de vida e da formação pós-graduada (enfermagem de emergência e catástrofe)

Apercebi-me que de uma forma geral se estabelece uma relação empática com os familiares, até porque normalmente a vítima é transportada para o interior da ambulância e todos os procedimentos e técnicas mais invasivos, que poderiam ser mais desagradáveis aos olhos dos familiares são efectuadas no seu interior. Contudo existem sempre situações mais delicadas, mas a experiência dos profissionais vai-lhes facilitando essa tarefa e quando a situação assim o exige é chamada a autoridade policial para o local da ocorrência. Apesar de tudo é sempre um ambiente mais hostil e mais inseguro, porque como alguns profissionais me referiram “aqui estamos sozinhos, ou conseguimos fazer as coisas ou ninguém nos pode ajudar, estamos por nossa conta...” Neste contexto foi essencial desenvolver a capacidade de reagir perante situações imprevistas e complexas, no âmbito da área da EEMC, desenvolver uma metodologia de trabalho eficaz e abordar questões complexas de modo sistemático e criativo.

Apesar de um número não muito alto de activações as experiências tidas foram relativamente vastas, com predomínio de accionamento por doença súbita, onde mais uma vez surgiram a dispneia e a dor torácica, mas também alterações do estado de consciência, devidas por vezes a hipoglicemia e a intoxicações etílicas. Tive também experiências mais marcantes como uma PCR e um acidente com veículo agrícola, em todas estas ocasiões foi-me possibilitado efectuar todos os procedimentos e todas as atitudes terapêuticas inerentes às competências do enfermeiro na SIV.

### **Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER)**

A viatura médica de emergência e reanimação é tripulada por um enfermeiro e por um médico, permite efectuar todas as medidas de *lifesaving* (SAV, desfibrilhação, ventilação mecânica invasiva...) à vítima de doença súbita e trauma, tem uma panóplia de fármacos á disposição, possibilitando a sua estabilização e transporte para o hospital. Tendo em conta que a VMER é um automóvel, é sempre necessário o encaminhamento para o local de uma ambulância para permitir o transporte, nessa ambulância o doente pode ir com acompanhamento médico e o

enfermeiro vai na VMER, caso descompense a ambulância pára e o enfermeiro vai ao encontro da vítima. Caso a vitima esteja estabilizada e não necessite, vai sem acompanhamento médico, vão ambos os profissionais na VMER.

O estágio na VMER teve como objectivos: 1) Reconhecer quais os critérios para activação da VMER; 2) Identificar a área de actuação; 3) Conhecer quais as situações de activação mais comuns; 4) Analisar quais as maiores dificuldades com que os profissionais se defrontam ao chegar ao local; 5) Aferir quais as competências de cada elemento da equipa; 6) Conhecer as “guidelines” de actuação; 7) Compreender o encaminhamento da vítima; 8) Observar/intervir, caso possível em pelo menos uma activação por turno.

Foi realizado na VMER do Vale do Sousa, uma escolha que me pareceu óbvia pois trabalho na instituição e para mim tem toda a lógica conhecer como se desenrola a assistência pré-hospitalar e para além disso, esta VMER serve uma população bastante numerosa e dispersa por uma vasta área geográfica. A VMER do São João foi uma escolha também óbvia pois serve uma população muitíssimo numerosa com redes de comunicação problemáticas em relação a acidentes de viação e tal como a SIV de Vila do Conde tem situações específicas relacionadas com a proximidade do mar e do rio Douro.

Ao longo do estágio, foi num total de doze activações que tive sem dúvida as experiências mais marcantes, com casos de PCR, com e sem inicio de manobras de SAV, associadas a doença súbita, mas também em casos de trauma (acidente de viação com veículo de 2 rodas e atropelamento por camião), crise convulsiva, intoxicação alcoólica, intoxicação por organofosforados...Em todas as situações participei activamente, notando que a grande diferença em termos de actuação das equipas da VMER e da SIV está na variedade de fármacos que têm ao seu dispor, visto as primeiras terem uma panóplia bastante mais vasta, e como está presente um médico, não têm necessidade de pedir qualquer tipo de validação por parte do médico regulador presente no CODU.

A VMER é activada habitualmente para situações mais graves, com compromisso vital imediato ou provável, todavia quando as informações fornecidas ao ligar para o 112 não são correctas as equipas são activadas para situações menos graves, estando por vezes ocupadas quando surgem eventos verdadeiramente emergentes.

Ao longo do estágio conheci a orgânica dos diferentes meios por onde passei, conclui que nem todas as bases têm condições recomendáveis para trabalhar, sendo que as bases das SIV's e das VMER's são bastante diferentes, pois as primeiras são bastante pequenas, não possuem casa de banho nem quartos para os elementos da equipa poderem descansar, o mesmo já não se passa com as bases VMER, que têm casas de banho, com duche e um quarto individual para cada um dos profissionais. Uma situação ainda mais marcante é a instalação da base da SIV Amarante que é num 4º piso, sem elevador, o que dificulta em muito a chegada à ambulância que se encontra no parque de ambulâncias da urgência sem qualquer tipo de cobertura, o que durante dias de verão provoca temperaturas acima dos 40°C no interior da

ambulância, nomeadamente na célula sanitária, onde se encontram equipamentos e fármacos. Esta situação, da exposição das viaturas ao sol, sem qualquer tipo de cobertura não é invulgar, o mesmo acontece com a VMER do S.João e apenas não se passa o mesmo com a ambulância da SIV de Vila do Conde, pois existe uma palmeira que lhe faz sombra...A ambulância SBV Porto 1, também fica á sombra dos prédios onde está localizada a base, as suas condições são bastante boas, amplas e com luz natural, contudo também têm acesso por escadas.

Ao longo do estágio analisei as competências de cada elemento da equipa, o que não foi totalmente conseguido na equipa SBV, pois o número de activações foi elevado e não tive oportunidade de analisar protocolos de actuação, mas como já mencionei, a sua intervenção fica consignada a situações menos graves, sem necessidade de abordagens avançadas.

Foi com muito agrado que constatei a autonomia dos colegas nas SIV's, visto serem o "team líder" e apesar de actuarem de acordo com protocolos instituídos e em algumas situações dependerem da autorização do médico regulador no CODU, penso que a sua actividade demonstra a importância vital do enfermeiro no pré-hospitalar e a sua capacidade para realizar alguns procedimentos habitualmente efectuados por médicos (entubação orotraqueal, p.ex.).

Na equipa da VMER o enfermeiro já não tem tanta autonomia, pois o médico é o "team líder", mas pelo que me pude aperceber a equipa funciona em simbiose e a experiência de cada elemento é tida em conta.

Nas diferentes equipas pude intervir, usar conhecimentos e experiências da minha prática diária, em situações de pediatria, e dos conhecimentos adquiridos durante a componente teórica da especialidade, em situações de vítima adulta, de forma a ajudar e optimizar a assistência à vítima em situação crítica.

Compreendi que o trabalho "na rua" tem riscos superiores ao trabalho em meio hospitalar, as condições de segurança têm sempre que ser tidas em conta e começam logo pelo percurso para o local onde está a vítima, o acidente de viação é o risco inicial com que todas as equipas se deparam e apesar de terem cursos de condução, muito específicos, onde ao contrário do que se pensa não é veiculada uma condução agressiva, mas sim uma condução defensiva, é extremamente stressante conduzir pelo meio de carros, que por vezes não facilitam o percurso aos meios de socorro, todos nós, enquanto condutores, temos que evoluir nesse sentido.

Ao longo de todo o estágio procurei compreender a articulação entre o pré-hospitalar e o meio hospitalar. Ao trabalhar num serviço de urgência, sei que essa articulação nem sempre funciona da melhor maneira, muitas vezes quando o doente entra no serviço de urgência, a rápida abordagem à vítima limita a informação que recebemos, pois pretendemos passar para os cuidados à vítima e acabamos por não dar a devida atenção aos dados que nos são fornecidos do pré-hospitalar. Ao estar do outro lado, compreendi que muitas vezes é mesmo uma falta de respeito para com os outros profissionais, muitas vezes para com colegas de

profissão, tendo agora um olhar mais crítico sobre as situações, entendo que essa atitude tem que mudar, pois muitas vezes são duplicados procedimentos dolorosos. É necessário uma articulação cuidada, os profissionais do pré-hospitalar são extremamente competentes todavia podem não ter qualquer tipo de formação. Cabe ao profissional do serviço de urgência fazer a triagem da informação e não partir do pressuposto que a informação do pré-hospitalar não é relevante, é essencial ter capacidade de trabalhar, de forma adequada, na equipa multidisciplinar e interdisciplinar.

Partindo dos conhecimentos adquiridos nas componentes teóricas da EEMC e também da formação pós-graduada que possuo não tive grandes dificuldades nas técnicas e nas abordagens efectuadas no cuidado ao doente vítima de doença súbita ou trauma, também trabalho num serviço de urgência e a abordagem ABCDE é uma situação bastante comum para mim.

Contudo tive que rever algumas situações específicas de trauma, como as técnicas de imobilização e de mobilização da vítima, são situações mais específicas e com as quais não tenho contacto frequente, claro que ter o curso de TNCC da APEU (associação portuguesa de enfermeiros de urgência) me ajudou bastante, tive apenas que relembrar algumas regras de ouro na abordagem do doente traumatizado.

De forma a actuar em conformidade com as equipas analisei todos os protocolos e constatei que existem algumas diferenças relativamente à actuação hospitalar, o que se deve ao facto de ser uma equipa limitada em número de elementos e que visa essencialmente estabilizar a vítima para proceder ao seu transporte, não agindo em função de possíveis diagnósticos, como acontece por vezes a nível hospitalar.

Pude verificar que a existência de protocolos, de fármacos disponíveis e de equipamentos semelhantes, além de salvaguardar a actuação dos elementos permite que ao realizar turnos noutras unidades actuem da mesma forma e que possuam os mesmos meios, quer a nível instrumental quer farmacológico.

No decorrer de todo o módulo de estágio e partindo para uma observação mais crítica, que permitiu zelar pelos cuidados prestados na área da EEMC e com vista à prestação de cuidados de qualidade, constatei que de uma forma geral a assistência à vítima é feita de acordo com o código deontológico e com o regulamento do exercício profissional de enfermagem (REPE), porque os enfermeiros estabelecem uma relação de ajuda com o utente; utilizam metodologia científica, que inclui: - a identificação dos problemas de saúde em geral e de enfermagem em especial no indivíduo; - a recolha e apreciação de dados sobre cada situação que se apresenta; - a formulação do diagnóstico de enfermagem; - a elaboração e realização de planos para a prestação de cuidados de enfermagem; - a execução correcta e adequada dos cuidados de enfermagem necessários; - a avaliação dos cuidados de enfermagem prestados e a reformulação das intervenções.

Uma área para a qual também estive bastante atenta foi a infecção associada aos cuidados de saúde, após aumentar conhecimentos com a componente teórica do curso esta passou a ser uma área privilegiada na minha prestação de cuidados. Ao possuir conhecimentos específicos na área, o enfermeiro EEMC tem de gerir todos os cuidados prestados ao doente de modo a diminuir o risco de infecção, conduzindo os comportamentos de outros profissionais que não possuem nem conhecimentos, nem competências relacionadas com o controlo de infecção, para tal desenvolvi a capacidade de supervisão do exercício profissional.

Ao considerar a definição de infecção associada aos cuidados de saúde (IACS) “uma infecção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados ...” (Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos cuidados de Saúde, 2010) é fácil concluir que os cuidados prestados no pré-hospitalar estão incluídos nesta definição e que por sua vez podem ser responsáveis pelo seu surgimento.

Apesar de ter ficado agradavelmente surpreendida com os cuidados que os profissionais têm a nível do controlo de infecção, não podemos descuidar que após estabilização da vítima, já em meio hospitalar, todos os dispositivos colocados devem ser trocados e colocados de acordo com as normas de controlo de infecção.

Considero ter alcançado os objectivos a que me propus e ter obtido competências de importância vital para o enfermeiro especialista em EEMC, que serão abordadas de forma global no final deste capítulo, todavia não posso deixar de mencionar a forma como foram alcançados os objectivos específicos na assistência pré-hospitalar:

1) Conhecer a estrutura orgânica e funcional de cada um dos meios (SBV, SIV, VMER);

Para alcançar o objectivo mencionado conheci o espaço físico e a área de actuação no pré-hospitalar de cada meio; identifiquei as funções de cada elemento da equipa multidisciplinar; adoptei uma postura interventiva no processo de aprendizagem e de disponibilidade; compreendi a dinâmica relacional da equipa multidisciplinar; demonstrei capacidade de interajuda e trabalho em equipa; identifiquei situações problema que interferem com a dinâmica do pré-hospitalar; compreendi a articulação do pré-hospitalar com os serviços hospitalares

2) Aprofundar conhecimentos sobre situações clínicas, técnicas e procedimentos, fármacos e intervenções características do pré-hospitalar.

A consolidação deste objectivo foi possível através da revisão da bibliografia e da aplicação de conhecimentos adquiridos ao longo do curso, tendo em conta as necessidades identificadas; da consulta de normas e protocolos da actuação do pré-hospitalar; da análise do papel do enfermeiro na equipa do pré-hospitalar; da dedução sobre quais as situações emergentes mais comuns no pré-hospitalar; da necessidade de aprofundar conhecimentos relacionados com técnicas específicas utilizadas nos cuidados prestados ao doente crítico/urgente/emergente em



contexto do pré-hospitalar; e da aquisição de conhecimentos relacionados com farmacologia mais utilizada no pré-hospitalar;

3) Efectuar diagnóstico de áreas/situações potencialmente problemáticas nos vários meios do INEM.

Foi-me possível ao longo de todo o estágio reflectir sobre os cuidados de enfermagem prestados no pré-hospitalar; identificar situações problema, numa perspectiva ética, deontológica e conceptual e apontar estratégias para a resolução das situações problemáticas, como as questões relacionadas com a emergência pediátrica, que será abordada posteriormente neste relatório.

## 1.2 – MÓDULO I: SERVIÇO DE URGÊNCIA

O Serviço de Urgência é habitualmente o local para onde a vítima é transportada e é também o segundo módulo do meu estágio, onde tive contacto com o atendimento prestado à vítima emergente/urgente que dá entrada no Serviço de Urgência Geral, este é o primeiro, e por vezes o único, contacto da população com o hospital. A admissão num SU está associada a uma situação aguda ou à agudização de uma patologia crónica.

Em Portugal de acordo com o publicado em Diário da República a 12 de Setembro de 2006, a rede nacional de serviços de urgência está organizado em 3 níveis:

- *Serviço de Urgência Básica (SUB)* – Primeiro nível de acolhimento a situações de urgência, constitui o nível de cariz médico (não cirúrgico, à excepção de pequena cirurgia) (...) permite o atendimento das situações urgentes com maior proximidade das populações, dispondo dos seguintes recursos mínimos:

Humanos - dois médicos em presença física, dois enfermeiros, técnico(s) de diagnóstico e terapêutica de áreas profissionais adequadas, de acordo com a diversidade dos exames a efectuar, um auxiliar de acção médica e um administrativo, por equipa;

Equipamento - material para assegurar a via aérea, oximetria de pulso, monitor com desfibrilhador automático e marca passo externo, electrocardiógrafo, equipamento para imobilização e transporte do traumatizado, condições e material para pequena cirurgia, radiologia simples (para esqueleto, tórax e abdómen) e patologia química/química seca.

- *Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC)* - Segundo nível de acolhimento das situações de urgência, que deve dispor dos seguintes recursos:

Humanos - equipas de médicos, enfermeiros, técnicos de diagnóstico e terapêutica e outros profissionais de saúde de dimensão e especialização adequada e necessários ao atendimento

da população da respectiva área de influência, periodicamente ajustadas à evolução da procura do SU;

- Valências médicas obrigatórias e equipamento mínimo - medicina interna, cirurgia geral, ortopedia, imuno-hemoterapia, anestesiologia, bloco operatório (vinte e quatro horas), imagiologia (radiologia convencional, ecografia simples, TAC), patologia clínica (devendo assegurar todos os exames básicos, vinte e quatro horas);

- Apoio das especialidades de cardiologia, neurologia, oftalmologia, otorrinolaringologia, urologia, nefrologia (com diálise para situações agudas) e medicina intensiva (unidade de cuidados intensivos polivalente) de acordo com o definido nas respectivas redes de referência.

- *Serviço de Urgência Polivalente (SUP)* - representa o nível mais diferenciado de resposta à situação de urgência/emergência, localizando-se em regra num hospital central. Dispõe de todos os recursos existentes num SUMC e garante a articulação com as urgências específicas de pediatria, obstetrícia e psiquiatria, tendo presente as seguintes valências: cardiologia de intervenção; cirurgia cardiotorácica; cirurgia maxilo-facial; cirurgia plástica e reconstrutiva; cirurgia vascular; gastroenterologia (com endoscopia); neurocirurgia; pneumologia (com endoscopia); imagiologia com angiografia digital, ressonância magnética nuclear e patologia clínica com toxicologia.

O meu estágio decorreu num serviço de urgência médico-cirúrgica e teve como objectivos específicos os seguintes: 1) Conhecer a estrutura orgânica e funcional do serviço; 2) Compreender a metodologia adoptada na gestão do serviço a nível dos recursos materiais, humanos e cuidados de enfermagem; 3) Estabelecer relações terapêuticas com o doente e família; 4) Aprofundar conhecimentos sobre situações clínicas, técnicas e procedimentos, fármacos e intervenções características do SU; 5) Executar cuidados de enfermagem ao doente, tendo por base o processo de enfermagem em todas as suas fases, numa perspectiva da área médico-cirúrgica; 6) Participar na formação da equipa de enfermagem; 7) Contactar, do ponto de vista do utilizador, com o sistema de documentação dos cuidados de saúde, ao nível processual e estrutural; 8) Efectuar diagnóstico de áreas/situações potencialmente problemáticas.

O Serviço de Urgência Geral da Unidade Padre Américo do CHTS é um serviço de urgência médico-cirúrgica e situa-se no 4º piso desta unidade hospitalar. Tem uma zona administrativa de admissão de doentes (com idade igual ou superior a 16 anos) seguindo-se um gabinete de triagem, que será abordada posteriormente.

O serviço está dividido em duas alas, a ala B (zona dos verdes/azuis) possui 3 gabinetes médicos, 1 sala de enfermagem e 1 sala de nebulizações. Por sua vez a ala A (zona de amarelos, laranjas e vermelhos) integra 6 gabinetes médicos, 2 salas de espera de utentes, 1 sala de enfermagem, 1 sala de pequena cirurgia, 1 sala de trauma, 1 sala de macas, 1 sala de

técnicas e 1 sala de emergência com capacidade para 2 utentes, casas de banho para utentes e acompanhantes. Este serviço contempla ainda: 1 armazém de material, 1 sala de esterilizados, gabinete do director de serviço, gabinete do enfermeiro chefe, gabinete da administradora hospitalar, gabinete da secretaria de unidade e sala de pessoal. Os espaços supra descritos encontram-se neste momento sujeitos a alterações devido à existência de obras para ampliação do serviço de urgência.

Funciona durante as 24 horas com as especialidades de medicina interna, cirurgia geral, cardiologia e ortopedia e no período diurno tem ainda o apoio de oftalmologia, urologia, pneumologia, cirurgia vascular e neurologia. Contíguos a este serviço estão os seguintes: UCIPSU, urgência pediátrica, urgência ginecológica e obstétrica, serviço de imagiologia/hemodinâmica, bloco operatório central e unidade de cuidados intensivos Polivalente.

É constituído por uma equipa de 33 enfermeiros, dos quais 10 enfermeiros são especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica e 1 enfermeiro especialistas em Saúde Comunitária, os restantes 12 enfermeiros são generalistas, sendo que alguns deles possuem Pós-Graduação em Enfermagem de Emergência e Catástrofe.

O sistema informático utilizado é o ALERT®, ou seja todo o serviço de urgência funciona sem papel, através do "ALERT® Paper Free Hospital", para o registo, interligação, reutilização e análise de todos os dados relacionados com os pacientes e a actividade dos profissionais de saúde. Com esta aplicação a informação relativa aos procedimentos clínicos é registada digitalmente, em tempo real, ficando acessível aos diferentes intervenientes no processo, sem ser necessário utilizar o papel como apoio aos procedimentos clínicos.

Este software inclui ainda um sistema de alertas que apresentam uma lista de tarefas por realizar ou de eventos que necessitem da intervenção de determinado utilizador, minorando tempos de espera e permitindo a vigilância de todos os utente, além disso possibilita, a cada momento, obter uma visão global sobre os doentes em espera ou a ser atendidos e os meios de diagnóstico utilizados.

Durante o meu exercício profissional já trabalho diariamente com este sistema informático e no decorrer deste estágio pude aperceber-me que algumas dificuldades são transversais aos dois serviços e a todos os profissionais. Considero que o ALERT® apresenta algumas lacunas nos registos de enfermagem não permitindo muitas vezes a liberdade de registo de actividades autónomas e interdependentes, o que por si só é negativo, pois de acordo com Roper, 2007, é difícil justificar a existência de uma profissão se os benefícios não poderem ser medidos, o que só poderá ser feito através de efectivação de registos adequados.

A linguagem utilizada nem sempre é a da CIPE, o que é também uma desvantagem pois permite uma interpretação dúbia do que é escrito, se todos os profissionais utilizassem uma linguagem comum, que é aquilo que preconiza a CIPE, essas interpretações pessoais eram

eliminadas. A CIPE é um óptimo instrumento para o desenvolvimento da profissão, promove a sua visibilidade, bem como dos cuidados prestados (motivo pelo qual tem sofrido tantas reformulações e melhorias). Considero que o ALERT® deverá ser melhorado no sentido de se aproximar de uma linguagem segundo a CIPE.

A triagem dos doentes que chegam ao SU é outra temática extremamente importante, visto que até há alguns anos atrás a triagem dos doentes era feita “a olho” pelo porteiro que encaminhava para o interior da urgência aqueles doentes que lhe pareciam mais graves ou que se queixavam mais, o que nem sempre correspondia à gravidade da situação e à necessidade de atendimento. Era urgente implementar uma triagem fidedigna, baseada em critérios de gravidade mensuráveis por profissionais de saúde devidamente capacitados. O SU da UPA do CHTS tem implementado a Triagem de Manchester desde 2004. De acordo com o Grupo Português de Triagem de Manchester o método de triagem fornece ao profissional não um diagnóstico, mas a identificação da prioridade clínica e a definição do tempo alvo recomendado até à observação médica caso a caso, quer em situações de funcionamento normal do SU quer em situações de catástrofe.

O objectivo é fazer triagem de prioridades, ou seja, identificar critérios de gravidade, de uma forma objectiva e sistematizada, que indicam a prioridade clínica com que o doente deve ser atendido e o respectivo tempo alvo recomendado até à observação médica, não se trata de estabelecer diagnósticos. A utilização deste sistema classifica o utente numa de 5 categorias identificadas por um número, nome, cor e tempo alvo de observação inicial: 1 - Emergente = Vermelho = 0 minutos (imediate); 2 - Muito urgente = Laranja = 10 min; 3 - Urgente = Amarelo = 60 min; 4 - Pouco Urgente = Verde = 120 min; 5 - Não urgente = Azul = 240 min.

Os enfermeiros são habitualmente os profissionais de saúde que fazem triagem pois são aqueles que mais facilmente conseguem “falar a língua do doente” e fazer uma tradução em termos de gravidade e necessidade de atendimento, sem pensar em termos de diagnóstico. Para além disso, são também profissionais habituados a trabalhar em situações de stress e sob pressão. O enfermeiro que está na sala de triagem é de importância vital para todo o serviço de urgência, é quem assume perante o doente que a sua vinda ao serviço de urgência não é urgente (verdes e azuis), o que actualmente é extremamente frequente, e por vezes os doentes não reagem muito bem a essa decisão... todavia ao fazer a diferenciação entre uma situação não urgente e outra emergente, condiciona todo o ritmo do SU, para tal tem que possuir conhecimentos próprios e capacidade de avaliar a gravidade da situação, em termos de compromisso de vida e não de diagnósticos. Quem está a fazer triagem de manchester num serviço de urgência, além de ser “o cartão de visita” do serviço, tem imensa responsabilidade e deve ter capacidade para gerir situações potencialmente conflituosas.

Como foi mencionado a triagem tem como objectivo único priorizar os doentes consoante a gravidade clínica com que se apresentam no serviço, não fornece um diagnóstico mas uma

prioridade clínica baseada na identificação de problemas, partindo deste pressuposto foram criadas as “Vias Verdes”.

Define-se Via Verde como uma estratégia organizada para a abordagem, encaminhamento e tratamento mais adequado, planeado e expedito, nas fases pré, intra e inter-hospitalares, de situações clínicas mais frequentes e/ou graves que importam ser especialmente valorizadas pela sua importância para a saúde das populações

São três as vias verdes “oficialmente” implementadas na UPA do CHTS: Coronária, AVC e Sepsis. A Via Verde Trauma ainda não se encontra em funcionamento contudo todos os doentes que sejam vítimas de acidente de viação, queda...imobilizados em plano duro, com colar cervical e estabilizadores de cabeça, ou seja vítimas com suspeita de traumatismo vertebromedular, TCE ou fractura de ossos longos, são imediatamente encaminhados para a sala de trauma, onde são observados por um enfermeiro, ortopedista e cirurgião.

- Via Verde Coronária

O Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) constitui a manifestação mais grave da doença coronária sendo a segunda causa de morte em Portugal, a seguir ao AVC. Apesar dos avanços no diagnóstico e tratamento do EAM, a sua mortalidade e morbidade permanecem muito elevadas.

O EAM resulta da diminuição súbita da perfusão do miocárdio por oclusão de uma artéria coronária devido a um trombo. A isquemia resultante da oclusão provoca alterações na contractilidade e consequente falência ventricular esquerda. A identificação do doente com risco de EAM é fundamental para orientar as estratégias de prevenção cardiovascular.

A revascularização coronária, quer por meios farmacológicos (trombólise) ou mecânicos (intervenção coronária percutânea – ICP) permite a reperfusão das áreas do miocárdio em risco e consequente reversibilidade das lesões provocadas pela oclusão arterial, minimizando o tempo total de isquemia (tempo entre o início dos sintomas e o início da terapêutica de reperfusão) este é o objectivo da Via Verde Coronária. A reperfusão deve ocorrer nos primeiros 120 minutos após o início dos sintomas, é assim imprescindível a correcta identificação dos doentes com cardiopatia isquémica. A orientação dos doentes identificados com via verde coronária encontra-se especificada através da apresentação do fluxograma (Apêndice II)

É importante mencionar que durante a minha passagem pelo serviço de urgência foram inúmeras as Vias Verdes Coronária onde pude intervir, constatei que na maioria das vezes os doentes são transferidos, com acompanhamento médico e de enfermeiro, onde realizam revascularização coronária mecânica e regressam ao hospital para a Unidade de Cardiologia, quando a revascularização é farmacológica não há necessidade de transferência. Constatei uma taxa de sucesso elevada, que provavelmente sem a existência da Via Verde Coronária não seria possível, mas ainda assim houve dois doentes que apesar das tentativas da equipa

multidisciplinar e da sua transferência não resistiram e acabaram por falecer, sendo que um deles chegou à SE já em choque cardiogénico e o outro doente tinha um EAM maciço.

- Via Verde AVC

Uma das patologias mais temidas e mais associadas ao aumento da idade é o Acidente Vascular Cerebral (AVC). É provocado por uma interrupção no suprimento de sangue ao cérebro e ocorre quando uma artéria que fornece sangue ao cérebro fica bloqueada ou se rompe, é geralmente temido por todos pois traz a imagem de incapacidade, de impossibilidade de trabalhar e de exercer as suas actividades de vida diária.

Tendo em conta que os Acidentes Vasculares Cerebrais são uma causa comum de morbilidade e mortalidade na Europa, sendo a primeira causa de morte em Portugal e a principal causa de incapacidade nas pessoas idosas (Ministério da Saúde, 2001) e que com o aumento da esperança de vida e um envelhecimento de população, o número de doentes com esta patologia vai aumentando, tornou-se indispensável identificar o mais precoce possível estes doentes aquando da sua chegada aos serviços de saúde, pois tal como no EAM quanto mais cedo forem iniciadas as respectivas intervenções, maiores serão os ganhos em saúde.

A referenciação precoce e eficaz dos doentes possibilita tratamento rápido o que diminui a morbilidade e mortalidade. A redução do tempo entre o início dos sintomas e o início do tratamento constitui o objectivo principal em todos os programas de AVC, particularmente do AVC isquémico no qual a janela terapêutica para trombólise está nas primeiras três horas após o início dos sintomas (Apêndice III).

Foram várias as abordagens iniciais a doentes vítimas de AVC na sala de emergência, nem todos foram candidatos a trombólise, principalmente pelo tempo desde o início dos sintomas, contudo em todas as situações tive o sentimento de dever cumprido, actuei de forma rápida e segura. O doente em situação crítica é o alvo de cuidados primordial do enfermeiro especialista em EMC, actuar na sala de emergência exige conhecimento específico, actuação rápida e eficaz e é essencial conseguir actuar sob pressão.

No decorrer do estágio pude ampliar a minha experiência na abordagem ao doente vítima de AVC isquémico candidato a trombólise, pois estes doentes são habitualmente transferidos para a UCIPSU, onde iniciam protocolo com rtPA, o fármaco utilizado é o Actilyse Alteplase. A transferência ocorre devido às várias intercorrências que podem surgir durante a administração do rtPA entra elas hemorragia intracraniana, necessitando o doente de estar num serviço com monitorização intensiva.

No caso particular do senhor X, não havia vaga na UCIPSU nem na UCIP e não era possível aguardar pela vaga em nenhuma dessas unidades, pois caso isso acontecesse a janela terapêutica (desde o início dos sintomas até ao início da trombólise) era ultrapassada o que iria inviabilizar o tratamento. Devido às circunstâncias específicas foi iniciada trombólise na SE,

pude colaborar na preparação do rtPA e na monitorização constante dos parâmetros vitais e estado geral do doente, que posteriormente foi transferido para a UCIPSU.

- Via Verde Sepsis

Entende-se por Sepsis uma condição médica severa, caracterizada por uma resposta inflamatória sistémica (síndrome de resposta inflamatória sistémica - SRIS), geralmente causada pela presença de um agente infeccioso na corrente sanguínea.

De acordo com a Comissão Regional do Doente Crítico (2009), 22% dos internamentos em unidades de cuidados intensivos são devidos a Sepsis adquirida na comunidade, estes casos originam uma mortalidade hospitalar global de 38%, ou seja quase três vezes superior à mortalidade dos casos de AVC internados no ano de 2007. Tal como acontece para o AVC e o EAM, existe também para a Sepsis um conjunto de atitudes que se realizados numa fase precoce da doença, reduzem a morbi/mortalidade.

A implementação de um protocolo terapêutico de Sepsis permite não só diminuir a mortalidade, mas também reduzir substancialmente os custos para as instituições, em hospitalização, medicação...Torna-se assim fundamental definir critérios de presunção de infecção, ou seja para o doente ser identificado como possível Via Verde Sepsis (apêndice IV).

Ao contrário daquilo que esperava esta foi a via verde com a qual menos contacto tive, apenas dois doentes foram identificados como Via Verde Sepsis. Em conversa informal com os enfermeiros do serviço foi dito que é uma Via Verde de difícil aplicação, pois numa fase inicial os sinais são vastos e comuns a outras patologias.

Ao serviço de urgência acorrem doentes com vários graus de gravidade, revestidos de uma identidade pessoal particular, o cuidado a ser prestado é muito peculiar e nem sempre fácil de prestar. A este SU acorrem cerca de 200 doentes/dia e neles estão incluídos todo o doente adulto com idade superior ou igual a 16 anos e crianças independentemente da idade mas cujo motivo de admissão está directamente relacionado com o trauma.

A minha actuação teve como foco prioritário o atendimento ao doente de alto risco (vermelhos e laranjas). As experiências foram várias, desde doentes em PCR, edema agudo do pulmão, estado de mal epilético, ingestão medicamentosa voluntária, EAM, AVC, hemorragia digestiva, dificuldade respiratória, amputação traumática, desidratação grave...entre inúmeras outras situações.

Para Benner (2001) a prestação de cuidados de enfermagem nos serviços de emergência é muitas vezes associada à intuição cognitiva, um nível dentro da prática de enfermagem, no qual se associa a capacidade de processar a informação sobre ambos os níveis, consciente e inconsciente. Para alguns autores a intuição cognitiva é a consequência da relação entre conhecimento e a experiência e ocorre em situações clínicas onde a acção parece preceder a avaliação, surge muitas vezes sem qualquer evidência de processamento. A capacidade de

raciocinar sobre uma decisão depois do evento também é considerada intuição cognitiva. Um enfermeiro dito perito em emergência usará o que é apropriado no momento certo, sem pensamento consciente, dentro de paradigmas intuitivos cognitivos e personificados, estes paradigmas dos enfermeiros de emergência são instrumentos imprescindíveis na sua prática.

Perante o doente grave consegui identificar precocemente as intervenções a efectuar, considero que, muitas vezes é algo que já faço na minha prática, contudo neste período de estágio desenvolvi a capacidade de observação com o objectivo de identificar primariamente a gravidade dos doentes que acedem ao serviço e estabelecer de imediato intervenções adequadas. A definição de prioridades no tratamento ao doente crítico está sempre implícita e determina a actuação do enfermeiro que desempenha funções num SU. Os doentes críticos que dão entrada na sala de emergência e na sala de trauma deverão ter uma abordagem diferenciada e sistematizada de forma a identificar rápida e eficazmente as patologias subjacentes ao agravamento do estado clínico o que implica que o enfermeiro estabeleça um raciocínio rápido e actue assertivamente perante a equipa multidisciplinar. A prestação de cuidados sistematizada esteve sempre presente e foi evidenciada pelo conhecimento por parte da equipa de enfermagem. De salientar que muitas vezes a actuação dos enfermeiros e a minha, face aos doentes críticos também foi feita em contexto da sala de macas, como é o caso de doentes com edema agudo do pulmão e doentes com síndrome coronário agudo. Contribui para o desenvolvimento da minha actividade não só a observação dos profissionais como os diálogos que fui estabelecendo com a equipa, mas também os conhecimentos adquiridos durante a fase teórica do CPLEEMC e também a pesquisa bibliográfica que fui realizando, desenvolvi a capacidade de tomar decisões fundamentadas atendendo às evidências científicas e responsabilidades sociais e éticas, respeitando a dignidade e individualidade, crenças e cultura.

Ao reflectir sobre a minha actuação concluo que o doente emergente deve receber um cuidado diferenciado numa fase aguda, todavia não devem ser negligenciados os cuidados à posteriori e à família. Os cuidados a estes doentes deviam ser especializados e não baseados numa rotina, a actuação deve ser normalizada tendo em consideração toda a especificidade dos cuidados de enfermagem, não basta só cateterizar um acesso ou administrar uma medicação, é necessário reconhecer o doente como um todo individual.

Dado o número excessivo de doentes muitas vezes a informação prestada aos familiares pelos enfermeiros nem sempre é esclarecedora, aspecto que considero que deverá ser melhorado, contudo tenho plena consciência que o número de doentes e o número reduzido de enfermeiros, condiciona em muito essa função. Durante o estágio, sempre que possível e adequado, realizei ensinamentos ao doente e família de modo a favorecer a relação empática no tratamento ao doente crítico.



Perante esta reflexão e tendo em conta que em Portugal não existe nenhuma especialidade somente vocacionada para a emergência, compete ao enfermeiro especialista em EMC atingir este patamar.

À sala de emergência devem ir apenas profissionais com qualificação, nomeadamente com conhecimentos e domínio sobre situações de emergência, com curso de suporte básico e avançado de vida e cursos de trauma devendo o enfermeiro especialista de EEMC estar sempre presente, não deve ser elemento único contudo a sua presença é crucial.

É também importante referir que principalmente devido à actuação na sala de emergência desenvolvi espírito de iniciativa, perseverança, criatividade, sentido de organização, método, espírito crítico, auto controlo, auto confiança, capacidade de comunicação, autonomia de delegação e tomada de decisão, liderança, persuasão, flexibilidade, adaptabilidade, preocupação e solicitude em relação aos outros.

Após reflexão sobre tudo o que foi mencionado neste relatório concluo que os objectivos traçados para o Módulo de estágio “Serviço de Urgência” foram alcançados, de forma muito satisfatória e num ininterrupto crescimento profissional.

1) Conhecer a estrutura orgânica e funcional do serviço.

Por forma a cumprir o 1º objectivo percorri o espaço físico do serviço; identifiquei as funções de cada elemento da equipa multidisciplinar; adoptei uma postura interventiva no processo de aprendizagem e de disponibilidade; compreendi a dinâmica relacional da equipa multidisciplinar; demonstrei capacidade de inter-ajuda e trabalho em equipa; identifiquei situações problema que interferem com a dinâmica do SU; compreendi a sua articulação com os outros serviços da instituição.

2) Estabelecer relações terapêuticas com o doente e família.

Desenvolvi as seguintes actividades, para alcançar o objectivo mencionado: inclui o doente e a família no processo terapêutico; utilizei técnicas de comunicação com o objectivo de criar uma relação empática com o doente e sua família; estabeleci uma relação de ajuda com o doente e a família; identifiquei situações problemáticas relacionadas com a interacção entre doente-família-equipa de enfermagem; reconheci estratégias utilizadas pela equipa de enfermagem para a transmissão de informação à família; realizei ensinamentos ao doente e/ou família de acordo com as suas necessidades.

3) Aprofundar conhecimentos sobre situações clínicas, técnicas e procedimentos, fármacos e intervenções específicas do SU.

A aquisição deste objectivo acarretou as seguintes estratégias: revi a bibliografia e apliquei conhecimentos adquiridos ao longo do curso, tendo em conta as necessidades identificadas; consultei normas e protocolos da actuação; percepcionei o papel do enfermeiro na equipa do

SU; inferi sobre quais as situações emergentes mais comuns; aprofundei conhecimentos relacionados com situações clínicas; aferi necessidade de aprofundar conhecimentos relacionados com técnicas específicas utilizadas nos cuidados prestados ao doente crítico/urgente/emergente; adquiri conhecimentos relacionados com farmacologia mais utilizada, em cada contexto específico de doença ou trauma; obtive conhecimento sobre as “Via Verdes” implementadas; utilizei conhecimentos pré-existentes sobre triagem de manchester;

5) Executar cuidados de enfermagem ao doente, tendo por base o processo de enfermagem em todas as suas fases, numa perspectiva da área Médico-Cirúrgica.

Este objectivo conduziu às seguintes actividades: participei na abordagem/intervenção ao doente emergente na Sala de Emergência; prestei cuidados de enfermagem ao doente crítico, em todas as suas fases; prestei cuidados de enfermagem ao doente urgente/emergente, nas diferentes áreas médicas e cirúrgicas; identifiquei os focos da atenção de enfermagem mais predominantes no SU; comuniquei e fundamentei, baseado na evidência as tomadas de decisão, relativas aos cuidados de enfermagem; reflecti sobre o conhecimento que sustenta algumas intervenções de enfermagem: colaborei com o tutor na supervisão dos cuidados de enfermagem, e compreendi a metodologia adoptada; identifiquei situações complexas e implementei intervenções de acordo com as mesmas, através da elaboração de pósteres e organização de um carro de material vocacionado para a vítima pediátrica.

6) Contactar, do ponto de vista do utilizador, com o sistema de documentação dos cuidados de saúde, ao nível processual e estrutural.

Para atingir tal objectivo: contactei com o sistema informático de documentação usado no SU; analisei a adequação do sistema informático às necessidades reais dos enfermeiros:

7) Efectuar diagnóstico de áreas/situações potencialmente problemática no local de Estágio - SU.

Após reflectir sobre os cuidados de enfermagem prestados no SU e identificar situações problema, numa perspectiva ética, deontológica e conceptual apontei estratégias para a resolução das situações problemáticas, tais com as relacionadas com a presença de acompanhante do doente e do número insuficiente de enfermeiros para prestar cuidados de qualidade e em segurança.

Não foi feita menção a nenhuma actividade desenvolvida para dar resposta aos objectivos relacionados com a gestão e a formação, pois são abordados em capítulo próprio. As competências inerentes à prestação de cuidados, alcançadas enquanto futura enfermeira especialista em EMC foram sendo abordadas, todavia serão sintetizadas no final deste capítulo.

### 1.3 – MÓDULO II: UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

De acordo com Knobel (1998) uma Unidade de Cuidados Intensivos, é definida e reconhecida em função de três critérios: a prática, a avaliação e a investigação. A prática baseia-se num contínuo de acções e procedimentos, humanos e instrumentais, nomeadamente, a monitorização, avaliação, diagnóstico e tratamento assegurados em função das necessidades do doente, ao longo de 24 horas por dia.

A avaliação tem em consideração a função atribuída a cada UCI. A análise de diversas variáveis, nomeadamente: a especificidade dos doentes admitidos, a taxa de sobrevivência, a capacidade de recuperação das funções vitais, a disponibilidade e a capacidade para detectar as necessidades, permite definir os recursos necessários, bem como avaliar o seu respectivo desempenho.

A monitorização contínua de cada doente em particular, bem como da generalidade dos doentes, num contexto multidisciplinar de diagnóstico e avaliação de resultados, é imprescindível. Este facto permite uma melhor compreensão da doença, o acumular de experiências, a sistematização da “memória do serviço” e o enriquecimento de saberes, que servem para promover a qualificação dos desempenhos organizacionais, bem como a investigação.

O estágio do Módulo II - Cuidados Intensivos decorreu na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente da Unidade Padre Américo do Centro Hospitalar Tâmega e Sousa, E.P.E. Os objectivos traçados para este módulo de estágio foram: 1) Conhecer a estrutura orgânica e funcional do serviço; 2) Compreender a metodologia adoptada na gestão do serviço ao nível dos recursos materiais, humanos e cuidados de enfermagem; 3) Estabelecer relações terapêuticas com o doente e família; 4) Aprofundar conhecimentos sobre situações clínicas, técnicas e procedimentos, fármacos e intervenções características da UCIP; 5) Executar cuidados de enfermagem ao doente, tendo por base o processo de enfermagem em todas as suas fases, numa perspectiva da área Médico-Cirúrgica na UCIP; 6) Participar na formação da equipa de Enfermagem; 7) Contactar do ponto de vista do utilizador com o sistema de documentação dos cuidados de saúde, ao nível processual e estrutural; 8) Efectuar diagnóstico de áreas/situações potencialmente problemáticas.

A UCIP tem como missão garantir tratamento de excelência a todos os doentes críticos, esta é uma unidade que presta cuidados de nível 2 e 3, ou seja é uma unidade onde são admitidos doentes para tratamento de falência de órgãos, especialmente quando necessitam de ventilação invasiva assistida mecanicamente, onde deverá existir no mínimo uma relação de um enfermeiro para cada dois doentes, mas que pode ser alterada em função da gravidade para um enfermeiro por doente, e sempre com um médico intensivista em permanência contínua 24 horas. Esta unidade só não tem capacidade para receber numa fase inicial doentes neurocirúrgicos nem doentes com origem em cirurgia cardio-torácica, pela não existência dessas especialidades na instituição, assim esta UCIP está vocacionada para

receber doentes críticos com falência hemodinâmica real ou potencial, vindos do SU, da UCIPSU, bloco operatório, dos diversos internamentos e de outras unidades hospitalares.

Os critérios de admissão na unidade e logística inerente são por todos os elementos conhecidos, fazendo parte das normas e protocolos da própria unidade. A transferência de doentes da unidade verifica-se nas seguintes condições: alta para um serviço de internamento, óbito e transferência para outra unidade hospitalar por razões clínicas ou por ser a área de residência e cada procedimento burocrático está discriminado, não restando qualquer dúvida aos diversos elementos da equipa de qual é o seu papel.

A leitura e análise das normas e os protocolos existentes no serviço constituíram o meu primeiro passo aquando chegada à UCIP, o que se demonstrou muito importante para possibilitar uma rápida integração na equipa. Gostaria apenas de referir dois aspectos que considero relevantes, o primeiro diz respeito ao facto de existirem neste serviço inúmeras normas e protocolos, sendo que estes contemplam diferentes aspectos e orientam os enfermeiros e outros profissionais para o desenvolvimento e aplicação dos seus conhecimentos e funções. Assim, para além de uma norma que define as actividades de enfermagem nos diferentes turnos, e de normas relativas à preparação do doente e material para determinados procedimentos invasivos, existem também documentos relacionados com o acolhimento do doente e família na unidade, assim como existe uma biblioteca no serviço que permite a consulta de várias temáticas relacionadas com o doente crítico internado na UCIP. Um outro aspecto positivo, é a preocupação com a uniformização dos procedimentos e consequente qualidade dos cuidados, de forma a não descurar aspectos importantes tais como as normas de assepsia, promovendo assim o bom funcionamento da unidade. A existência destes documentos facilita também a integração de novos profissionais no serviço assim como de alunos em estágio.

O envolvimento da equipa de enfermagem em parceria estreita com a equipa médica na criação das normas e protocolos revela-se extremamente positivo, não só pelo constante aperfeiçoamento dos mesmos, mas também pela descentralização de funções com consequente aumento de rapidez na elaboração e pelo espírito de equipa fomentado para atingir um bem comum, a melhoria da qualidade de cuidados prestados. A motivação e incentivo da equipa são muito importantes para o seu bom funcionamento, e para a qualidade dos cuidados prestados aos doentes, principalmente em doentes de risco, tais como os da referida unidade.

A admissão na UCIP está normalizada por critérios bem definidos, encontrando-se o doente em situação crítica real ou eminente. Aquando da recepção do doente, todos os procedimentos da equipa multidisciplinar encontram-se descritos pelo que não existem grandes hesitações na actuação nem grandes diferenças entre os profissionais. O atendimento torna-se diferenciado e de qualidade, preservando acima de tudo o cuidado específico ao doente. Considero que esta

normalização enriquece os cuidados, fomenta a organização e facilita o relacionamento entre a equipa multidisciplinar

No que respeita à prestação de cuidados, a comunicação é essencial e é sem dúvida um elo de ligação entre as pessoas, um trunfo no que se refere à detecção das necessidades do outro. Comunicar é um processo complexo de partilha de ideias, pensamentos e emoções, ou qualquer outro tipo de informação. A comunicação adequada é aquela que tenta diminuir conflitos e mal entendidos e atingir objectivos definidos para a solução de problemas detectados. Estabelecer parcerias no planeamento do processo de cuidados revela-se de suma importância para a evolução favorável e facilitada da situação clínica e preparação para a alta do doente, desta forma sempre que possível e adequado efectuei ensinamentos e comuniquei com o doente e família de modo a favorecer a relação empática no tratamento ao doente crítico, demonstrei conhecimentos aprofundados sobre técnicas de comunicação no relacionamento com o doente e família de forma terapêutica

Durante a minha passagem pela UCIP foram várias as patologias com as quais me deparei: nefrectomia radical, endocardite, bypass femoral com amputação do membro inferior, politraumatizados, endarterectomia, ARDS, meningoencefalite, malária, sépsis, insuficiência renal, as últimas das quais com necessidade de técnicas dialíticas contínuas (hemofiltração e hemodiafiltração)

Os cuidados de enfermagem têm como objectivo proporcionar cuidados contínuos e de elevada qualidade, permanecendo sempre alerta para as necessidades fisiológicas, psicológicas e sociais do doente como um ser integrado. Ao longo do estágio tive a oportunidade de manusear os equipamentos e colaborar na realização de algumas técnicas como a prestação de cuidados de higiene, posicionamentos e medidas de conforto, preparação de nutrição entérica e parentérica, aspiração de secreções orotraqueais por sistema aberto e fechado, tratamento de feridas, tratamento a ostomias, manipulação de linhas arteriais, cateteres centrais, BIS (índice biespectral), cateter de Swan-Ganz e cateter femural, colaborei também no registo de parâmetros invasivos e não invasivos, evidenciei capacidade de trabalhar, de forma adequada na equipa multidisciplinar.

Previamente à admissão dos doentes foi possível observar e participar em toda a montagem da unidade incluindo o teste ao ventilador, preparação das linhas do cateter arterial e da PVC (pressão venosa central) e soros predefinidos nas respectivas bombas perfusoras. De salientar que todos estes procedimentos foram desenvolvidos tendo em conta as normas instituídas pela comissão de controlo de infecção da instituição hospitalar.

Compete ao enfermeiro especialista em EMC favorecer o bom funcionamento do serviço, estimular o bom relacionamento entre os profissionais e bom ambiente por sentimento de pertença e de integração na equipa, favorecer a boa prática pela existência do elemento de referência que apoia e colabora, estimular a qualidade dos cuidados e consequentemente a satisfação do doente e família pelo acompanhamento cuidadoso, e pela boa gestão de

recursos humanos e materiais, de forma a atingir este patamar. Concluo que consegui atingir os objectivos a que me propus, apesar de ter sentido mais dificuldades pois é uma realidade diferente daquela onde diariamente exerço funções, mas as dificuldades fizeram-me reflectir sobre o porquê das coisas, e um enfermeiro especialista não pode ser um mero executor, tem que saber-fazer, mas também saber-saber e saber-ser.

Analisando a prestação de cuidados, de uma forma geral, é imprescindível ao enfermeiro especialista em EMC desenvolver competências. Deffune & Depresbiteris (2000) definem competência como a capacidade de uma pessoa para desenvolver actividades de maneira autónoma, planeando-as, implementando-as e avaliando-as...é a capacidade para usar habilidades, conhecimentos, atitudes e experiência adquirida para desempenhar bem os papéis sociais.

Por competência entende-se o resultado da soma dos conhecimentos, habilidades, aptidões e postura ou conduta. Os conhecimentos e a formação contínua assumem um papel muito importante na competência do enfermeiro, já que são a base a partir da qual se desenvolve o saber-fazer, ou seja, as habilidades. Estas são desenvolvidas e treinadas diariamente, são a transposição dos conhecimentos para a prática clínica. Através das aptidões (mentais, físicas e intelectuais), os dois conceitos atrás referidos são potencializados e aperfeiçoados ao longo dos anos, sendo ainda modelados pela conduta (comportamento) do enfermeiro.

Após análise de todo o trabalho desenvolvido, posso afirmar que as competências alcançadas relativamente à prestação de cuidados, foram as seguintes:

- Demonstra capacidades ao nível da comunicação multidisciplinar;
- Demonstra capacidade de trabalhar, de forma adequada, na equipa multidisciplinar e interdisciplinar;
- É o elo de ligação entre os elementos das diferentes classes profissionais, o elemento moderador entre os elementos da mesma classe e a ponte entre os vários profissionais;
- Demonstra conhecimento aprofundado na área EEMC;
- Toma decisões fundamentadas atendendo às evidências científicas e responsabilidades sociais e éticas, e respeitando a dignidade e individualidade, crenças e cultura;
- Demonstra capacidade de gestão e interpretação, de forma adequada, informação proveniente da formação inicial, da experiência profissional e de vida, e da formação pós-graduada;
- Demonstra consciência crítica sobre os problemas da prática profissional, relacionados com o doente e família, especialmente na área da EEMC;
- Exerce supervisão do exercício profissional na área de EEMC;
- Zela pelos cuidados prestados na área de EEMC;
- Toma decisões fundamentadas, atendendo às evidências científicas e às suas responsabilidades sociais e éticas;

- Desenvolve uma metodologia de trabalho eficaz na assistência ao cliente;
- Demonstra capacidade de reagir perante situações imprevistas e complexas, no âmbito da área da EEMC;
- Demonstra conhecimentos aprofundados sobre técnicas de comunicação no relacionamento com o cliente e família e relaciona-se de forma terapêutica no respeito pelas suas crenças e pela sua cultura.
- Aborda questões complexas de modo sistemático e criativo, relacionadas com o cliente e família, especialmente na área da EEMC;

A aquisição das competências descritas favoreceu o bom funcionamento dos serviços, estimulou o bom relacionamento entre os profissionais e bom ambiente por sentimento de pertença e de integração na equipa, favoreceu a boa prática e estimulou a qualidade dos cuidados e consequentemente a satisfação do doente e família pelo acompanhamento cuidadoso e eficiente.

A especialização dos profissionais, se por um lado acarreta custos monetários e de tempo, por outro lado é compensada pela qualidade de cuidados prestados, preparação e planeamento de alta, e educação para a saúde, o que se reflecte na diminuição no tempo de internamento e no número de reinternamentos. Espera-se que o enfermeiro com especialização na área de EMC seja, cada vez mais, um profissional reflexivo e capaz de mobilizar todo um manancial de informação científica, técnica, tecnológica e relacional, promotor de outras competências a nível da concepção de cuidados, gestão de cuidados (planeamento estratégico), supervisão de cuidados (gestão operacional), assessoria, formação e investigação, pois em situação crítica a avaliação diagnóstica e a monitorização constantes são de importância máxima, cuidar do doente a vivenciar processos complexos de doença grave ou falência orgânica é extremamente complexo e exigente. O avanço tecnológico é acompanhado pela evolução dos enfermeiros que produzem saber e que estimulam a investigação no seu dia-a-dia.





## 2 – GESTÃO

No que concerne à gestão, área de extrema importância para o enfermeiro especialista, pois está intrinsecamente associado à liderança das equipas na prestação de cuidados especializados, a minha actuação foi essencialmente observacional.

### 2.1 – GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

A gestão do serviço é uma actividade importante já que o enfermeiro especialista deve não só ter conhecimentos mais especializados na sua área como ter um perfil de gestor, desenvolvendo capacidades que lhe permitam realizar gestão de cuidados, de recursos materiais humanos e equipamentos, assim o objectivo a nível da gestão é transversal a todos os módulos de estágio que elaborei: 1) Compreender a metodologia adoptada na gestão do serviço ao nível dos recursos materiais, humanos e cuidados de enfermagem.

A nível da gestão a grande diferença centra-se na assistência pré-hospitalar, pois os outros dois locais de estágio foram em dois serviços da mesma instituição, que acabam por ter modelos de gestão muito semelhantes.

Relativamente aos meios INEM, existem ainda algumas diferenças, quer de recursos humanos, quer de recursos materiais entre os diferentes meios.

As ambulâncias SBV e SIV, são da completa responsabilidade do INEM, ou seja, os elementos das equipas pertencem à instituição INEM, têm um responsável de base, um elemento da equipa que a representa e que estabelece a maioria dos contactos perante o INEM, mas os horários são realizados pelos elementos do INEM que são responsáveis pelas diferentes categorias profissionais: TAE's e enfermeiros, que apesar de estarem afetos a determinada base, podem ir fazer turnos a outra, consoante as necessidades.

A nível das VMER's o funcionamento é ligeiramente diferente, pois a sua funcionalidade é responsabilidade do hospital à qual pertence, sendo o INEM apenas responsável pela manutenção da viatura e dos instrumentos que a compreendem, nomeadamente desfibrilhador, ventilador, seringas perfusoras, aspiradores portáteis...a gestão de recursos humanos e recursos materiais (consumíveis) é assegurado pelo hospital.

Para melhor compreender essa gestão estive um turno com o enfermeiro responsável da equipa de enfermagem da VMER Vale do Sousa, que me mostrou como é efectuado o horário, habitualmente de acordo com as disponibilidades de cada elemento, visto serem todos profissionais do CHTS. O horário médico fica a cargo da actual responsável da equipa médica, e é elaborado de acordo com os mesmos princípios que o horário de enfermagem. Existe um pouco mais de dificuldade em assegurar o horário médico a 100%, pelo que quando existem turnos onde não estão médicos, a VMER fica INOP, ou seja inoperacional, felizmente, esta situação é cada vez menos frequente.

A nível da gestão do serviço de urgência pude aperceber-me de toda a dinâmica através de várias entrevistas informais com o enfermeiro chefe e da observação das funções desempenhadas pela enfermeira tutora, na gestão dos cuidados de enfermagem, com a realização do plano de trabalho e na gestão de material, na ausência do enfermeiro chefe.

Os recursos humanos, especificamente a equipa de enfermagem, estão organizados em 5 equipas, cada uma tem um coordenador e um subcoordenador, todos os coordenadores são especialistas em EMC, à excepção de um, foram escolhidos pelo enfermeiro chefe, por terem qualificações académicas específicas em enfermagem de emergência, capacidade de liderança e “provas dadas” no SU, em situações de pressão e stress. O horário da equipa de enfermagem é praticamente “rotativo fixo”, o que traz vantagens, pois permite o planeamento da “vida pessoal de cada enfermeiro” e facilita a execução do horário. Devido a este horário de “rotativo fixo” não me foi possível participar na execução do mesmo, pois já estava elaborado. Relativamente à organização diária, existe um plano de trabalho e em cada turno o coordenador faz a distribuição dos elementos por cada posto de trabalho do turno seguinte.

Analisando a prestação de cuidados de uma forma mais cuidada e até mesmo mais crítica concluo que o número de enfermeiros é marcadamente reduzido, a sua distribuição é a seguinte: 1 enfermeiro coordenador que tem funções de organização/coordenação de toda a dinâmica do serviço e de supervisão, dando apoio à sala de emergência; 1 enfermeiro - sala de enfermagem/sala de emergência; 1 enfermeiro - área laranja; 1 enfermeiro - sala de macas; 1 enfermeiro – especialidades; 1 enfermeiro - ala B (verdes e azuis) e 1 enfermeiro – sala de triagem, sendo que estes 2 últimos apenas existem das 8h às 24h, no restante período ficam apenas 5 enfermeiros. Para mais fácil entender a escassez de meios importa referir que o enfermeiro da sala de enfermagem dá resposta a todos os doentes que são vistos por medicina interna e a todos os restantes que tenham prioridade “amarela” (excepto ortopedia/cirurgia), é responsável pela sala de emergência, dando resposta a todos os doentes para lá encaminhados e quando existe algum transporte é também o enfermeiro que desempenha essa função; o enfermeiro que está na área laranja tem muitas vezes doentes com entubação orotraqueal mas em ventilação espontânea (peça em T), com ventilação mecânica não invasiva (BIPAP), doentes com fármacos vasoactivos “aminas” em perfusão, doentes com alteração marcada do estado de consciência por ingestão medicamentosa voluntária, doentes com DPOC descompensadas...tudo isto para dizer que são muitas vezes doentes que não têm vaga em nenhuma das duas unidades de cuidados intensivos da unidade hospitalar, que também não têm critérios para serem transferidos e que não têm estabilidade hemodinâmica para irem para um internamento, acabando por ficar no SU, necessitando de uma vigilância constante e de cuidados com elevado grau de especificidade; o enfermeiro que está sala de macas, tem a seu cargo doentes com hemorragias digestivas, estado de mal epiléptico, edema agudo do pulmão, desidratações graves...doentes muito dependes, na sua grande maioria, com vários tipos de fármacos em perfusão e várias vezes unidades de sangue, o que é também excessivo para apenas um enfermeiro; por sua vez o enfermeiro que está nas

especialidades dá apoio a ortopedia, cirurgia e sala de trauma, não me vou alongar especificamente nesta área pois é fácil compreender que cuidar de um doente traumatizado (acidentes de viação, quedas em altura, amputações traumáticas, acidentes com armas de fogo...) requer tempo e técnicas específicas, apenas um profissional é marcadamente reduzido. Os enfermeiros que fazem o chamado “reforço” das 8h-16h e das 16h-24h ficam em dois postos de trabalho, a sala de triagem e a ala B, sendo que muitos doentes são pouco urgentes ou não urgentes, logo a carga de trabalho deste profissional é também elevada. No período nocturno estes dois postos são ainda assegurados pelos colegas que se encontram na ala A.

Fazendo uma reflexão sobre o que foi supramencionado é fácil concluir que o número de elementos da equipa de enfermagem é muitíssimo reduzido se pensarmos que este serviço tem cerca de 200 doentes por dia e que esta unidade hospitalar é o hospital da área de residência para cerca de meio milhão de habitantes, espalhados por vários concelhos numa zona servida por algumas estradas com taxas de sinistralidade elevadas, com bastantes fábricas, aumentando assim o risco de acidentes de trabalho, com rios com algum caudal, o que durante o verão também propicia o risco de afogamentos e que para além de tudo isto, a nível do pré-hospitalar existe apenas uma SIV, com sede na Unidade São Gonçalo, em Amarante, e uma VMER sediada na Unidade Padre Américo, em Penafiel.

Durante o estágio apesar de ter constado esta situação, o que condiciona em muito a qualidade de cuidados prestado e a comunicação quer com doentes quer com familiares não havia nada ao meu alcance que pudesse alterar a situação, pois é uma questão de rácios definidos pela administração hospitalar.

A comunicação com os familiares é importantíssima no processo terapêutico, as famílias e os doentes necessitam que os enfermeiros estabeleçam uma estreita colaboração no sentido de os actualizar de forma pertinente e adequada do estado clínico de doente. Comunicar assertivamente, de forma explícita é o que a família de uma forma sucinta pretende dos enfermeiros. Os enfermeiros devem adquirir informação sobre o historial pessoal e vivências de cada doente, criar um espaço para a exposição dos seus medos, dúvidas e problemas. Muitas vezes as famílias encontram-se ansiosas, receosas, inquietas e duvidosas quanto ao estado clínico do doente, seu tratamento ou até mesmo da sua evolução clínica. A única forma de minimizar estes factos é interagir com a família através da comunicação. Neste sentido, e apesar de todos os condicionalismos e muitas vezes desmotivação por parte da equipa tentei sempre envolver o familiar no processo terapêutico actualizando-o, sempre que possível, de acordo com o estado do doente e intervenções programadas, factor que acho de extrema importância.

A gestão por parte do enfermeiro coordenador dos assistentes operacionais consiste na distribuição dos elementos presentes em cada turno, pelos diferentes postos de trabalho, existe também um plano de trabalho onde essa distribuição é feita, tarefa na qual pude participar por

diversas vezes. O horário mensal já não passa pela equipa de enfermagem, é feita pelo encarregado.

A nível da gestão da unidade de cuidados intensivos polivalente pude aperceber-me de toda a dinâmica através de algumas entrevistas informais com a enfermeira chefe. Em minha opinião esta é uma actividade importante já que o enfermeiro especialista deve não só ter conhecimentos mais especializados na sua área como ter um perfil de gestor.

A equipa de enfermagem, constituída por 16 elementos está organizada em equipas, que habitualmente têm um horário “rotativo fixo”. Ao longo do dia de trabalho, os enfermeiros são distribuídos por turnos sendo que, em cada um deles estão definidas um determinado número de acções a serem desenvolvidas pelos mesmos, as quais constam de uma norma do serviço. A distribuição dos enfermeiros por turno realiza-se da seguinte forma:

- 3 enfermeiros no turno da manhã, das 8:30h às 15:30h; - 3 enfermeiros no turno da tarde, das 15h às 22h30; - 3 enfermeiros no turno da noite, das 22h às 9h00, em todos os turnos um dos enfermeiros é designado como responsável de turno.

A equipa de enfermagem pratica o método individual de trabalho mediante o plano de distribuição de doentes, elaborado pelo enfermeiro responsável do turno anterior. Cada enfermeiro fica responsável por dois doentes. Os critérios de selecção do enfermeiro responsável/chefe de equipa, bem como as suas responsabilidades estão perfeitamente definidos, o que se revela de suma importância para o bom funcionamento do serviço e para o relacionamento interpessoal entre os profissionais.

A distribuição dos doentes com maior grau de dependência de cuidados de enfermagem é uma das preocupações do elemento que elabora o plano de trabalho. Verifica-se a preocupação em que estes doentes sejam atribuídos a diferentes elementos da equipa em cada dia, evitando que uns enfermeiros se considerem mais sobrecarregados que outros.

Considero relevante efectuar uma breve análise relativamente ao método de trabalho desenvolvido na referida unidade: método individual de trabalho. São diversos os modelos de prestação de cuidados que podem ser adoptados no quotidiano dos profissionais de enfermagem. A sua escolha deverá ter em conta aspectos relevantes, nomeadamente: objectivos da organização, do sector de enfermagem e do serviço; número e características de utentes e grau de dependência dos mesmos; recursos humanos e materiais disponíveis e características das instalações.

Neste sentido, os enfermeiros deverão optar pelo modelo de prestação de cuidados mais adequado, na UCIP encontra-se instituído o método individual de trabalho, que se caracteriza pela atribuição de determinado número de doentes a um enfermeiro, tendo em consideração o seu grau de dependência, sendo o enfermeiro responsável pela prestação de cuidados durante um turno de trabalho. Tem como principais vantagens: favorecer a personalização dos

cuidados; aumentar a satisfação dos utentes e profissionais; promover a responsabilização, a capacidade de decisão e motivação dos enfermeiros; favorecer a avaliação de desempenho.

Pelo exposto, este método adequa-se aos doentes, tendo em conta as necessidades de cuidados de enfermagem dos mesmos, as características do serviço e os recursos humanos e materiais existentes. De referir ainda que são apontadas como desvantagens deste método: a necessidade de um maior número de enfermeiros; a necessidade de mais conhecimentos e competências para além de implicar gestão eficiente dos cuidados e dos recursos. Estas desvantagens não deverão ser encaradas como tal, dado que um maior número de profissionais de enfermagem pode aparentar maiores custos para o serviço/instituição, mas tal pode não ser real, mais enfermeiros implicam cuidados personalizados, eficazes e eficientes, o que leva à melhoria dos cuidados e conseqüentemente, menos complicações (nomeadamente ao nível dos posicionamentos, uso de antibióticos, ajuste de terapêutica, ...) e diminuição do tempo de internamento, o que diminui os custos. Por outro lado, uma maior necessidade de conhecimentos e competências contribui também para uma melhoria significativa da avaliação das necessidades do doente, planeamento das actividades, organização e execução das mesmas, o que se reflecte em ganhos em saúde. Daí a importância de uma adequada gestão de cuidados e de recursos.

O enfermeiro especialista em EMC tem um papel preponderante na gestão dos recursos humanos, pois possui competências nessa área. Gere os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional, adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a optimização da qualidade dos cuidados.

## 2.2 - GESTÃO DE RECURSOS MATERIAIS

No que respeita os meios SBV e SIV, os recursos materiais são também garantidos pelo INEM, e se relativamente à gestão dos recursos humanos, não me foi possível constatar como é feita a distribuição dos turnos, o mesmo não se passou a nível de recursos materiais.

Em ambos os meios onde estive pude constatar como é feito o pedido de material, ou seja, no final de cada activação é feito no “mobile clinic” o registo de todo o material gasto, esse registo passa para a logística do INEM que repõe o material gasto semanalmente, de forma a garantir o stock definido para a base.

Relativamente à VMER e mais concretamente a VMER Vale do Sousa, a gestão dos recursos materiais é feita de forma semelhante à que é feita em todos os serviços do hospital. É feito um pedido semanal, num programa informático, de material necessário e esse material é repostado. Os medicamentos são também pedidos no programa informático da farmácia hospitalar e repostos da mesma forma.

Através das aplicações informáticas pude colaborar na gestão de material dos diferentes meios, relativamente à gestão dos recursos humanos, apenas pude participar na elaboração do horário da equipa de enfermagem da VMER Vale do Sousa. Contudo e devido a alguns condicionantes, principalmente em relação aos meios cuja gestão é feita pelo INEM, alguns objectivos inicialmente traçados, ficaram por alcançar.

No SU os recursos materiais são geridos pelo enfermeiro chefe que faz os pedidos do material consumível, quer seja hoteleiro (papel das mãos, papel para marquesas, sacos de plástico...) e clínico (seringas, agulhas, cateteres...) semanalmente (5ª feira) através de um programa informático, ao qual os enfermeiros coordenadores também têm acesso, no caso de ser necessário algo durante o fim-de-semana ou em outro período que o enfermeiro chefe não esteja no serviço, e chega ao serviço no dia seguinte (6ª feira).

Relativamente aos fármacos existentes no SU, estão neste momento localizados numa máquina chamada Pixys®. Trata-se de um armazenamento controlado pelos profissionais da farmácia hospitalar e cujos fármacos que dispõe se relacionam com a terapêutica mais frequentemente prescrita no SU. O acesso está dependente da colocação de impressão digital de cada enfermeiro e do registo informático do fármaco e da quantidade que é retirada. O que acontece por vezes é que são necessários fármacos que não fazem parte do stock do serviço, isto leva a aumento dos tempos de espera para administração de terapêutica prejudicando o doente, mas tal situação já existia antes da colocação desta máquina, assim é um sistema muitíssimo eficaz, que permite maior rigor na gestão dos fármacos e que acaba por facilitar a gestão do serviço.

Na UCIP os recursos materiais são geridos pela enfermeira chefe, que faz os pedidos do material consumível, quer seja hoteleiro (papel das mãos, papel para marquesas, sacos de plástico...) e clínico (seringas, agulhas, cateteres...) semanalmente (2ª feira) e chega ao serviço no dia seguinte (3ª feira), sempre de acordo com o levantamento das necessidades do serviço, tendo em conta o tipo de doentes presentes.

Relativamente aos fármacos existentes na UCIP, à semelhança do que já acontece no serviço de urgência e já mencionado neste relatório, estão neste momento localizados numa máquina chamada Pixys® e o funcionamento é em tudo semelhante ao do SU.

Apesar da minha actuação se ter cingido essencialmente à observação e à realização de entrevistas informais com os respectivos enfermeiros responsáveis e enfermeiros chefes, consegui alcançar o objectivo proposto e desta forma desenvolvi as seguintes competências:

- Gere os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem;
- Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto;
- Gere cuidados em situação de emergência.

### 3 - FORMAÇÃO

Segundo FARIA (2007) a profissão de enfermagem tem estado sujeita ao longo dos tempos a uma série factores que têm contribuído para que esta tenha evoluído como profissão autónoma numa busca constante pela excelência dos cuidados, sendo que actualmente num ambiente onde as opções políticas, a entidade reguladora da profissão (OE) e a própria sociedade exigem cada vez mais qualidade aos cuidados de enfermagem, a prática reflexiva será uma óptima ferramenta ao serviço da consolidação destes objectivos e destas exigências. A chamada racionalidade crítica que permite avançar e/ou recuar nas nossas acções promovendo a mudança e a construção de saber ao serviço de todos.

Actualmente o paradigma de educação/formação defende a racionalidade crítica que tem como pilares a prática profissional e as competências subjacentes a esta para num exercício prático reflexivo dar lugar à construção de saber. Este é talvez dos domínios mais importantes da actividade de enfermagem, a formação contínua é imprescindível para assegurar a qualidade na prestação de cuidados e o enfermeiro especialista deve desenvolver competências que lhe permitam avaliar as necessidades de formação dos serviços, devem ser os profissionais responsáveis pela formação. Assim tracei como objectivos: 1) Participar na formação da equipa de enfermagem; 2) Efectuar diagnóstico de áreas/situações potencialmente problemáticas nos locais de estágio.

#### 3.1 – MÓDULO III: ASSISTÊNCIA PRÉ-HOSPITALAR

Ao iniciar o estágio em cada meio INEM estabeleci contacto com os elementos das equipas, e ao informar que trabalho num serviço de urgência pediátrica a afirmação era sempre semelhante “que bom, hoje temos alguém da pediatria”, algumas conversas foram tidas sobre esse assunto, sobre a abordagem à criança gravemente doente e fui constatando que a vítima pediátrica acrescenta uma carga emocional e de stress à equipa, independentemente de ser SBV, SIV ou VMER. Ao falar com a enfermeira responsável da SIV de Amarante, foi-me dito que a formação sobre emergência pediátrica era uma necessidade formativa identificada.

A experiência profissional e de vida é parte intrínseca ao conteúdo de qualquer enfermeiro especialista, por isso e de acordo com as necessidades e a pertinência da temática direccionei a minha formação em serviço para a temática da criança gravemente doente. A criança não é um adulto em miniatura, tem características anatómicas e fisiológicas que condicionam a sua abordagem. Os profissionais do pré-hospitalar nem sempre estão muito atentos a essas pequenas diferenças, e por vezes a primeira intervenção pode ou não fazer toda a diferença. A vítima pediátrica é sempre vista com algum receio, pois a maioria dos profissionais não tem experiência em pediatria. Para dar resposta a esta necessidade identificada elaborei e dinamizei duas sessões de formação alusivas ao tema “Avaliação da Criança Gravemente

Doente” que foram realizadas dia 13/06/2011 na Delegação Regional do Porto, do INEM, e dia 17/06/2011 na base da SIV Amarante.

As sessões diferem ligeiramente na parte final, porque a pedido da enfermeira responsável da SIV Amarante abordei o suporte avançado de vida pediátrico na sessão de formação, enquanto que no centro de formação da Delegação Regional do Porto, apenas abordei suporte básico, pelo facto de muitos dos profissionais serem TAE, ou seja, sem competências para efectuar suporte avançado de vida.

Em anexo exponho o trabalho, o plano de sessão, a apresentação, o questionário de avaliação da formação e os dados obtidos. (Anexo I). Ambas as formações foram bastante positivas, houve interacção com os formandos, tendo alcançado os objectivos traçados no plano de formação.

Ao realizar a formação de acordo com as necessidades formativas encontradas entendo que alcancei competências relacionadas com a análise e promoção da formação da equipa de enfermagem.

### 3.2 – MÓDULO I: SERVIÇO DE URGÊNCIA

Tendo em conta que este SU recebe toda e qualquer criança vítima de trauma é fundamental que tenha à disposição dos profissionais material adequado para o atendimento da vítima pediátrica. Assim, foi organizado um carro de emergência pediátrico, através da mnemónica ABCDE, que permitirá aceder ao material necessário p. ex. para entubar uma criança, em tempo útil, sem ter que andar á procura “dos tubos pequeninos”...realizei a folha de checklist que será realizada diariamente ou semanalmente consoante a decisão do serviço e a folha de gastos (Anexo II) para facilitar a reposição quando o material é gasto. O carro ainda não ficou completamente pronto, pois existe algum material em falta.

Em situação de emergência a preparação dos fármacos pediátricos acarreta algumas dúvidas aos profissionais de saúde, principalmente para aqueles que habitualmente lidam com doente adulto. De forma a facilitar essa tarefa elaborei um póster, que está afixado na sala de emergência, com os fármacos mais utilizados em emergência pediátrica, concentrações iniciais, doses, diluições, concentrações finais e incompatibilidades, para tal recorri a bibliografia especializada. (Anexo II)

Os algoritmos de SAV foram alterados em 2010 e apesar de estar ciente que todos os profissionais já se encontram familiarizados com eles, quando em situação de pressão e para evitar situações de confusão com os algoritmos anteriores, elaborei também um póster (Anexo IV) que também já se encontra afixado na sala de emergência, com os algoritmos de SAV Adulto e SAV Pediátrico, de acordo com as guidelines de 2010, recorri às directrizes emanadas pelo Conselho Português de Ressuscitação e pela American Heart Association.



Ao longo do meu estágio a área do controlo de infecção mereceu uma atenção especial, que se iniciou na observação dos cuidados prestados no pré-hospitalar, continuando no SU e culminando na UCIP, onde o controlo da infecção hospitalar, é uma preocupação constante.

Ao expor esta preocupação, foi-me dito que existia um trabalho iniciado em 2009, por colegas que estavam a realizar o estágio de Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica sobre o “Cumprimento da norma de colheita das hemoculturas no Serviço de Urgência - uma utopia ou uma realidade?”, que era de todo pertinente ser continuado. Pareceu-me interessante, pois é impossível realizar um trabalho de investigação completo em aproximadamente dois meses, dar continuidade a algo já iniciado no serviço parece-me muito mais enriquecedor e motivador.

Em 2008 foi realizado um estudo pelo serviço de patologia do CHTS, UPA relativamente á contaminação das hemoculturas, que concluiu ser “consensual que a parte mais significativa das contaminações são ocasionadas por deficiente assepsia no acto da colheita”, assim em 2009 foi elaborada, em parceria com a Comissão de Controlo de Infecção da instituição, uma grelha observacional sobre o cumprimento ou não da norma de colheita das hemoculturas (Anexo V). Analisando os resultados obtidos foram sensibilizados os profissionais a mudar alguns comportamentos, passados aproximadamente dois anos é importante voltar a aplicar a mesma grelha para avaliar se os comportamentos anteriormente identificados como não correctos foram alterados.

As hemoculturas são os estudos laboratoriais mais importantes utilizados no diagnóstico de infecções, continuam a ser o teste “golden standard” na detecção dos pacientes com bacteriémia. O isolamento no sangue dos microorganismos permite a confirmação do diagnóstico e determina a identificação da causa da infecção para a implementação da adequada terapia antibiótica. Contudo algumas hemoculturas estão contaminadas com a flora da pele resultando falsos positivos. O isolamento dos microorganismos contaminantes de uma hemocultura tem impacto negativo significativo na gestão do tratamento do doente implicando muitas vezes um mau diagnóstico, a realização de exames diagnóstico adicionais e desnecessários, administração de medicação inadequada, um aumento da permanência na instituição hospitalar e um aumento de custos.

A contaminação da cultura de sangue representa uma fonte contínua de frustração das equipas clínicas e microbiólogos. Os resultados da cultura de sangue são muitas vezes ambíguos conduzindo à incerteza do diagnóstico e da gestão clínica.

Nos serviços de urgência, existem vários factores que influenciam as taxas de contaminação: trabalho por turnos, pouco pessoal para cuidar muitos doentes, a natureza dos doentes que dão entrada nestes serviços e as múltiplas emergências que podem apressar a colheita de amostras de sangue.

A aplicação da grelha observacional “Cumprimento da norma de colheita das hemoculturas no Serviço de Urgência - uma utopia ou uma realidade?”, relativa ao momento da colheita das

hemoculturas onde foram observados diferentes parâmetros como anti-séptico utilizado, tempo de actuação do anti-séptico, uso de luvas, uso de material estéril, entre outros, decorreu durante o mês de Novembro de 2011. Esta grelha foi aplicada sempre que foi detectado um pedido de colheita de hemoculturas.

Sendo que o tempo de aplicação da grelha foi limitado, os resultados obtidos são também limitados, pois foram apenas observadas 23 colheitas de hemoculturas, contudo penso ser possível obter algumas conclusões.

Os dados foram trabalhados em Excel, os resultados obtidos foram comunicados à equipa. A aplicação desta grelha permitiu concluir que a técnica de colheita de hemoculturas no SU é cumprida, existem alguns aspectos a melhorar, como o tempo permitido para a actuação do antisséptico e a colheita de sangue em diferentes locais, todavia importa não esquecer que o serviço de urgência tem toda uma série de particularidades já descritas neste relatório que condicionam o trabalho e a minúcia com que é feito. (Anexo V)

### 3.3 – MÓDULO II: UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE

Procurei identificar na UCIP temáticas sensíveis, áreas que merecem atenção especial, que deveriam ser sujeitas a melhoria.

Após reflexão, e discussão das temáticas com a enfermeira chefe e com a enfermeira tutora, a abordagem à família e a consulta de “follow up” ou seja o seguimento/acompanhamento do doente após a alta da UCIP são duas áreas onde é necessário intervir por forma a alertar a equipa multidisciplinar melhorando assim os cuidados prestados ao doente e família.

Procurei sensibilizar a equipa multidisciplinar para a importância do “follow up” dos doentes após a alta da unidade, demonstrando a importância da criação de uma consulta, realizada por uma equipa multidisciplinar (médico/enfermeiro da unidade), à semelhança do que se pratica em outras instituições de saúde, e que permitisse inferir sobre a qualidade de vida após a alta da UCI e avaliar a satisfação do doente relativamente à sua actual condição, possibilitando também a reflexão sobre futuras atitudes/intervenções aquando internamentos na UCIP. A consulta de “follow up” teria como objectivos averiguar a existência de problemas de saúde ainda não solucionados e inquirir sobre alterações surgidas após o internamento na UCI (físicas/psicológicas) e necessidade de encaminhamento (fisiatria, psiquiatria, ORL...).

Elaborei uma sessão de sensibilização para a equipa multidisciplinar (Anexo VI), que foi bastante participativa, onde a temática foi falada, discutida e serviu principalmente para alertar consciências. Foi apresentada e todos os elementos reflectiram sobre ela, agora resta a toda a equipa e à organização hospitalar criar condições para que possa ser implementada, mesmo que numa fase inicial não seja “uma consulta” propriamente dita, mas importa que haja algum seguimento do doente, um telefonema, um pequeno contacto que possibilite avaliar a

sobrevida e a qualidade de vida, entre outros aspectos, como a necessidade de apoio psicológico/psiquiátrico, de reabilitação funcional, entre outros.

O internamento numa unidade de cuidados intensivos não é habitualmente planeado, sendo vivenciado como uma situação de stress, muitas vezes mais sentido pela família que pelo próprio doente, conduzindo a uma desorganização e stress familiar.

O cuidado dos familiares é uma das partes mais importantes do cuidado global dos doentes internados em unidades de cuidados intensivos, os familiares têm necessidades específicas e muitas vezes evidenciam elevadas taxas de stress, distúrbios do humor, ansiedade... (Soares, 2007), sendo as mais comuns: estar próximo do doente; sentir-se útil para o doente; ter conhecimento das modificações do quadro clínico; compreender o que está a ser feito e porquê; ter garantias do controlo do sofrimento e da dor do doente; poder expressar os seus sentimentos e angústias; ser confortado e consolado; encontrar significado para a morte do doente.

É muito importante que a comunicação com os familiares seja feita de forma clara, com a utilização de termos que sejam compreensíveis, muitas vezes os familiares precisam de saber coisas tão simples como se podem tocar, se podem falar com o seu familiar, pode parecer insignificante, mas coisas tão simples como estas, precisam de ser esclarecidas. Muitas vezes o tempo escasseia e não é possível abordar coisas tão banais quanto estas, pois é necessário dar informação sobre como entrar na unidade quais os cuidados de assepsia a ter, qual o estado do doente...e aquelas pequeninas informações acabam por ser negligenciadas.

De forma a dar resposta a estas pequenas perguntas e tendo em conta que muitas vezes os familiares ficam algum tempo na sala de espera até puderem aceder ao interior da unidade, elaborei um póster para ser afixado, onde estas pequenas questões são esclarecidas. (Anexo VII).

O horário de visitas na UCIP da UPA é das 16.30h-18.30h, sendo permitida a visita de dois familiares directos durante 10min cada um, o que me parece bastante limitativo, pois o hospital abrange uma grande área, distanciada por vários quilómetros e servida por algumas vias de comunicação problemáticas, no que respeita à sinistralidade, e se pensarmos num horário de trabalho 9h-12.30h/14h-17.30h, rapidamente se conclui que não é fácil aos familiares conseguirem usufruírem do tempo de visita, seria benéfico a existência de dois horários de visita, sendo um deles alargado até às 20h, tal sugestão já foi feita ao conselho de administração, mas segundo informação obtida, ainda não houve resposta.

O momento da visita é sem dúvida um momento nobre para tentar suprir as necessidades da família, procurei ao longo do meu estágio analisar o comportamento da equipa de enfermagem durante esse período. Pude constatar, que de acordo com o que está predefinido o enfermeiro responsável pelo doente recebe o familiar na sua primeira visita, isso é um comportamento assumido por toda a equipa de enfermagem. Uma atitude essencial, porque o primeiro impacto

pode ser traumatizante, é extremamente doloroso observar o ente querido sedado, sem qualquer reacção, muitas vezes rodeado de tubos e máquinas e não entender nada do que se está a passar... O enfermeiro acompanha o familiar, apresenta-se pelo nome e como enfermeiro responsável pelo doente, tenta dar uma imagem daquilo que o familiar vai observar, explicando de forma simples ao que o doente está sujeito (VMI, técnicas de substituição renal...) utilizando sempre uma linguagem clara e compreensível para o familiar. Relativamente ao prognóstico/diagnóstico, no final de todas as visitas, o médico residente reúne com o familiar, na sala de reuniões e esclarece toda a qualquer dúvida, o que é extremamente importante, pois o facto de permitir que o familiar se sente, expresse as suas angústias e dúvidas demonstra disponibilidade para com a família, que deve também ser alvo dos cuidados.

Seria também importantíssimo que o enfermeiro responsável se dirigisse ao familiar, explicasse coisas tão simples, como “pode falar com ele”, “pode e deve tocar”, “não tem dores”...e esclarecesse que estes 10 minutos de visita são para estabelecer relação familiar/doente, por isso o enfermeiro se retira e fica no balcão de enfermagem, onde o doente continua vigiado e caso a situação se altere os enfermeiros estarão prontamente capacitados para intervir, o mesmo se passa caso o familiar necessite de esclarecer alguma dúvida.

Durante o meu período de estágio apenas em algumas situações o enfermeiro se dirigiu ao familiar no início da visita, quase sempre porque havia alterações em relação ao dia anterior (iniciado técnicas dialíticas, submetido a traqueostomia...), mas também me pude aperceber que sempre que o enfermeiro notava que o familiar se estava a sentir incomodado com alguma coisa, prontamente se dirigia até ele, tendo uma atitude de completa disponibilidade.

São pequenos comportamentos, mas cuja alteração poderá trazer ganhos enormes, pois a ansiedade da família diminuirá, as dúvidas serão esclarecidas e a imagem profissional da equipa saíra também a ganhar.

Contudo mudar comportamentos é difícil e é fácil entender que estes comportamentos reflectem uma atitude de defesa, as informações sobre diagnósticos médicos são competência médica e muitas vezes para evitar informações, que aos olhos dos familiares podem parecer discordantes, e criar alguma espécie de conflito entre a equipa de enfermagem e a equipa médica, a atitude de evitamento é aos olhos da equipa de enfermagem a melhor atitude a tomar.

O enfermeiro especialista em EMC tem também um papel importantíssimo ao nível da formação e da detecção de situações problemáticas, ao reflectir sobre o trabalho desenvolvido neste domínio identifico as seguintes competências por mim desenvolvidas:

- Identifica necessidades formativas, promove formação em serviço e auto-formação;
- Promove o desenvolvimento pessoal e profissional dos outros enfermeiros;

- Formula e analisa questões/problemas de maior complexidade relacionados com a formação em Enfermagem, de forma autónoma, sistemática e crítica;
- Reflecte na e sobre a prática, de forma crítica;
- Zela pelos cuidados prestados na área de EEMC;
- Toma iniciativa e criatividade na interpretação e resolução de problemas na área da EEMC;



#### 4 - CONCLUSÃO

O presente Relatório é o registo do percurso efectuado ao longo do estágio e reflecte o meu processo pessoal de aprendizagem, o que o torna único, sofreu constantes reformulações, tendo sido construído ao longo do tempo, reflectindo assim a evolução da minha prática clínica.

Nele apresento uma análise reflexiva das actividades efectuadas, sendo que estas demonstraram ser as adequadas para o desenvolvimento dos objectivos propostos, bem como para a aquisição das competências, que foram também potenciadas pela diversidade de experiências proporcionadas.

Ao longo do estágio detectei algumas situações que necessitavam de melhoramento, como a prestação de cuidados à criança gravemente doente, que no pré-hospitalar se assume como uma área sensível. Utilizando conhecimentos anteriores e alguma experiência facultada pela minha prática diária elaborei sessões de formação para os profissionais que visaram transmitir conhecimentos sobre especificidades da criança e técnicas e procedimentos fundamentais à sua estabilização, analisando os resultados obtidos do questionário de avaliação da sessão, é fácil concluir que esta foi bastante útil para o exercício profissional dos formandos e foi de encontro às expectativas dos mesmos. Encontrei algumas situações relacionadas com a logística que também merecem ser alteradas, como a localização de algumas bases, mas tais situações estão fora do meu alcance enquanto aluna em estágio.

No serviço de urgência constatei a necessidade de organizar um carro com material para vítima pediátrica, pois o mesmo encontrava-se junto do restante material, dirigido para doente adulto e em situações de emergência era sempre complicado encontrar o material certo. A organização de um carro de emergência pediátrico, essencialmente direccionado para trauma, e as respectivas check list e folha de gastos revelou-se de extrema importância para o serviço. Os fármacos e as doses utilizadas em pediatria são por vezes complexos, elaborei um póster com toda essa informação que em muito facilita a actuação dos enfermeiros e médicos na sala de emergência, acontecendo o mesmo com o póster dos algoritmos de SAV adulto e pediátrico.

Dando continuidade a um trabalho já iniciado e propondo fornecer informação sobre a colheita de hemoculturas no SU apliquei uma grelha observacional que facultou informação sobre os comportamentos dos enfermeiros aquando da colheita, dando assim informação sobre quais evitar e quais manter.

Com a minha passagem pela UCIP não pretendi relembrar técnicas nem procedimentos, pois os enfermeiros da unidade são profissionais exímios ao nível da prestação de cuidados de elevada qualidade, são excelentes executores. Denotei sim algumas necessidades ao nível da humanização, da comunicação com a família, que está ainda em segundo plano. É importante esclarecer alguns mitos, responder a algumas questões básicas que as famílias possam ter, numa tentativa de colmatar essas dúvidas elaborei um póster com as informações mais

importantes sobre a unidade de cuidados intensivos, para ser afixado na sala de espera, permitindo aos familiares receber a informação e reflectir sobre a mesma.

O seguimento dos doentes após a alta da unidade é algo que merece da minha parte uma reflexão e uma análise crítica cuidada, muitas vezes os doentes têm recordações terríveis do internamento, ficam com sequelas a nível músculo-esquelético, lesões nas cordas vocais...é imprescindível fornecer-lhes apoio especializado para tratar de todas as alterações, verificar até que ponto os cuidados fornecidos foram compensatórios, qual a qualidade de vida dos doentes... importa ter todos estes dados por forma a alterar ou manter a actuação perante outros doentes.

A sessão de sensibilização para esta temática contou com a presença de médicos e enfermeiros e foi extremamente positiva, pois o grande objectivo era sensibilizar para a temática, deixando no ar a importância de implementar uma consulta de follow up.

O estágio constituiu um momento de desenvolvimento de competências científicas, metodológicas, profissionais, sociais, relacionais e éticas no âmbito da saúde, e ainda, de competências transversais, nomeadamente autonomia, iniciativa, criatividade, inovação, reflexão crítica e tomada de decisão.

Todo o meu percurso ao longo do estágio norteou-se pela consciência de que o enfermeiro especialista deve ser reconhecido pelo cidadão, entidades empregadoras e decisores políticos, como um prestador de cuidados num campo de intervenção particular e detentor de outras competências diferenciadas ao nível da concepção e gestão de cuidados, planeamento estratégico, supervisão de cuidados, assessoria, formação e investigação.

Analisando o REPE, o enfermeiro especialista deve desenvolver todas as competências inerentes ao enfermeiro de cuidados gerais conjuntamente com outras que lhe garantem o reconhecimento e diferenciação, nomeadamente no que diz respeito ao saber-saber, ao saber-fazer, e ao saber-ser, na sua área de especialização.

Partindo de uma análise cuidada de tudo aquilo que foi mencionado neste Relatório é fácil concluir que actualmente o enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica é o profissional mais capacitado para prestar cuidados ao doente crítico em risco emergente/urgente de vida, assim considero que a minha passagem, nos diferentes módulos de estágio foi extremamente positiva e enriquecedora.

Desenvolvi capacidades ao nível da liderança, do conhecimento, experiência, confiança, capacidade de trabalhar em equipa, de resolver problemas, autodesenvolvimento, relacionamento interpessoal, comprometimento e respeito entre a equipe, saber ouvir, e supervisionar.

São várias as implicações a nível profissional resultantes do decorrer dos vários estágios e do contributo que o Curso de Mestrado em Enfermagem com Especialização em Enfermagem



Médico-Cirúrgica me facultou ao permitir o meu crescimento enquanto enfermeira, dando-me todas as ferramentas necessárias para evoluir até alcançar a prestação de cuidados de excelência. Pretendo a médio prazo mudar de serviço, passar a ter o doente adulto como alvo dos meus cuidados, até lá enquanto enfermeira especialista vou alterando algumas questões no serviço onde trabalho, por exemplo, sensibilizo os colegas para a correcta triagem dos resíduos hospitalares, para a execução de algumas técnicas de acordo com as normas da comissão de controlo de infecção...procuro ser um elemento impulsionador a nível da formação e da investigação, só com conhecimentos actualizados e baseados na evidência científica é possível prestar cuidados de qualidade, em segurança e em tempo útil, em situações urgentes/emergentes.



## BIBLIOGRAFIA

- ♫ ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ENFERMEIROS (2003). Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Concelho Internacional de Enfermeiros. Versão Beta 2.
- ♫ AUTORIDADE NACIONAL DO MEDICAMENTO E PRODUTOS DE SAÚDE disponível em [www.infarmed.pt](http://www.infarmed.pt) consultado em 24 de Outubro de 2011
- ♫ BENNER, Patricia. (2001). De Iniciado a Perito. disponível em [www.quarteto.pt/olivro/default.asp](http://www.quarteto.pt/olivro/default.asp). consultado em 15 de Dezembro de 2011
- ♫ BRIGGS, William T. (2009). «Answering the Question, “Why do we need nurses?”» in *Journal of Emergency Nursing*, nº 35, pp. 181.
- ♫ CORDEIRO, A. C., RAPOSO, A. S. e SILVEIRA, A. M. (2002) Triagem nos Serviços de Urgência Geral. *Nursing Investigação*.
- ♫ COMISSÃO REGIONAL DO DOENTE CRÍTICO. (2009). Um Ano de Reflexão e Mudança! Administração Regional do Norte. Porto.
- ♫ CONSELHO DE ENFERMAGEM (2003). Competências do enfermeiro de cuidados gerais in *Divulgar*.
- ♫ CONSELHO DE ENFERMAGEM. (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- ♫ DALL, TM et al (2009). “The Economic Value of Professional Nursing.” in *Medical Care*, nº1, pp. 97-104.
- ♫ DEFFUNE, D. & DEPRESBITERIS, L. (2000). Competências, habilidades e currículos de educação profissional: crônicas e reflexões. São Paulo: Senac.
- ♫ DEGLIN, Judith H et al (2009). Guia Farmacológico para Enfermeiros. Lisboa: Lusodidacta.
- ♫ Despacho nº 18458/ 2006 de 30 de Junho. Diário da República nº 176 – 2ª Série. Ministério da Saúde. Lisboa.

- ♫ EMERGENCY NURSES ASSOCIATION (2004). Trauma Nursing Core Course: Provider Manual. EUA.
- ♫ FARIA, Sidónio (2007), “Supervisão Clínica da Enfermagem no Caminho da Excelência Profissional” disponível em:  
[http://www.forumenfermagem.org/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=2959](http://www.forumenfermagem.org/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=2959)  
(data da consulta: 20/09/2011)
- ♫ FISHER, Cheryl et al (2008). “Nursing staff attitudes and behaviours regarding family presence in the hospital setting.” in Journal of Advanced Nursing, nº 6, pp. 615-624.
- ♫ GEOVANINI cit AMBROZANO, R. (2002) – Enfermagem, formação interdisciplinar do enfermeiro, editora Arte e Ciência, São Paulo.
- ♫ GRUPO PORTUGUÊS DE TRIAGEM DE MANCHESTER (1997) - Triagem no Serviço de Urgência, BMJ publishing Group.
- ♫ INEM – Manual de Suporte Avançado de Vida, 2011.
- ♫ JONES, ML et al (2005). “Role development and effective practice in specialist and advanced practice roles in acute hospital settings: systematic review and meta-synthesis.” in Journal of Advanced Nursing, nº 2, pp.191-209.
- ♫ KNOBEL, E; KUHL, SD (1998). “Organização e Funcionamento das UTI’s”. in Condutas no Paciente Grave.
- ♫ LIN JN, et al (2009).”Risk factors for mortality of bacteremic patients in the emergency department.” in Academy Emergency Medicine, nº8, pp. 749-55.
- ♫ LYNEHAM J. et al. (2008) “Explicating Benner's concept of expert practice: intuition in emergency nursing.” in Journal of Advanced Nursing, nº4, pp. 380-7.
- ♫ MOWARD, L & RUHLE, D (1992). “Handbook of emergency nursing: the process approach.” in Norwalk: Appleton & Lange.
- ♫ MINISTÉRIO DA SAÚDE (2003) - Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Infecção Associada aos Cuidados de Saúde
- ♫ ORDEM DOS ENFERMEIROS - Enunciado de Posição 01/07 - Orientações relativas á atribuições do enfermeiro no pré-hospitalar (2007)

- ORDEM DOS ENFERMEIROS - Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica – Diário da República, 2.ª série — N.º 35 — 18 de Fevereiro de 2011
- PHIPPS, W. et al. (1999). *Enfermagem Médico-Cirúrgica, Conceitos e Prática Clínica*. Lisboa: Lusodidacta.
- QUSHMAQ IA. et al (2008). “Hand hygiene in the intensive care unit: prospective observations of clinical practice.” in *Polskie Archiwum Medycyny Wewnetrznej*, nº10.
- REPE, Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros, Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de Setembro, alterado pelo Decreto-lei n.º 104/98, de 21 de Abril
- ROPER, N. (2007). “CIPE – Um Contributo para a Enfermagem...ou uma Nova Maneira de Registrar?” in *Sinais Vitais*, nº74.
- SHEEHY, Susan (2001). *Enfermagem de Urgência: Da teoria à Prática*. Loures: Lusociência.
- SILVA, Joana et al. (2008). “Agentes etiológicos e contaminantes em Hemoculturas” in *Revista Portuguesa de Ciências Biomédicas*, vol. 3, nº 19
- SILVA, MJP. (2006). *Comunicação tem Remédio. A comunicação nas Relações Interpessoais em Saúde*. São Paulo: Edições Loyola.
- Simões, Rosa (2008). *Competências de relação de ajuda no desempenho dos cuidados de enfermagem*. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Orientação do Professor Doutor Manuel Alves Rodrigues.
- TOMAZ, RR. et al (2000). “Actuação do enfermeiro no pré-hospitalar na cidade de São Paulo” in *Acta Paul Enf*, vol 13, nº 3.
- THELAN, Lynne et al. (1996). *Enfermagem em Cuidados Intensivos: diagnóstico e intervenção*. Lisboa: Lusodidacta.
- WEHBE, G & GALVÃO, CM (2001). “O enfermeiro de unidade de emergência de hospital privado: algumas considerações.” in *Revista Latino-americana de Enfermagem*, nº 2.

**ANEXOS**

## **Anexo I**

### Formação “Avaliação da criança gravemente doente”

1 – Plano de sessão

2 – Trabalho escrito

3 – Diapositivos de formação na Delegação Regional do Porto do INEM

4 - Diapositivo de formação na SIV Amarante

5 – Questionário de Avaliação

6 – Dados obtidos nos questionários da Delegação Regional do Porto do INEM

7 - Dados obtidos nos questionários da SIV Amarante

## Plano de Sessão

<b>1</b>	<b>Identificação da Acção</b>	
	<b>Tema</b>	Avaliação da Criança Gravemente Doente
	<b>Destinatários</b>	Equipas de várias SIV e SBV presentes na Delegação Norte / Equipa da SIV Amarante
	<b>Tempo Previsto/Espaço</b>	50 minutos / Delegação Norte do INEM e base da SIV Amarante
	<b>Data/Hora</b>	13 e 17 de Junho de 2011 / 10h e 15h30m

<b>2</b>	<b>Conteúdo geral</b>	
	♦ Emergência Pediátrica	

<b>3</b>	<b>Conteúdo específico</b>	
	♦ Especificidades da criança;	
	♦ Abordagem da via aérea e respiração na criança;	
	♦ Importância da circulação na criança;	
	♦ Particularidades na avaliação neurológica da criança;	
	♦ Especificidades da criança a nível termoregulador.	

<b>4</b>	<b>Objectivo Geral</b>	
	♦ Analisar particularidades da abordagem à criança gravemente doente.	

<b>5</b>	<b>Objectivos Específicos</b>	
	♦ Identificar características na via aérea da criança;	
	♦ Identificar os sinais de alarme na avaliação da eficácia ventilatória;	
	♦ Reconhecer os sinais de Síndrome de dificuldade respiratória na criança;	
	♦ Evidenciar a importância da manutenção de circulação eficaz;	
	♦ Sensibilizar para os sinais/sintomas específicos da desidratação e do choque na criança;	
	♦ Avaliar particularidades na avaliação neurológica da criança;	
	♦ Relembrar características específicas da criança que condicionam a sua exposição;	
	♦ Demonstrar a importância de uma avaliação rápida do ABC na criança;	
	♦ Enumerar os principais sinais de alarme na avaliação da criança,	
	♦ Partilhar experiências da abordagem da criança gravemente doente a nível pré-hospitalar e hospitalar.	

<b>6</b>	<b>Técnicas e estratégias a utilizar</b>	
	♦ Projectão multimédia	
	♦ Discussão orientada	

<b>7</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Avaliação</b>
----------	--------------------	------------------



- ◆ Expositiva
- ◆ Interactiva
- ◆ Informativa

- ◆ Oral  
(Sessão perguntas/respostas)
- ◆ Questionário



## ***Avaliação da Criança***

### ***Gravemente Doente***

Curso de Pós-Licenciatura em Enfermagem  
com Especialização em Enfermagem Médico-  
Cirúrgica

Universidade Católica Portuguesa

***Vânia Marques***

Junho de 2011

## ÍNDICE DE FIGURAS E QUADROS

	<b>Pág.</b>
Figura 1 - Via aérea criança/adulto	6
Figura 2 - Tiragem por região anatômica	8
Figura 3 - Fita de Broselow (fita de ressuscitação)	11
Quadro 1 - Idade/frequência respiratória normal	7
Quadro 2 - Idade/frequência cardíaca normal	9

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>1 – CARACTERÍSTICAS DA CRIANÇA</b>	<b>6</b>
1.1 - VIA AÉREA	7
1.2 - RESPIRAÇÃO	8
1.3 - CIRCULAÇÃO	9
1.4 - FUNÇÃO NEUROLÓGICA	11
1.5 - EXPOSIÇÃO	11
1.6 - OUTRAS ESPECIFICIDADES	11
<b>2 – AVALIAÇÃO INICIAL</b>	<b>14</b>
2.1 - AVALIAÇÃO PRIMÁRIA	14
2.2 - AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA	22
<b>3 – CONCLUSÃO</b>	<b>29</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	

## INTRODUÇÃO

A abordagem à criança gravemente doente/vítima de trauma, exige dos profissionais de saúde, nomeadamente dos enfermeiros, uma actuação diferente, a criança não é um adulto em miniatura, tem características fisiológicas, anatómicas e de desenvolvimento específicas.

Os profissionais da assistência pré-hospitalar têm por vezes muito pouca experiência com o doente pediátrico o que aumenta ainda mais as dificuldades já existentes, como a presença dos familiares, a insegurança de não estar em meio hospitalar, a não existência de outros profissionais mais experientes...

Ao abordar temas relacionados com a emergência pediátrica apercebi-me de algumas lacunas por parte dos profissionais e da sua vontade em as colmatar. Após solicitação desses mesmos profissionais e dando resposta a uma necessidade formativa identificada, elaborei uma sessão de formação subordinada ao tema "Avaliação da criança gravemente doente", com o objetivo de analisar particularidades da abordagem à criança gravemente doente, para tal recorri á informação adquirida em cursos/formações anteriores e à pesquisa bibliográfica.

O número de crianças que recorrem ao serviço de urgência tem vindo a aumentar e embora a maioria das admissões sejam de crianças com problemas não emergentes, todos os enfermeiros devem ter capacidade/competência para cuidar de crianças que necessitem de manobras de ressuscitação, o mesmo se aplica aos profissionais do pré-hospitalar.

A evolução dos cuidados em emergência pediátrica como reconhecida disciplina tem sido um incentivador para o aperfeiçoamento dos cuidados emergentes a lactentes, crianças e adolescentes. Os enfermeiros assumem um papel central em todas as fases do cuidado em emergência pediátrica.

As características fisiológicas e de resposta à doença e lesão das crianças diferem em relação aos adultos. As características anatómicas e fisiológicas tal como as emocionais, psicossociais e as respostas cognitivas diferem em cada grupo etário. Estes factores em combinação com o facto das crianças ainda serem uma pequena percentagem, comparativamente aos adultos, no âmbito da emergência dificulta ainda mais a sua abordagem.

As crianças gravemente doentes apresentam-se inicialmente numa fase de não colapso, mas sim numa fase pré-colapso, sendo as causas mais comuns relacionadas com distúrbios respiratórios e situações de choque compensado. A capacidade de reconhecer e tratar a situação pré-colapso é crucial para possibilitar a recuperação.

Apesar da maioria das crianças não apresentar doença ou lesão emergente é essencial lembrar que a falência cardio-respiratória nas crianças raramente é um acontecimento súbito, pelo contrário a paragem cardio-respiratória é o resultado de uma progressiva deterioração da função respiratória ou circulatória.

A formação visa dar resposta aos seguintes objectivos específicos: 1- Identificar características na via aérea da criança; 2- Identificar os sinais de alarme na avaliação da eficácia ventilatória; 3- Reconhecer os sinais de síndrome de dificuldade respiratória na criança; 4- Evidenciar a importância da manutenção de circulação eficaz; 5- Sensibilizar para os sinais/sintomas específicos da desidratação e do choque na criança; 6- Avaliar particularidades na avaliação neurológica da criança; 7- Relembrar características específicas da criança que condicionam a sua exposição; 8- Demonstrar a importância de uma avaliação rápida do ABC na criança; 9- Enumerar os principais sinais de alarme na avaliação da criança; 10- Partilhar experiências da abordagem da criança gravemente doente a nível pré-hospitalar e hospitalar.

Realizei duas sessões de formação, uma no centro de formação da Delegação Regional do Porto e outra na SIV de Amarante, as sessões diferem ligeiramente na parte final. A pedido da enfermeira responsável da SIV Amarante abordei o suporte avançado de vida pediátrico na sessão de formação, enquanto que no centro de formação do INEM Norte apenas abordei suporte básico, pelo facto de muitos dos profissionais serem TAE, ou seja, sem competências para efectuar suporte avançado de vida.

A metodologia que adoptei foi expositiva, interactiva e informativa e recorri ao projector multimédia e à discussão orientada.

## 1 - CARACTERÍSTICAS DA CRIANÇA

A infância é um estado dinâmico verificando-se múltiplas alterações para as quais devemos estar despertos, sendo elas anatómicas, fisiológicas, de comportamento e emocionais. Sem o conhecimento destas alterações não podemos prestar cuidados centrados na criança dado que, não atendemos a determinadas especificidades, importantes para a interpretação correcta de todos os sinais e sintomas que observamos.

Ao nosso redor existem, cada vez mais, pessoas de diferentes países, culturas e religiões, os quais não devemos esquecer. Torna-se por isso importante o conhecimento dessas mesmas culturas e de todas as práticas associadas à doença e saúde, é necessário identificar cada uma delas para compreender cada situação como única e especial. Apesar das diferentes culturas, crenças, práticas, todos têm o direito a cuidados de saúde com dignidade e qualidade.

A família assume perante a criança um aspecto muitíssimo importante, pode não ter laços biológicos, pode ser apenas de acolhimento mas, é o elo mais importante para estabelecer a ligação com a criança. A família é a fonte de segurança e consolo no momento da doença, é através da família que nós podemos acalmar a criança, para além de poder ser uma ajuda para referir e compreender os sinais e sintomas que a criança apresenta. A criança pode não conseguir expressar sozinha o que sente e muitos dos sintomas que apresenta são inespecíficos e é a família quem melhor conhece a criança.

A infância é um estado dinâmico de mudança. É esta mudança que dá alegria e desafios a todos os pais, mas também traz medo e ansiedade a muitos profissionais saúde. Os profissionais de saúde, que tratam de crianças, necessitam de ter conhecimentos básicos de crescimento e desenvolvimento, de forma a prestarem uma avaliação adequada à idade e aplicar os planos de cuidados específicos para cada criança.

Cada etapa de desenvolvimento acarreta mudanças anatómicas, fisiológicas e características de desenvolvimento únicas que afectam a avaliação e as respectivas intervenções. Cada etapa necessita de uma aproximação diferente. Não esquecendo as crianças que necessitam de cuidados de saúde especiais.

Embora o crescimento e desenvolvimento ocorram simultaneamente são dois processos distintos. Os padrões de crescimento e de desenvolvimento são previsíveis, direccionais e sequenciais na natureza. São processos multifacetados, que envolvem e que são afectados por factores genéticos, nutricionais e ambientais. Distúrbios desses factores podem alterar o processo de crescimento e desenvolvimento da criança. A sequência natural de crescimento e desenvolvimento reflectem-se normalmente da mesma forma em todas as crianças.

O termo crescimento refere-se ao aumento do número de células que resultam num aumento do tamanho físico. As taxas de crescimento são similares em todas as culturas, mas as

diferenças relativamente à raça, etnia e sexo podem ser identificadas e podem originar um traçado específico, para rapazes e raparigas.

### 1.1 - Via Aérea

- ✎ Língua larga, relativamente ao tamanho da orofaringe, sendo a causa mais comum de obstrução da via aérea na criança;
- ✎ Respiração exclusivamente nasal, por este motivo lactentes até aos 4/6 meses podem apresentar dificuldade respiratória, pela simples congestão nasal;
- ✎ Diâmetro da via aérea pequeno, logo pequenas quantidades de sangue, muco e edema podem facilmente obstruir a via aérea e criar resistência á passagem do ar;
- ✎ Área da cartilagem cricoide mais estreita, este diâmetro funciona como cuff natural, pelo que habitualmente se usam tubos endotraqueias sem cuff, em crianças com menos de 8 anos;

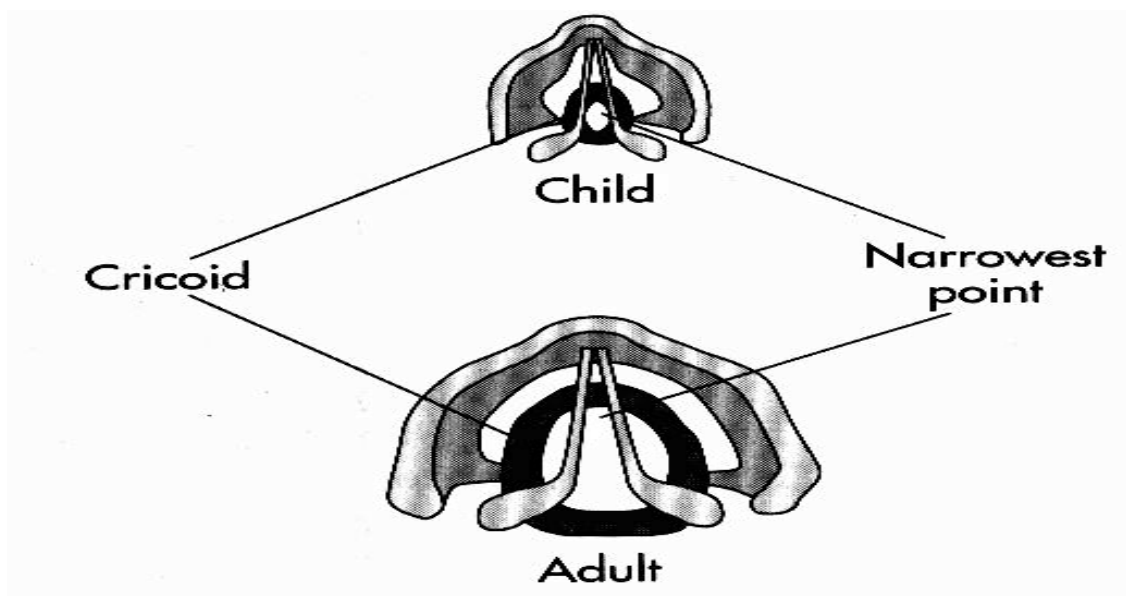


Figura 1 - Via aérea criança/adulto (Fonte: ENPC – Provider manual)

- ✎ Laringe cartilaginosa e localizada anterior e cefalicamente, o que condiciona o risco de obstrução da via aérea por aspiração de secreções, sangue e vômito e de compressão da via aérea por hiperflexão ou hiperextensão da cabeça;
- ✎ Pescoço e traqueia mais curtos, facilitando a deslocação do tubo orotraqueal com um simples movimento de cabeça.

Muitas vezes a permeabilização da via aérea é conseguida com o simples posicionamento correcto da via aérea, que na criança exige um posicionamento neutro, muitas vezes só



conseguido com a colocação de uma pequena almofada a nível dos ombros para contrariar o occipital proeminente que coloca a via aérea em hiperflexão.

## 1.2 - Respiração

- ✎ Mecanismos compensatórios menos eficazes, as crianças em stress respiratório podem inicialmente aumentar o esforço respiratório e a frequência cardíaca, cansando-se rapidamente, o que irá resultar numa rápida descompensação;
- ✎ Taxa metabólica mais elevada, o que resulta numa frequência respiratória mais rápida e num uso menos eficiente de oxigénio e de glicose. Adicionalmente, outros sintomas, como por ex.: a febre e a ansiedade podem ainda aumentar mais a taxa metabólica.
- ✎ Frequência respiratória varia com a idade e é inversamente proporcional à idade, nos lactentes a frequência é alta e diminui com a idade. Crianças com frequências respiratórias sustentadas acima de 60 c/min, estão em risco de paragem respiratória. Uma frequência respiratória lenta ou irregular numa criança gravemente doente é sinal pré-terminal.

Age (years)	Respiratory rate (breaths per minute)
<1	30-40
1-2	25-35
2-5	25-30
5-12	20-25
>12	15-20

Quadro 1 - Idade/frequência respiratória normal (Fonte: ENPC – Provider manual)

- ✎ Parede torácica mais fina, os sons respiratórios são facilmente transmissíveis; por ex: os sons respiratórios podem ser auscultados num pneumotorax.
- ✎ Esterno e costelas cartilaginosas resultando numa parede torácica complacente, assim crianças com esforço respiratório, demonstram frequentemente retracções; os casos severos podem resultar numa incapacidade para gerar um volume corrente adequado.

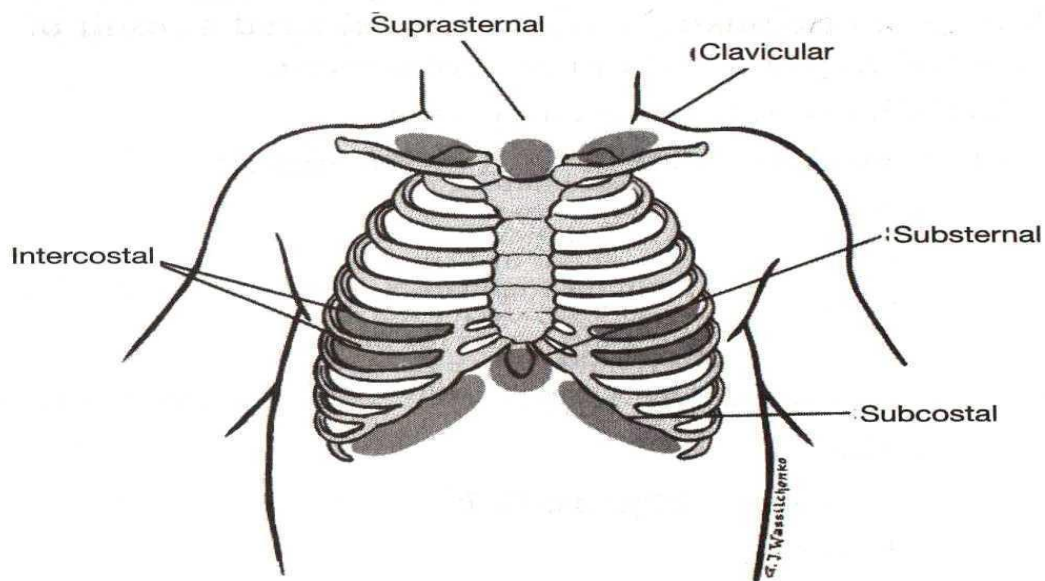


Figura 2 - Tiragem por região anatômica (Fonte: ENPC – Provider manual)

- ✎ Músculos intercostais pouco desenvolvidos. As crianças apoiam-se numa respiração diagramática, preferem manter-se sentadas, para promover uma maior expansão.
- ✎ Diafragma na posição horizontal, logo tudo o que interfira com os movimentos diagramáticos, a nível superior (asma) ou inferior (compressão abdominal), impede o bom funcionamento deste.
- ✎ Costelas posicionadas horizontalmente, o que impede o aumento do volume corrente quando distendido, logo aumenta a frequência respiratória.
- ✎ Alvéolos mais pequenos e em menor quantidade, condicionam uma menor área para trocas gasosas.

### 1.3 - Circulação

- ✎ Aumento do volume circulatório: lactente: 90 ml/kg, criança: 80 ml/kg e adulto: 70 ml/kg. Pequenas quantidades de perdas sanguíneas podem levar a um comprometimento circulatório.
- ✎ Frequência cardíaca rápida, os valores normais variam com o estágio do desenvolvimento e são inversamente proporcionais à idade.

Age (years)	Heart rate (beats per minute)
<1	110–160
1–2	100–150
2–5	95–140
5–12	80–120
>12	60–100

Quadro 2 - Idade/frequência cardíaca normal (Fonte: ENPC – Provider manual)

- ✎ Miocárdio com menos massa contráctil e volume de contracção limitado. O débito cardíaco (DC) é mantido através do aumento da frequência cardíaca (FC), em vez do volume de contracção.  $DC=FC \times SV$ . O DC baixa rapidamente com a  $FC > 200$  b/min ou com a bradicardia. A taquicardia é um primeiro sinal de choque.
- ✎ Os lactentes têm maior débito cardíaco, do que os adultos, Uma deterioração rápida ocorre quando há exaustão dos mecanismos compensatórios. Isto provoca um aumento na necessidade de oxigénio, mas diminui a reserva do débito cardíaco. Situações de aumento de stress como a hipotermia e a sepsis, podem levar a uma rápida deterioração.
- ✎ Fortes mecanismos compensatórios mantêm o débito cardíaco por longos períodos de tempo. Os mecanismos compensatórios desviam o sangue para os órgãos vitais e afastam-no da periferia. A temperatura da pele, a cor e o tempo de preenchimento capilar são afectados. A hipotensão é um sinal tardio de falha circulatória, pois as crianças podem manter as tensões artérias normais, até perdas de 25% de volume.
- ✎ Maior percentagem de água relativamente ao peso, logo as crianças podem desidratar mais rapidamente.
- ✎ Lactentes com funções renais imaturas. A desidratação pode ocorrer rapidamente nos lactentes, devido a sua incapacidade de concentrar a urina. É necessário monitorizar o débito urinário, sendo o normal: lactentes 2ml/kg/h, crianças 1-2ml/kg/h e adultos 0.5-1ml/kg/h.
- ✎ Os R.N. têm um sistema nervoso simpático pouco desenvolvido, são sensíveis à estimulação simpática, como por ex., a aspiração de secreções, a defecação e podem ter uma resposta bradicárdica.

## 1.4 - Função Neurológica

- ✎ Reflexos imaturos à nascença, os Reflexos de Babinski e de Moro são normalmente observáveis.
- ✎ Fontanela anterior fecha entre os 12 e os 18 meses. O aumento gradual da pressão intracraniana pode ser acompanhado pelo aumento da caixa craniana.
- ✎ Nível de consciência grandemente afectado pela ventilação e pela oxigenação adequada.
- ✎ O reflexo de Babinski é normal até a criança começar a andar, a presença de Babinski, numa criança que ande é uma descoberta anormal.
- ✎ A postura normal do lactente é em flexão, a observação da postura é útil na avaliação, porque pode revelar se a função neurológica é normal.
- ✎ Os lactentes têm o sistema nervoso autónomo imaturo, assim o controlo da temperatura devido a alterações ambientais é limitado.

## 1.5 - Exposição

- ✎ Lactentes com menos de 3 meses, são incapazes de produzir calor através dos arrepios, logo têm que queimar gordura para produzir calor, este processo aumenta a taxa metabólica, bem como o uso de glicose e de oxigénio.
- ✎ Os lactentes e as crianças têm uma área corporal maior, relativamente ao peso. Perdas de calor significativas ocorrem pela pele da cabeça grande, do lactente. A criança e o lactente doente ou traumatizado, tem um risco maior de hipotermia. A hipotermia pode provocar uma depressão respiratória, uma distribuição periférica do oxigénio imperfeita, irregularidade do batimento cardíaco, acidose metabólica, hipoglicemia, coagulopatia e alterações do nível de consciência.

## 1.6 - Outras especificidades

- ✎ O peso varia com idade. Uma estimativa correcta é necessária, para a administração de fluidos e medicamentos. Sempre que possível todos as crianças devem ser pesados, se o peso não estiver disponível, deve-se usar fitas de ressuscitação baseadas no comprimento, que estimam o peso através do comprimento.



Figura 3 - Fita de Broselow (fita de ressuscitação) (Fonte: ENPC – Provider manual)

Quando estas não estão disponíveis existem ainda algumas fórmulas que fornecem um peso estimado:

✎  $\text{Peso} = 2 (\text{idade} + 4)$

✎  $\text{Peso} = \frac{\text{Idade (meses)}}{2} + 4$

2

- ✎ Altas taxas metabólicas, com reservas de glicogénio limitadas, com aumento do consumo da glicose/glicogénio armazenado e aumento do risco de hipoglicemia.
- ✎ Grande perda de fluidos insensíveis. A perda insensível de fluidos ocorre através da transpiração e respiração. As crianças têm uma maior necessidade de manter a reposição de fluidos, que é calculada por kg e ajustada à sua condição.
- ✎ Calcificação dos ossos incompleta, logo a ausência de fracturas, mesmo em ossos longos, não afasta a hipótese de lesões internas noutras estruturas.
- ✎ A medicação é metabolizada de forma diferente pelas crianças, por isso todas as medicações são baseadas no peso em Kg.
- ✎ As crianças têm uma cabeça proporcionalmente mais pesada e maior, relativamente ao tamanho corporal, o que contribui para um centro de gravidade mais alto. As crianças têm maior risco de ferimentos na cabeça, porque tendem a cair de cabeça.
- ✎ Os lactentes têm músculos do pescoço fracos associados a uma grande e pesada cabeça.

Tendo em conta todas estas particularidades da criança, importa também mencionar alguns princípios básicos para abordar a criança que ajudam os profissionais de saúde na relação com a criança e seus familiares:

- Estabelecer um ambiente infantil e amigável usando cores garridas, pinturas, desenhos...
- Permitir que os familiares permaneçam sempre que possível com a criança.
- Tratar a criança pelo seu nome próprio e perguntar-lhe porque nome quer ser chamado.
- Comunicar com os familiares usando termos não médicos, especialmente quando se trata de intervenções cirúrgicas, tratamentos ou sinais e sintomas.
- Observar atentamente o nível de consciência (a interacção da criança com a família e o ambiente que a rodeia), a posição em que esta se sente mais confortável, a cor da pele, a frequência e o esforço respiratório e o grau de desconforto antes de examinar a criança fisicamente.
- Proporcionar privacidade.
- Comparar os achados na avaliação da criança, com os comportamentos normais descritos pelos familiares (ex. hábitos de dormir e comer, nível de actividade e de consciência).
- Ser honesto com a criança e seus familiares. Falar com a criança de acordo com o seu estadio de desenvolvimento.
- Falar de uma forma calma, simpática e num tom directo.
- Assegurar que os familiares estão bem informados e esclarecidos em relação à situação clínica e ao plano de tratamento previsto.
- Reconhecer comportamentos positivos, incentivando a criança, bem como gratificá-la após o procedimento através da oferta de recompensas (autocolantes, balões, ...).
- Deixar que a criança expresse as suas opiniões, tome as suas decisões e intervenha activamente no seu tratamento de acordo com a sua idade. Ex.: perguntar à criança em que braço é que prefere que se meça o seu músculo (a tensão arterial) explicando o seu procedimento.
- (...)

## 2 - AVALIAÇÃO INICIAL

É necessário utilizar um processo sistemático na avaliação inicial de todas as crianças com doença ou lesão, de modo a permitir o reconhecimento de condições de perigo de vida, de indicadores de doença e lesão e para determinar prioridades nos cuidados, de acordo com os achados da avaliação.

Utilizar uma abordagem organizada e sistematizada à criança, ajuda a assegurar que os sinais de comprometimento fisiológico não passem despercebidos. A avaliação inicial divide-se em 2 fases: primária e secundária. Ambas podem ser completadas em minutos, excepto se a criança necessitar de medidas de reanimação.

A seguinte mnemónica descreve os componentes da avaliação inicial do paciente pediátrico:

### AVALIAÇÃO PRIMÁRIA

**A - Via aérea** com estabilização simultânea da coluna cervical, em qualquer criança com lesão, cujo mecanismo de lesão, sintomas e achados físicos sugiram trauma cervical.

**B – Respiração**

**C – Circulação**

**D – Disfunção neurológica**

**E – Exposição** e controle ambiental, para evitar perda de calor

### AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA

**F – Avaliação completa dos sinais vitais** incluindo o peso e facilitar a presença da **família**

**G –** Proporcionar medidas de **conforto**

**H – Avaliação da cabeça-aos-pés e história**

**I – Inspeccionar superfícies posteriores**

### 2.1 - AVALIAÇÃO PRIMÁRIA

As intervenções efectuadas para corrigir qualquer condição de perigo de vida, devem ser executadas antes de se continuar com a avaliação. As intervenções são enumeradas por ordem de prioridade.

**A – Via aérea**

**Avaliação** (inspeccionar a via aérea da criança):

- Vocalização. A criança fala ou chora?
- Obstrução pela língua em crianças inconscientes
- Dentes soltos ou objectos estranhos, como pastilhas elásticas ou brinquedos pequenos, na oro ou hipofaringe
- Vômito, hemorragia ou outras secreções na boca
- Edema dos lábios e/ou tecidos da boca
- Postura adoptada (posição de tripod - criança sentada e inclinada para a frente, com o pescoço em extensão e com a cabeça levantada para cima, para maximizar a via aérea)
- Sialorreia
- Disfagia (dificuldade em deglutir)
- Sons anormais da via aérea, como: estridor, ressonar, gorgolejo.

- Sons inspiratórios anormais – causados por obstrução da via aérea superior ou extra-torácica

- Sons expiratórios anormais – obstrução da via aérea inferior ou intratorácica

### **Intervenções:**

#### **Via aérea permeável**

- Quando se suspeitar de trauma cervical, efectuar manualmente a imobilização cervical. Todas as manobras da via aérea a estas crianças devem ser efectuadas com a coluna cervical numa posição neutra, para evitar lesões secundárias.
- Se a criança está acordada e respira, esta poderá ter assumido uma posição que maximize a sua capacidade para manter uma via aérea espontânea. Permitir que a criança mantenha essa posição ou uma posição de conforto.

#### **Via aérea parcial ou totalmente obstruída**

- Em crianças inconscientes ou incapazes de manter a via aérea espontaneamente, posicioná-la em posição de fungador e abrir manualmente a via aérea.
- Técnicas para abrir ou permeabilizar uma via aérea obstruída durante a avaliação primária:

- Protusão/sub-luxação da mandíbula

- Elevação do queixo com inclinação da cabeça (difícil de efectuar em crianças pequenas). Não usar se suspeita de trauma.

- Os lactentes e as crianças pequenas têm um diâmetro occipital maior. O posicionamento em decúbito dorsal pode causar flexão anterior das vértebras cervicais, contribuindo para um comprometimento/obstrução da via aérea ou para diminuir a eficácia das manobras de protusão da mandíbula ou de elevação do queixo.



- Para promover um alinhamento neutro da coluna cervical e uma posição neutra da via aérea, deve-se colocar um lençol/toalha sob os ombros da criança. Deste modo conseguimos um alinhamento horizontal dos ombros com o meato auditivo externo.
- Aspirar com uma cânula rígida a orofaringe, para remover detritos.
- Vômitos ou secreções, deve ser aspirados de imediato para evitar a aspiração. Aspirar suavemente para evitar a estimulação do reflexo de vômito, aspiração e até mesmo bradicardia.
- Aspirar a nasofaringe nas crianças pequenas, para remover secreções nasais.
- Seguir as guidelines do suporte de vida pediátrico para remover objectos estranhos que estejam a obstruir a via aérea.

Se a criança não conseguir manter a permeabilidade da via aérea, após o correcto posicionamento:

- Inserir um tubo nasofaríngeo, se a criança estiver consciente e não houver evidência de trauma facial ou fractura de crânio.
- Inserir um tubo orofaríngeo, se a criança estiver inconsciente ou não possuir reflexo de vômito. Manter o correcto posicionamento da cabeça e queixo, mesmo que a via aérea esteja permeável.
- Preparar para a entubação endotraqueal

## **B – Respiração**

Depois de assegurada uma via aérea permeável, devemos avaliar o seguinte:

### **Avaliação:**

- Estado de consciência
- Respiração espontânea
- Ritmo e profundidade da respiração
- Movimentos torácicos simétricos (movimentos de expansão e relaxamento do tórax simétricos)
- Cor da pele (cianose - em 1º na mucosa labial, mas é um sinal tardio de comprometimento respiratório)
- Presença e qualidade dos sons respiratórios, bilateralmente. Auscultar, bilateralmente, sobre as axilas. Como a parede torácica das crianças é fina, os sons respiratórios podem ser transmitidos de um lado para o lado oposto, revelando “sons iguais”, mesmo na presença de um pneumotórax.
- Presença de indicadores de esforço respiratório aumentado:

- Adejo nasal

- Tiragem subesternal, subcostal, intercostal, supraclavicular ou supraesternal
- Balancear da cabeça
- Gemido expiratório
- Uso dos músculos acessórios
- Distensão das veias jugulares e posição da traqueia (difícil de avaliar nas crianças)
- Respiração paroxística
- Integridade da parede torácica e tecidos moles
  - Avaliação das Sat.O<sub>2</sub>, através de um pulsoxímetro
- Sat.O<sub>2</sub> < 95%, é um indicativo de comprometimento respiratório, excepto em crianças com defeitos cardíacos congénitos não corrigidos.

#### **Intervenções:**

##### **Respiração presente e eficaz:**

- Posicionar a criança para melhorar a eficácia da respiração e promover o conforto. Os mecanismos respiratórios são mais eficazes se a criança estiver numa posição elevada
- Numa criança com respiração espontânea, administrar O<sub>2</sub> suplementar, de acordo com a condição clínica da mesma: Todas as crianças com doença ou lesão em estado crítico, devem receber O<sub>2</sub> na maior concentração possível tolerada
- Considerar o uso de uma máscara de alta concentração, com um fluxo de O<sub>2</sub> suficiente para manter o reservatório insuflado durante a inspiração (12-15 l/min.)

##### **Respiração ineficaz:**

- Proporcionar ventilação assistida com O<sub>2</sub> a 100% através de insuflador manual e máscara facial, se a criança apresentar apneia ou hipoventilação: Avaliar a eficácia da ventilação assistida, observando os movimentos torácicos (expansão e relaxamento) e auscultando os sons respiratórios, bilateralmente.
- Preparar para a entubação endotraqueal.
- As indicações para se proceder à Entubação Endotraqueal são:
  - Controlo inadequado do SNC sobre a ventilação, resultando em apneia ou esforço respiratório inadequado (ex: lesão craniana grave com diminuição do estado de consciência ou ECG  $\leq$  8)
  - Perda dos reflexos protectores da via aérea
  - Obstrução anatómica ou funcional da via aérea
  - Esforço respiratório excessivo, levando à fadiga

- Necessidade de pressões inspiratórias elevadas ou pressões positivas no final das expirações, para manter eficazes as trocas gasosas alveolares

- Necessidade de paralisia ou sedação para efectuar estudos diagnósticos, enquanto se assegura a protecção da via aérea e controlo da ventilação

➔ Reunir equipamento necessário para a entubação endotraqueal:

- Aspirador: sonda de aspiração de tamanho adequado para caber no TET

- Insuflador manual e máscara facial com fonte de O<sub>2</sub>

- Cabo e lâmina do laringoscópio

- TET: 1 do tamanho estimado; 1 com menos 0,5 mm; 1 com mais 0,5 mm.

- Adesivo para fixar o TET

- Detector de CO<sub>2</sub> expirado (se disponível)

- Confirmar a correcta colocação do TET após a inserção e sempre que a criança for mobilizada:

*Confirmação inicial/primária:*

- Observar movimentos torácicos (expansão e relaxamento)

- Auscultar os sons respiratórios, bilateralmente, sob a axila e sobre o estômago (epigastro). Nas crianças os sons ouvidos sobre o estômago (epigastro), deverão ser sempre mais baixos do que os sons ouvidos sob as axilas

- Observar a presença de vapor de água no TET, durante a expiração

*Confirmação secundária:*

- Envolve a avaliação de CO<sub>2</sub> expirado e da Sat.O<sub>2</sub>

- Avaliar o CO<sub>2</sub> expirado através de um aparelho colormétrico ou capnógrafo (se disponível)

- Avaliar Sat.O<sub>2</sub>, através de um pulsoxímetro

- Avaliação das alterações ou melhorias da coloração da pele e mucosas

- Fixar o TET mantendo a cabeça numa posição neutra

- Registrar o tamanho do TET usado, se tem ou não cuff e profundidade, medindo o nível do tubo até à comissura labial, gengiva ou linha dos dentes

- A profundidade adequada do TET pode ser calculada usando uma das seguintes formulas:

✎ Profundidade (cm): diâmetro interno do tubo (em mm) x 3

✎ Profundidade (cm): Idade (anos)/2 + 12 crianças com > 2 anos

- Efectuar Rx torácx

- Colocar sonda gástrica, para descomprimir o estômago e diminuir o risco de aspiração. A distensão gástrica pode impedir uma ventilação adequada, limitando o movimento descendente do diafragma

- Administrar medicação, conforme prescrição médica, para facilitar a entubação endotraqueal

- Ter agulha de toracocentese disponível, se for necessário efectuar descompressão de pneumotórax de tensão, no caso de falência respiratória severa ou se a criança está com TET e não melhora com as outras intervenções

## **C – Circulação**

Depois de estabelecida uma respiração eficaz, devemos avaliar o seguinte:

### **Avaliação:**

➡ Palpar um pulso central e periférico quanto ao ritmo e qualidade (volume/força)

- Pulso braqueal no lactente

- Pulso carotídeo nas crianças > 1 ano

- Pulso femural em qualquer criança, independentemente da idade

➡ A presença de um pulso central com um pulso periférico ausente ou fraco, é um sinal de má perfusão tecidular

➡ Cor da pele (pálida, marmoreada, cianosada), temperatura, sudorese (diaforese)

➡ Tempo de preenchimento capilar. Pressionar a unha durante alguns segundos e depois aliviar a pressão. O tempo necessário para recuperar a coloração normal é o tempo de preenchimento capilar (TPC). TPC normal é de 2 segundos ou menos num ambiente aquecido. Factores que alteram o TPC não relacionados com alterações gerais da perfusão tecidular: baixa temperatura ambiente e lesões com comprometimento vascular

### **Intervenções:**

#### **Circulação ineficaz:**

➡ Controlar hemorragia externa, aplicando compressão directa sobre o local

- Obter acesso venoso do maior calibre que a veia poder aguentar e iniciar perfusões EV, de acordo com o estado clínico da criança
- Na criança inconsciente de qualquer idade, se não for possível colocar um acesso venoso periférico rapidamente, considerar um acesso intra-ósseo imediatamente
- Administrar bólus de fluidos a 20 ml/Kg, de uma solução cristalóide aquecida (S:F: a 0,9% ou Lactato de Ringer), de acordo com o estado de perfusão da criança. Numa criança com um défice severo de volume, o bólus deve ser infundido em 5-10 minutos; nos casos menos severos em 5-20 minutos.
- Repetir o bólus, se perfusão tecidual inadequada, até se verificar uma melhoria da perfusão sistémica. Se persistirem sintomas de choque, a criança pode precisar de sangue (perdas hemorrágicas), soluções colóides (choque séptico) ou vasopressores (choque neurogénico)
  - Iniciar terapêutica medicamentosa, de acordo com a doença, lesão ou estado de perfusão da criança
  - Iniciar cardioversão sincronizada (se disritmias)
  - Iniciar compressões cardíacas se FC < 60 b/min e a perfusão é ineficaz

#### **D – Disfunção Neurológica (breve avaliação)**

Depois de avaliada a via aérea, a respiração e a circulação, efectuar uma rápida avaliação neurológica, para determinar o grau de disfunção, de acordo com o estado de consciência da criança. A avaliação deve ser baseada na idade da criança e no seu nível de desenvolvimento.

#### **Avaliação:**

- Determinar o estado de consciência da criança, avaliando a sua resposta a estímulos verbais e/ou dolorosos, usando a mnemónica AVPU:
  - A – alerta e acordada
  - V – responde a estímulos verbais
  - P – responde apenas a estímulos dolorosos
  - U – não responde
- Nas crianças com disfunção neurológica crónica, avaliar se as respostas correspondem às do seu estado habitual ou basal. Perguntar aos cuidadores qual seria o seu nível típico de resposta.
- Avaliar pupilas (tamanho, forma, simetria, reactividade à luz).

#### **Intervenções:**

Se a avaliação indicar uma **diminuição do estado de consciência**, serão efectuadas investigações adicionais durante a avaliação secundária, para identificar a causa.

- Iniciar terapêutica medicamentosa
- Considerar a necessidade de entubação endotraqueal, para manter a via aérea patente e/ou assegurar uma ventilação e oxigenação adequadas.

## **E – Exposição e Controle Ambiental**

### **Avaliação:**

- Despir a criança para examiná-la e para identificar lesões traumáticas e sinais adicionais de doença. As crianças perdem rapidamente calor corporal quando são expostas, devido à sua maior área de superfície corporal/peso. Deve-se iniciar medidas para manter a criança normotérmica ou para aquecê-la se estiver hipotérmica. Em crianças gravemente feridas ou doentes, o stress provocado pelo frio pode aumentar as necessidades metabólicas, exacerbar os efeitos da hipoxia e hipoglicemia e afectar a resposta às manobras de reanimação.

### **Intervenções**

- Providenciar medidas para manter a temperatura corporal normal ou para aquecer a criança:
  - Cobertores aquecidos
  - Luzes de aquecimento ou outros aparelhos de aquecimento
  - Aquecer o ambiente, aumentar a temperatura do quarto, se necessário
  - Fluidos EV aquecidos
- Nas crianças com febre, promover medidas de arrefecimento (as necessidades metabólicas aumentam 10%-13% por cada grau °C acima do normal ou 8% por cada grau Fahrenheit). Evitar os arrepios de frio, pois estes não só aumentam as necessidades metabólicas e de O<sub>2</sub> como aumentam a temperatura
  - Remover o excesso de roupa ou cobertores
  - Administrar antipiréticos, segundo protocolo
  - Nas crianças febris, administrar fluidos EV à temperatura corporal normal.

## 2.2 - AVALIAÇÃO SECUNDÁRIA

### F – Avaliação Completa dos Sinais Vitais

#### Avaliação:

- ☞ Os sinais vitais podem ser obtidos antes de se efectuar a avaliação secundária, especialmente se a criança apresentar doença ou lesão grave e necessitar de cuidados urgentes. Se ainda não tiverem sido obtidos, deverão ser obtidos agora. O reconhecimento de alterações subtis e significativas dos sinais vitais é uma parte importante da avaliação. Devem ser avaliados os seguintes sinais vitais, em todas as crianças:

- Respiração: avaliar frequência, ritmo e profundidade
  - Pulso ou FC: auscultar um pulso apical como base de comparação em lactentes e crianças pequenas e em qualquer lactente, criança ou adolescente com doença ou lesão grave. Comparar os pulsos centrais e periféricos bilateralmente, quanto à força e igualdade
  - Avaliar o pulso periférico num membro sem lesão, aquando da avaliação do estado de perfusão central e periférico
  - Tensão Arterial: avaliar através de auscultação, palpação, ultrasons ou monitor não invasivo. O tamanho do cuff (braçadeira) pode afectar a precisão da leitura. Usar um tamanho adequado à criança. A braçadeira deve cobrir 1/2 a 1/3 da parte superior do braço
  - Auscultar a TA inicial em lactentes, crianças ou adolescentes com sinais de má perfusão. Os monitores não invasivos, devem ser usados com precaução em crianças em estado crítico, uma vez que alguns modelos não possuem precisão para avaliar TA extremamente elevadas ou baixas. Leituras anormais ou mudanças significativas na leitura, devem ser validadas através da auscultação ou outro método manual.
- As crianças podem apresentar valores normais de TA para a idade, mesmo após perdas significativas de fluídos ou sangue (até perdas de 25% do volume), até apresentarem uma diminuição da TA sistólica.
- Temperatura: oral, rectal, axilar, de acordo com a idade e condição da criança. Evitar avaliar a temperatura rectal em crianças imunossuprimidas.
  - Monitorização CR contínua com Sat.O2, se necessário
  - Peso em Kg. A avaliação do peso é necessária para se poder proceder ao cálculo das doses de medicação e volumes de fluidos EV.

## **F – Presença da Família**

A família é o principal sistema de apoio da criança doente.

- Designar um elemento da equipa para providenciar apoio à família e todas as explicações acerca dos procedimentos
- Avaliar as necessidades da família – ter em consideração as variantes culturais
- Facilitar e apoiar o envolvimento familiar nos cuidados à criança

## **G – Proporcionar Medidas de Conforto**

- Iniciar medidas de conforto de acordo com as queixas da criança e lesões óbvias

## **H – Avaliação da cabeça – aos – pés**

Efectuada através da inspecção, palpação e auscultação. A ordem e o tipo de informação recolhida durante a avaliação secundária, irá variar de acordo com o nível de desenvolvimento, queixa principal e estado clínico da criança.

### Aparência geral

A aparência geral da criança pode auxiliar o Enfermeiro a detectar problemas que necessitarão de investigação posterior. O nível de actividade, a interacção com o meio ambiente, a aparência exterior (cuidados de higiene, roupas apropriadas para a estação, estado nutricional), e reacções aos cuidadores, constituem factores importantes na avaliação da criança. Posição e alinhamento do corpo, movimentos de defesa, tónus muscular e odores estranhos (gasolina, químicos, urina e fezes), podem ser identificados durante a avaliação secundária.

### Cabeça / Face / Pescoço

Durante a avaliação secundária é efectuada uma avaliação neurológica mais completa: Nesta altura pode ser determinada a Escala de Coma Pediátrica ou a ECG. Determinar a orientação relativamente à pessoa, espaço e tempo (em crianças maiores) ou a capacidade para reconhecer os cuidadores (em crianças mais pequenas).

- Inspecção:

- Lacerações, abrasões, equimoses, rash, assimetrias ou edema
- Petéquias, hemorragia sub-conjunctival



- Dentes soltos ou objectos na boca
- Deformações ósseas ou angulações
- Simetria das expressões faciais
- Distensão das veias jugulares

➡ Palpação:

- Fontanela anterior e posterior (pulsátil, abaulada, deprimida). As fontanelas devem ser palpadas com a criança elevada e calma e não palpar sobre traumatismos ou lesões ósseas evidentes
- Posição da traqueia
- Depressões ou crepitações ósseas

Olhos / Orelhas / Nariz

➡ Inspeção:

- Olhos e posição das pálpebras e posição das orelhas
- Côr das escleróticas e conjuntiva, observar hemorragia sub-conjuntival
- Hifema (hemorragia na câmara frontal do olho, no espaço entre a córnea e a íris)
- Ptose (pálpebra superior descaída)
- Drenagens ou hemorragia
- Lacerações, abrasões ou edema
- Equimoses ou hematomas
- Equimoses periorbitárias ou Raccoon's Eyes (sugestivo de fractura da base anterior do crâneo)
- Equimoses retroauriculares ou Battle's Sign (sugestivo de fractura da base posterior do crâneo)
- Óculos ou lentes de contacto
- Pupilas (tamanho, forma, simetria, reactividade à luz e opacidade)
- Movimentos extraoculares dos olhos

- Observar a capacidade que a criança apresenta para seguir um dedo e um objecto em 6 direcções

➤ Palpação:

- Dor ou sensibilidade periorbitária
- Dor ou sensibilidade auricular
- Dor ou sensibilidade nasal

Tórax:

➤ Inspeção:

- Ritmo, profundidade e esforço respiratório, uso de músculos acessórios e abdominais, movimentos respiratórios paroxísticos
- Simetria dos movimentos torácicos
- Lacerações, abrasões, contusões, lesões, rash, feridas perfurantes, objectos empalados, equimoses, edema, cicatrizes ou presença de catéres venosos centrais (CVC)
- Cicatrizes de tubos torácicos, CVC, cirurgias ou feridas penetrantes

➤ Auscultação:

- Igualdade dos sons respiratórios (auscultar lateral, anteriormente e posteriormente, se possível sobre os pulmões)
- Sons adventícios tais como: sibilos, crepitações e fricção
- Sons cardíacos (frequência, ritmo e sons adventícios tais como: murmúrios, galopes e fricção)

➤ Palpação:

- Sensibilidade da parede torácica
- Crepitações
- Enfisema subcutâneo
- Deformidades ósseas

### Abdómen:

#### ↻ Inspeção:

- Uso dos músculos abdominais na respiração
- Lacerações, abrasões, contusões, rash, objectos empalados, equimoses
- Observar marcas do cinto de segurança em crianças envolvidas em acidentes de viação
- Distensão
- Tubos de alimentação ou botão gástrico
- Feridas penetrantes ou cicatrizes cirúrgicas

#### ↻ Auscultação:

- Sons intestinais nos 4 quadrantes

#### ↻ Palpação:

- Dos 4 quadrantes: rigidez, sensibilidade e defesa. Se a criança estiver a chorar, esta avaliação é mais difícil. A palpação durante a inspiração permite efectuar uma avaliação quando os músculos abdominais estão mais relaxados.

### Pélvis e Períneo:

#### ↻ Inspeção:

- Lacerações, abrasões, rash, edema
- Drenagens pelo meato ou vagina
- Edema ou sangramento escrotal
- Priapismo (indicativo de patologias como a anemia falciforme ou lesão da coluna vertebral)

#### ↻ Palpação:

- Estabilidade pélvica
- Tónus do esfíncter anal
- Pulsos femorais

### Extremidades:

#### ➡ Inspeção:

- Angulações, deformidades, feridas abertas com fragmentos ósseos, feridas penetrantes, edema, equimoses, rash, púrpura, petéquias
- Cór (comparar membro com lesão, com membro sem lesão)
- Movimentos anormais
- Posição
- Cicatrizes ou acessos venosos
- Sinais de anomalias congénitas

#### ➡ Palpação:

- Temperatura da pele (comparar membro com lesão, com membro sem lesão)
- Simetria e qualidade dos pulsos distais. Comparar bilateralmente os pulsos periféricos quanto à força e igualdade.
- Crepitações ósseas
- Força muscular e amplitude dos movimentos
- Sensibilidade

### **I – Inspeccionar Superfícies Posteriores**

#### ➡ Inspeção:

- Sangramento, abrasões, feridas, hematomas, equimoses
- Rash, púrpura, petéquias, edema
- Marcas com padrão em várias fases de cicatrização (sugestivas de maus-tratos)

#### ➡ Palpação:

- Sensibilidade e deformidades da coluna
- Sensibilidade do ângulo costovertebral

## **H – História**

A história pode ser obtida através de informações dos cuidadores e/ou da criança ou adolescente. É uma peça importante, que ajuda os profissionais de saúde a analisar os achados da avaliação. Informação adicional, incluindo a história social e familiar também poderá ser necessária.

### 3 – CONCLUSÃO

A actuação perante a vítima pediátrica requer um processo sistematizado, que permita reconhecer condições de perigo de vida, identificar lesões e determinar prioridades de cuidados, baseados na avaliação. A criança tem particularidades anatómicas e fisiológicas pelo que é necessário adaptar os procedimentos de SBV e SAV a essas características pois no essencial os princípios gerais são os mesmos do adulto, existindo no entanto algumas diferenças, para as quais os profissionais de emergência têm que estar atentos.

Todas as estruturas anatómicas são mais frágeis pelo que todas as manobras têm que ser feitas com maior suavidade para não causar traumatismos à criança, esta está particularmente sujeita a situações de obstrução da via aérea dado que é de menor diâmetro e colapsa com facilidade e a língua, também de dimensões relativas maiores, mais facilmente causa obstrução da via aérea. A frequência cardíaca nas crianças é mais elevada que nos adultos e a manutenção de uma circulação eficaz depende da manutenção da FC.

O reconhecimento de condições de perigo de vida requer o conhecimento do crescimento e desenvolvimento normal, bem como das características anatomo-fisiológicas únicas do lactente, criança e adolescente.

A chave para uma assistência com sucesso é o reconhecimento precoce de uma situação de pré-falência, com o objectivo de prevenir a falência, através da instituição de um tratamento adequado.

Com a realização das sessões de formação pude transmitir conhecimentos que possuo e experiências vivenciadas durante o meu exercício profissional no serviço de urgência pediátrica aos profissionais do pré-hospitalar, contribuindo assim para esclarecer, sensibilizar e relembrar algumas especificidades essenciais da abordagem à criança, o que certamente vai melhorar a sua prestação de cuidados e após discussão orientada no final da sessão o feedback foi extremamente positivo.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Conselho Português de Ressuscitação: Algoritmos Pediátricos. Disponível em: [www.cpr.pt](http://www.cpr.pt)
- ENA -Emergency Nurses Association - Emergency Nursing Pediatric Course, Provider manual, 2004.
- Lissauer, T.; Clayden, G. – Manual Ilustrado de Pediatria, Rio de Janeiro; Guanabara Koognan, 2ª edição, 2003;
- HOCKENBERRY, M. Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. São Paulo: Mosby Elsever, 2006;
- INEM – Manual de Suporte Avançado de Vida, 2011;
- Apontamentos das aulas de Emergência Pediátrica da PGEEC;
- Apontamentos das aulas de Reanimação Pediátrica do Curso de Emergências Pediátricas;

Diapositivo 1

  
**CATÓLICA**  
UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA, IPB  
Instituto de Ciências da Saúde

**1 Curso de Pós-licenciatura de Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica**

**AVALIAÇÃO DA CRIANÇA GRAVEMENTE DOENTE**



Delegação Regional do Porto *Enf.ª Vânia Marques*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 2

**OBJECTIVOS**

- o Analisar particularidades da abordagem à criança gravemente doente.
- o Identificar características na via aérea da criança;
- o Identificar os sinais de alarme na avaliação da eficácia ventilatória;
- o Reconhecer os sinais da Síndrome de Dificuldade Respiratória na criança;
- o Evidenciar a importância da manutenção de circulação eficaz;
- o Sensibilizar para os sinais/sintomas específicos da desidratação e do choque na criança;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 3

- o Avaliar particularidades na avaliação neurológica da criança;
- o Relembrar características específicas da criança que condicionam a sua exposição;
- o Demonstrar a importância de uma avaliação rápida do ABC na criança;
- o Enumerar os principais sinais de alarme na avaliação da criança;
- o Partilhar experiências da abordagem da criança gravemente doente a nível pré-hospitalar e hospitalar.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



Diapositivo 4

**A CRIANÇA NÃO É UM ADULTO EM MINIATURA**

o *Via aérea*

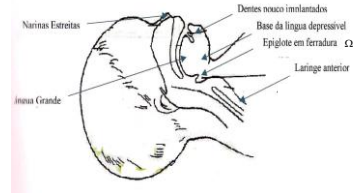


Diagram illustrating the airway anatomy of a child, highlighting features such as narrow nostrils, large voice, recently implanted teeth, depressible base of the tongue, horseshoe epiglottis (Ω), and anterior larynx.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 5

o *Respiração*

Age (years)	Respiratory rate (breaths per minute)
<1	30-40
1-2	25-35
2-5	25-30
5-12	20-25
>12	15-20

Em pediatria a paragem cardíaca como factor primário é pouco frequente. A primeira falência é quase sempre respiratória.

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

Diapositivo 6

Na criança a presença de 2 ou mais dos seguintes sinais caracteriza a presença de **Síndrome de Dificuldade Respiratória (SDR)**

- FR > 40 c/m (60 RN)
- Cianose
- Adejo nasal
- Gemido expiratório
- Tiragem



Photograph of a newborn baby showing signs of respiratory distress, such as nasal flaring and chest retractions.

---

---

---

---

---

---

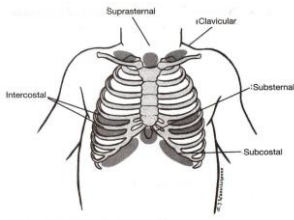
---

---

---

---

Diapositivo 7



Músculos pouco desenvolvidos levam ao aparecimento de retrações conduzindo á tiragem em vários pontos.

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

Diapositivo 8

**Sinais de gravidade:**

- ✓ Taquipneia
- ✓ Taquicardia
- ✓ Gemido
- ✓ Estridor e pieira
  - inspiratório
  - expiratório
- ✓ Balancear da cabeça
- ✓ Adejo nasal
- ✓ Intolerância ao decúbito dorsal
- ✓ Agitação
- ✓ Tiragem



---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

Diapositivo 9

**Sinais de deterioração:**

- ✓ Aumento da tiragem
- ✓ Aumento da frequência respiratória
- ✓ Aumento da frequência cardíaca
- ✓ Fadiga
- ✓ Alteração do nível de consciência



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo  
10

o **Circulação**

Age (years)	Heart rate (beats per minute)
<1	110-160
1-2	100-150
2-5	95-140
5-12	80-120
>12	60-100

---

---

---

---

---

---

---

---

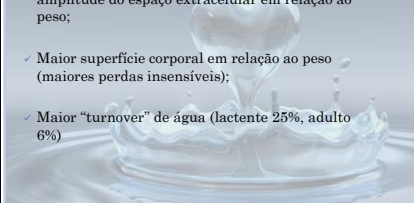
---

---

Diapositivo  
11

**Importante em lactentes e crianças pequenas porque:**

- ✓ Existe maior quantidade de água total e maior amplitude do espaço extracelular em relação ao peso;
- ✓ Maior superfície corporal em relação ao peso (maiores perdas insensíveis);
- ✓ Maior "turnover" de água (lactente 25%, adulto 6%)



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---


Diapositivo  
12

**Desidratação**

Distúrbio dos líquidos corporais;  
Ocorre sempre que o total de líquidos eliminados ultrapassa a totalidade de líquidos ingeridos.

**Etiologia**

- Diarreia aguda infecciosa ou Gastroenterite
- Vômitos
- Queimaduras
- Diabetes Insípida
- Hipertermia
- (...)



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

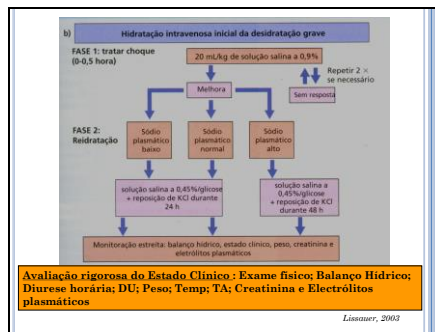
Diapositivo

13

GRAU	LIGEIRA	MODERADA	GRAVE
% de perda de peso corporal	< 5% (<2anos) < 3% (>2anos)	5-10% 3-6%	> 10% > 6%
Comportamento	Bom, alerta	Irritado	Letárgico ou inconsciente
Sede	Normal	Sedento	Dificuldade em beber
Olhos	Normais	Enxovados	Muito enxovados
Lágrimas	Presentes	Reduzidas	Ausentes
Mucosas	Húmidas	Secas "Boca Seca"	Muito secas
Fontanela anterior	Normal	Deprimida	Muito deprimida
Pele	Sem prega cutânea	Prega cutânea	Prega cutânea acentuada
Enchimento capilar	< 2seg	Lento (2-4seg), diminuição da turgescência	Muito lento (> 4seg), pele fria, acrocianose
Pulso	Normal	Ligeira taquicardia	Taquicardia
TA	Normal	Baixa	Não mensurável
Densidade urinária	<1020	1020-1030 ↓ débito urinário	Oligúria ou anúria

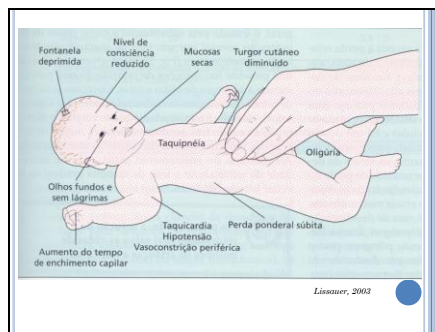
Diapositivo

14



Diapositivo

15



Diapositivo

16

**Choque**

Síndrome de má perfusão tecidual, levando a uma diminuição no aporte de O<sub>2</sub> e nutrientes necessários ao metabolismo celular.

**Hipovolêmico**

- **Cardiogénico**

**Distributivo: - Séptico**  
**- Neurogénico**

- **Obstrutivo**

EBC e CPR

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

17

**Tabela 8-3** Sinais associados aos diversos tipos de choque

Sinais	Hipovolêmico	Neurogénico	Séptico	Cardiogénico
Temperatura da pele	Fria, pegajosa	Quente, seca	Fria, pegajosa	Fria, pegajosa
Coloração da pele	Pálida, cianótica	Riscada	Pálida, rendilhada	Pálida, cianótica
Pressão arterial	Diminuída	Diminuída	Diminuída	Diminuída
Nível de consciência	Alterado	Normal	Alterado	Alterado
Enchimento capilar	Retardado	Normal	Retardado	Retardado

PHTLS, 2008

---

---

---

---

---

---

---

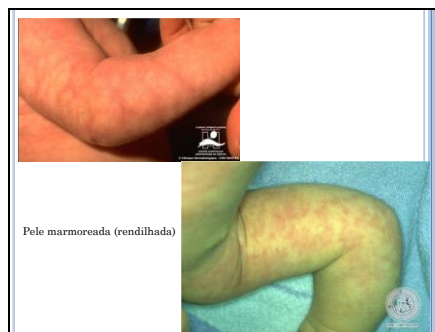
---

---

---

Diapositivo

18



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

19

**Estado Neurológico**

Estado de consciência

1. Avaliação pupilar: simetria, tamanho e reactividade á luz;
2. Escala de Coma de Glasglow modificada;
3. AVPU

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

20

Abertura dos olhos		
<1 Ano		>1 Ano
4 - Espontânea		4 - Espontânea
3 - A estímulo sonoro		3 - A estímulo verbal
2 - A estímulos dolorosos		2 - A estímulo doloroso
1 - Sem resposta		1 - Sem resposta
Resposta verbal		
Das 9 aos 23 meses	Das 2 aos 5 anos	> De 5 anos
4 - Espontânea	5 - Com palavras e frases apropriadas	5 - Orientada e coerente de forma apropriada
3 - Sim, sempre apropriadamente	4 - Palavras não apropriadas	4 - Desorientada mas coerente
4 - Choro inconsolável	3 - Choro e gritos persistentes e inapropriados	3 - Palavras não apropriadas
3 - Choro com gritos persistentes e inapropriados	2 - Gemitos	2 - Sons incompreensíveis
2 - Com gemido, agitado ou frustado	1 - Sem resposta	1 - Sem resposta
1 - Sem resposta	1 - Sem resposta	1 - Sem resposta
Resposta motora		
<1 Ano		>1 Ano
6 - Espontânea		6 - Obedece a ordens verbais
5 - Localiza a dor		5 - Localiza a dor
4 - Flexão normal		4 - Flexão normal
3 - Flexão anormal (desorientação)		3 - Flexão anormal (desorientação)
2 - Extensão anormal (desorientação)		2 - Extensão anormal (desorientação)
1 - Sem resposta à dor		1 - Sem resposta à dor

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

21

**AVPU**

- A - Alert
- V - Voice
- P - Pain
- U - Unresponsive

ECG de 8

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

22

o *Exposição*

Despir a criança para:

- avaliar possíveis traumatismos
- sinais de doença

**Atenção:**

- Perda de calor,
- grande área de superfície corporal relativamente ao peso e tamanho

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

23

**AVALIAR O ABCD**

↳

- o Rápido
- o Detectar sinais de gravidade

**A**

- *Via aérea*

Patente e segura?

- Em risco?
- Obstruída?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

24

**B**

**. Respiração**

	Sinais de Alerta
<b>Frequência Respiratória</b>	- Taquipneia extrema; - Bradipneia, - Apneia; - Gasping
<b>Trabalho respiratório</b> Adejo nasal Tiragem Respiração paradoxal	- Diminuição súbita do esforço; - Fadiga
<b>Volume corrente</b> Expansão torácica Auscultação Sons anormais (estridor, sibilos...)	- Ausência de murmúrio vesicular; - Gemido
<b>Oxigenação</b> Cianose ou palidez SpO <sub>2</sub>	- Cianose com O <sub>2</sub> suplementar

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

25

**C**  
**. CIRCULAÇÃO**

*Sinais de Alarme*

<b>Frequência Cardíaca</b>	- Taquicardia e Bradicardia extremas
<b>Pulsos centrais/periféricos</b> Presentes / ausentes Amplitude	- Sudorese
<b>Perfusão periférica</b> Tempo de reperfusão capilar Temperatura da pele Coloração	- Hipotensão

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

26

**D**  
**. NEUROLÓGICO**

*Sinais de Alarme*

<b>AVPU</b>	Diminuição do estado de consciência
<b>Reconhece ao país</b>	Não reconhece
<b>Interage com outras pessoas</b>	Sem interação
<b>Tônus / Postura</b>	Hipotonia

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

27

**AVALIAÇÃO DO ABCD - RÁPIDA**

<b>VIA AÉREA E RESPIRAÇÃO</b>	<b>CIRCULAÇÃO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Esforço</li><li>• Eficiência</li><li>• Efeitos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Frequência cardíaca</li><li>• T. reenchimento capilar</li><li>• TA</li><li>• Temperatura da pele</li></ul>
<b>DISFUNÇÃO NEUROLÓGICA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nivel de consciência</li><li>• Postura</li><li>• Pupilas</li></ul>	

---

---

---

---

---

---

---

---

---


---



Diapositivo  
28

**O que reavaliar ...**

- o Permeabilidade da via aérea;
- o Eficácia da respiração;
- o Cor e temperatura da pele e mucosas;
- o FC e FR, ritmo e qualidade;
- o Estado de consciência;
- o Sinais vitais incluindo saturação periférica de O<sub>2</sub>;
- o Dor (5º sinal vital).



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo  
29

**ABORDAGEM À CRIANÇA EM CONVULSÃO**



**o Distúrbio no funcionamento cerebral:**

- Descargas eléctricas anormais;
- Contrações involuntárias da musculatura;
- Movimentos desordenados, tónicos e/ou clónicos;
- Desvio do olhar;
- Trémulo

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo  
30

**Quando iniciar tratamento?**

- o *Duração > 5 minutos*
- o *2 Episódios convulsivos sem recuperação da consciência entre eles.*

**ABC**

- A – Abertura e manutenção de via aérea permeável e segura;
- B – Oxigenoterapia, por máscara de alta concentração;
- C – Monitorização (FC, FR, SpO<sub>2</sub>, Temp.)
  - Acesso Venoso
  - Glicemia

**Se apresentar febre – administrar antipirético (rectal)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

31

TERAPÊUTICA

Hospitalar	Pré-hospitalar
<ul style="list-style-type: none"><li>o <b>Diazepam Rectal</b> 0,5mg/kg</li><li>o <b>Diazepam EV</b> 0,1-0,3mg/kg ou</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>o <b>Diazepam EV</b> 0,1 mg/kg (máx. 2,5mg) (0-5 anos) 5mg (6 a 12 anos) OU</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>o <b>Midazolam IM</b> 0,2mg/Kg</li><li>o <b>Fenitoina EV</b> 20mg/kg</li><li>o <b>Fenobarbital EV</b> 20mg/kg</li><li>o <b>Midazolam EV</b> 0,15-0,2mg/kg</li><li>o <b>Tiopental EV</b> 2-4mg/kg</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>o <b>Midazolam IM</b> 0,2 mg/kg (máx. 7 mg)</li></ul>

**DZP RECTAL?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

32

APÓS TERMINO DA CONVULSÃO:

- o Monitorizar A,B,C;
- o Monitorizar actividade convulsiva;

Transportar ou pedir ajuda diferenciada ←

→ Considerar causa subjacente

- Crise que não cede em 5' após Diazepam
- Nova crise após Diazepam

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

33

**PCR?**

Cadeia de sobrevivência pediátrica

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

34



---

---

---

---

---

---

---

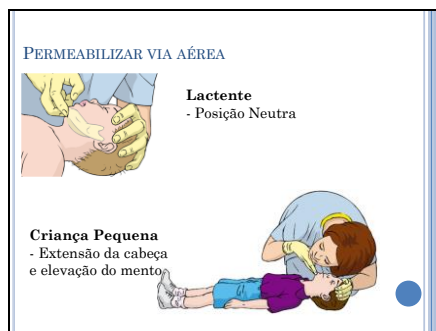
---

---

---

Diapositivo

35



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

36



---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

Diapositivo

37

**AVALIAR RESPIRAÇÃO**



- VER**  
Movimentos torácicos
- OUVIR**  
Ruídos de saída de ar
- SENTIR**  
Na face se há saída de ar

10seg

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---


Diapositivo

38

Se a criança **respira**



**POSIÇÃO DE RECUPERAÇÃO**



---

---

---

---

---

---

---

---

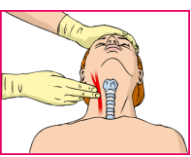

---

---

Diapositivo

39

**PESQUISAR PULSO**



*Braquial*                      *Carotídeo*

---

---

---

---

---

---

---

---

---


---

Diapositivo  
40

Se a criança **tem circulação, mas não respira**

↓

Insuflações **12 a 20 ciclos por minuto**



---

---

---

---

---

---

---


---


---

---

Diapositivo  
41

NÃO RESPIRA E NÃO TEM CIRCULAÇÃO

 Técnica dos dois dedos  
• 15:2

 Técnica do abraço  
• 15:2

---

---

---

---

---

---


---


---

---

---

Diapositivo  
42

 Criança Pequena  
• Uma mão

 Criança Maior  
• Duas mãos

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

43

CONTINUAR MANOBRAS DE SBV DE FORMA ININTERRUPTA ATÉ:

- Ajuda diferenciada
- Sinais de vida  
• (acorde, inicie movimentos, abra os olhos)
- Exaustão

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

44



---

---

---

---

---

---

---

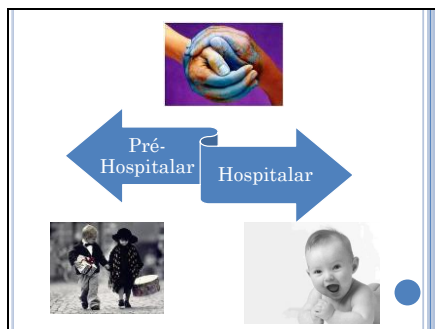
---

---

---

Diapositivo

45



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**BIBLIOGRAFIA**

- *Conselho Português de Ressuscitação Algoritmos Pediátricos;*
- *Lissauer, T.; Clayden, G. - Manual Ilustrado de Pediatria, Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2ª edição, 2003;*
- *HOCKENBERRY, M. Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. São Paulo: Mosby Elsevier, 2006;*
- *AVEM - Manual de Suporte Básico de Vida, 2011;*
- *Apontamentos das aulas de Emergência Pediátrica da PGEEC;*
- *Apontamentos das aulas de Reanimação Pediátrica do Curso de Emergências Pediátricas;*

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 1

  
**CATÓLICA**  
UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA, IPB  
Instituto de Ciências da Saúde

**1 Curso de Pós-licenciatura de Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica**

**AVALIAÇÃO DA CRIANÇA GRAVEMENTE DOENTE**



IV Bussalate      Prof.ª Vânia Marques

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 2

**OBJECTIVOS**

- o Analisar particularidades da abordagem à criança gravemente doente.
- o Identificar características na via aérea da criança;
- o Identificar os sinais de alarme na avaliação da eficácia ventilatória;
- o Reconhecer os sinais da Síndrome de Dificuldade Respiratória na criança;
- o Evidenciar a importância da manutenção de circulação eficaz;
- o Sensibilizar para os sinais/sintomas específicos da desidratação e do choque na criança;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 3

- o Avaliar particularidades na avaliação neurológica da criança;
- o Relembrar características específicas da criança que condicionam a sua exposição;
- o Demonstrar a importância de uma avaliação rápida do ABC na criança;
- o Enumerar os principais sinais de alarme na avaliação da criança;
- o Partilhar experiências da abordagem da criança gravemente doente a nível pré-hospitalar e hospitalar.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

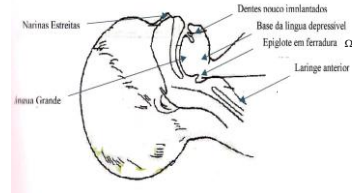
---



Diapositivo 4

**A CRIANÇA NÃO É UM ADULTO EM MINIATURA**

o **Via aérea**



**Via aérea**

Narinas Estreitas

Janela Grande

Dentes recém implantados

Base da língua depressível

Epiglote em ferradura Ω

Laringe anterior

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 5

o **Respiração**

Age (years)	Respiratory rate (breaths per minute)
<1	30-40
1-2	25-35
2-5	25-30
5-12	20-25
>12	15-20

Em pediatria a paragem cardíaca como factor primário é pouco frequente. A primeira falência é quase sempre respiratória.

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

Diapositivo 6

Na criança a presença de 2 ou mais dos seguintes sinais caracteriza a presença de **Síndrome de Dificuldade Respiratória (SDR)**

- FR > 40 c/m (60 RN)
- Cianose
- Adejo nasal
- Gemido expiratório
- Tiragem



• FR > 40 c/m (60 RN)

• Cianose

• Adejo nasal

• Gemido expiratório

• Tiragem

---

---

---

---

---

---

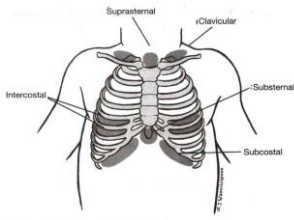
---

---

---

---

Diapositivo 7



Músculos pouco desenvolvidos levam ao aparecimento de retrações conduzindo á tiragem em vários pontos.

---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

Diapositivo 8

**Sinais de gravidade:**

- ✓ Taquipneia
- ✓ Taquicardia
- ✓ Gemido
- ✓ Estridor e pieira
  - inspiratório
  - expiratório
- ✓ Balancear da cabeça
- ✓ Adejo nasal
- ✓ Intolerância ao decúbito dorsal
- ✓ Agitação
- ✓ Tiragem



---

---

---

---

---

---

---

---


---

---

Diapositivo 9

**Sinais de deterioração:**

- ✓ Aumento da tiragem
- ✓ Aumento da frequência respiratória
- ✓ Aumento da frequência cardíaca
- ✓ Fadiga
- ✓ Alteração do nível de consciência



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo  
10

o **Circulação**

Age (years)	Heart rate (beats per minute)
<1	110-160
1-2	100-150
2-5	95-140
5-12	80-120
>12	60-100

---

---

---

---

---

---

---

---

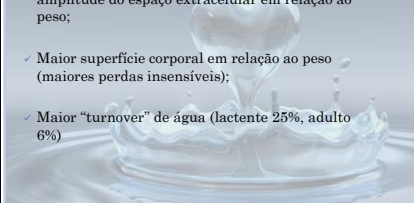
---

---

Diapositivo  
11

**Importante em lactentes e crianças pequenas porque:**

- ✓ Existe maior quantidade de água total e maior amplitude do espaço extracelular em relação ao peso;
- ✓ Maior superfície corporal em relação ao peso (maiores perdas insensíveis);
- ✓ Maior "turnover" de água (lactente 25%, adulto 6%)



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---


Diapositivo  
12

**Desidratação**

Distúrbio dos líquidos corporais;  
Ocorre sempre que o total de líquidos eliminados ultrapassa a totalidade de líquidos ingeridos.

**Etiologia**

- Diarreia aguda infecciosa ou Gastroenterite
- Vômitos
- Queimaduras
- Diabetes Insípida
- Hipertermia
- (...)



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

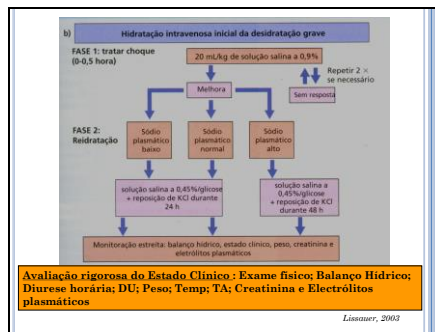
Diapositivo

13

GRAU	LIGEIRA	MODERADA	GRAVE
% de perda de peso corporal	< 5% (<2anos) < 3% (>2anos)	5-10% 3-6%	> 10% > 6%
Comportamento	Bom, alerta	Irritado	Letárgico ou inconsciente
Sede	Normal	Sedento	Dificuldade em beber
Olhos	Normais	Enxovados	Muito enxovados
Lágrimas	Presentes	Reduzidas	Ausentes
Mucosas	Húmidas	Secas "Boca Seca"	Muito secas
Fontanela anterior	Normal	Deprimida	Muito deprimida
Pele	Sem prega cutânea	Prega cutânea	Prega cutânea acentuada
Enchimento capilar	< 2seg	Lento (2-4seg), diminuição da turgescência	Muito lento (> 4seg), pele fria, acrocianose
Pulso	Normal	Ligeira taquicardia	Taquicardia
TA	Normal	Baixa	Não mensurável
Densidade urinária	<1020	1020-1030 ↓ débito urinário	Oligúria ou anúria

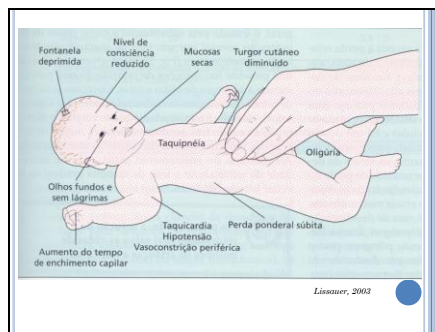
Diapositivo

14



Diapositivo

15



Diapositivo

16

**Choque**

Síndrome de má perfusão tecidual, levando a uma diminuição no aporte de O<sub>2</sub> e nutrientes necessários ao metabolismo celular.

**Hipovolêmico**

- **Cardiogénico**

**Distributivo: - Séptico**  
**- Neurogénico**

- **Obstrutivo**

EBC e CPR

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

17

**Tabela 8-3** Sinais associados aos diversos tipos de choque

Sinais	Hipovolêmico	Neurogénico	Séptico	Cardiogénico
Temperatura da pele	Fria, pegajosa	Quente, seca	Fria, pegajosa	Fria, pegajosa
Coloração da pele	Pálida, cianótica	Riscada	Pálida, rendilhada	Pálida, cianótica
Pressão arterial	Diminuída	Diminuída	Diminuída	Diminuída
Nível de consciência	Alterado	Manchado	Alterado	Alterado
Enchimento capilar	Retardado	Normal	Retardado	Retardado

PHTLS, 2008

---

---

---

---

---

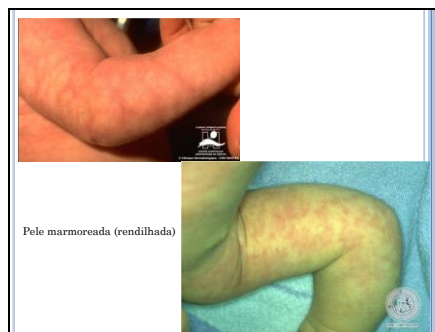
---

---

---

Diapositivo

18



---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

19

**Estado Neurológico**

Estado de consciência

1. Avaliação pupilar: simetria, tamanho e reactividade á luz;
2. Escala de Coma de Glasglow modificada;
3. AVPU

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

20

Abertura dos olhos		
<1 Ano	>1 Ano	
4 - Espontânea	4 - Espontânea	
3 - A estímulo sonora	3 - A estímulo verbal	
2 - A estímulos dolorosos	2 - A estímulo doloroso	
1 - Sem resposta	1 - Sem resposta	
Resposta verbal		
Das 9 aos 23 meses	Das 2 aos 5 anos	> 5 anos
4 - Espontânea	5 - Com palavras e frases apropriadas	5 - Orientada e coerente de forma apropriada
3 - Sim, sempre apropriadamente	4 - Palavras não apropriadas	4 - Desorientada mas coerente
4 - Choro inconsolável	3 - Choro e gritos persistentes e inapropriados	3 - Palavras não apropriadas
3 - Choro com gritos persistentes e inapropriados	2 - Choro e gritos persistentes	2 - Sons incompreensíveis
2 - Com gemido, agitado ou ruidoso	2 - Gemido	2 - Sons incompreensíveis
1 - Sem resposta	1 - Sem resposta	1 - Sem resposta
Resposta motora		
<1 Ano	>1 Ano	
4 - Espontânea	6 - Obedece a ordens verbais	
5 - Localiza a dor	5 - Localiza a dor	
4 - Flexão normal	4 - Flexão normal	
3 - Flexão anormal (desorientação)	3 - Flexão anormal (desorientação)	
2 - Extensão anormal (desorientação)	2 - Extensão anormal (desorientação)	
1 - Sem resposta à dor	1 - Sem resposta à dor	

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

21

**AVPU**

- A - Alert
- V - Voice
- P - Pain
- U - Unresponsive

ECG de 8

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

22

o *Exposição*

Despir a criança para:

- avaliar possíveis traumatismos
- sinais de doença

**Atenção:**

- Perda de calor,
- grande área de superfície corporal relativamente ao peso e tamanho

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

23

**AVALIAR O ABCD**

↳

- o Rápido
- o Detectar sinais de gravidade

**A**

- *Via aérea*

Patente e segura?

- Em risco?
- Obstruída?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

24

**B**

**. Respiração**

	Sinais de Alerta
<b>Frequência Respiratória</b>	- Taquipneia extrema; - Bradipneia, - Apneia; - Gasping
<b>Trabalho respiratório</b> Adejo nasal Tiragem Respiração paradoxal	- Diminuição súbita do esforço; - Fadiga
<b>Volume corrente</b> Expansão torácica Auscultação Sons anormais (estridor, sibilos...)	- Ausência de murmúrio vesicular; - Gemido
<b>Oxigenação</b> Cianose ou palidez SpO <sub>2</sub>	- Cianose com O <sub>2</sub> suplementar

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

25

**C**  
**. CIRCULAÇÃO**

*Sinais de Alarme*

<b>Frequência Cardíaca</b>	- Taquicardia e Bradicardia extremas
<b>Pulsos centrais/periféricos</b> Presentes / ausentes Amplitude	- Sudorese
<b>Perfusão periférica</b> Tempo de reperfusão capilar Temperatura da pele Coloração	- Hipotensão

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

26

**D**  
**. NEUROLÓGICO**

*Sinais de Alarme*

<b>AVPU</b>	Diminuição do estado de consciência
<b>Reconhece ao país</b>	Não reconhece
<b>Interage com outras pessoas</b>	Sem interação
<b>Tônus / Postura</b>	Hipotonia

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

27

**AVALIAÇÃO DO ABCD - RÁPIDA**

<b>VIA AÉREA E RESPIRAÇÃO</b>	<b>CIRCULAÇÃO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Esforço</li><li>• Eficiência</li><li>• Efeitos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Frequência cardíaca</li><li>• T. replechimento capilar</li><li>• TA</li><li>• Temperatura da pele</li></ul>
<b>DISFUNÇÃO NEUROLÓGICA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nivel de consciência</li><li>• Postura</li><li>• Pupilas</li></ul>	

---

---

---

---

---

---

---

---

---


---



Diapositivo  
28

**O que reavaliar ...**

- o Permeabilidade da via aérea;
- o Eficácia da respiração;
- o Cor e temperatura da pele e mucosas;
- o FC e FR, ritmo e qualidade;
- o Estado de consciência;
- o Sinais vitais incluindo saturação periférica de O<sub>2</sub>;
- o Dor (5º sinal vital).



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo  
29

**ABORDAGEM À CRIANÇA EM CONVULSÃO**



**o Distúrbio no funcionamento cerebral:**

- Descargas eléctricas anormais;
- Contrações involuntárias da musculatura;
- Movimentos desordenados, tónicos e/ou clónicos;
- Desvio do olhar;
- Trémulo

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo  
30

**Quando iniciar tratamento?**

- o *Duração > 5 minutos*
- o *2 Episódios convulsivos sem recuperação da consciência entre eles.*

**ABC**

- A – Abertura e manutenção de via aérea permeável e segura;
- B – Oxigenoterapia, por máscara de alta concentração;
- C – Monitorização (FC, FR, SpO<sub>2</sub>, Temp.)  
– Acesso Venoso  
– Glicemia

**Se apresentar febre – administrar antipirético (rectal)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

31

**TERAPÊUTICA**

Hospitalar	Pré-hospitalar
<ul style="list-style-type: none"><li>o <b>Diazepam Rectal</b> 0,5mg/kg</li><li>o <b>Diazepam EV</b> 0,1-0,3mg/kg ou</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>o <b>Diazepam EV</b> 0,1 mg/kg (máx. 2,5mg) (0-5 anos) 5mg (6 a 12 anos) OU</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>o <b>Midazolam IM</b> 0,2mg/Kg</li><li>o <b>Fenitoina EV</b> 20mg/kg</li><li>o <b>Fenobarbital EV</b> 20mg/kg</li><li>o <b>Midazolam EV</b> 0,15-0,2mg/kg</li><li>o <b>Tiopental EV</b> 2-4mg/kg</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>o <b>Midazolam IM</b> 0,2 mg/kg (máx. 7 mg)</li></ul>

**DZP RECTAL?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

32

**APÓS TERMINO DA CONVULSÃO:**

- o Monitorizar A,B,C;
- o Monitorizar actividade convulsiva;

Transportar ou pedir ajuda diferenciada ← → Considerar causa subjacente

- Crise que não cede em 5' após Diazepam
- Nova crise após Diazepam

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

33

**PCR?**

*Cadeia de sobrevivência pediátrica*

---

---

---

---

---

---

---

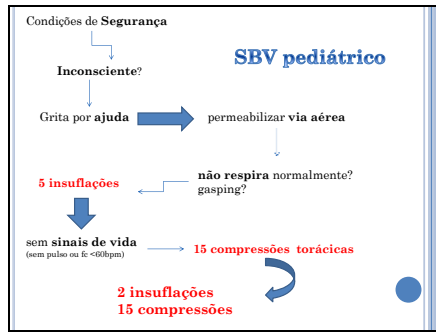
---

---

---

Diapositivo

34



---

---

---

---

---

---

---

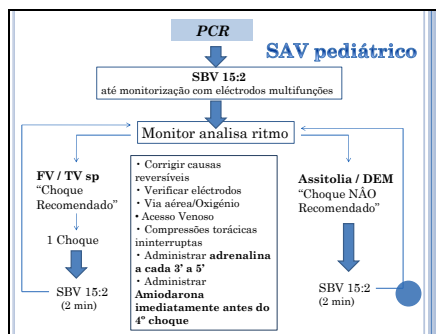
---

---

---

Diapositivo

35



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

36

**QUANDO ENTUBAR**

- Incapacidade de oxigenação
- Incapacidade de remoção de CO<sub>2</sub>
- Aumento do esforço respiratório
- Falência neuromuscular
- Falência SNC
- Falência cardiovascular

---

---

---

---

---

---

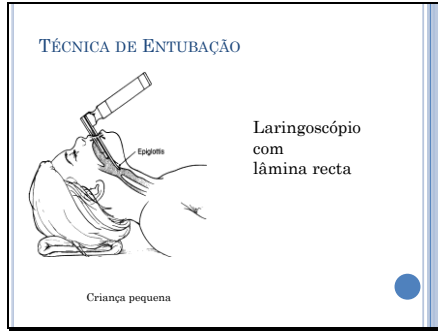
---

---

---

---

Diapositivo  
37



---

---

---

---

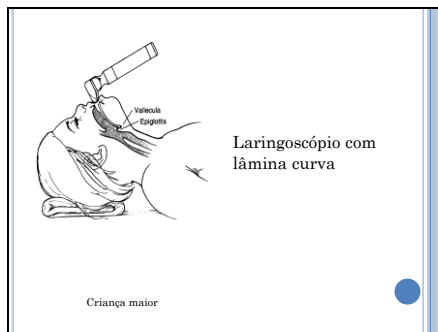
---

---

---

---

Diapositivo  
38



---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo  
39

TUBOS OROTRAQUEAIS

Idade	kg	TET	Distância(comissura labial)
RN	3.5	3.5	9
3 M	6.0	3.5	10
1 A	10	4.0	11
2 A	12	4.5	12

Crianças > 2 A:  
TET (tamanho) :  $\text{Idade}/4 + 4$

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo  
40



---

---

---

---

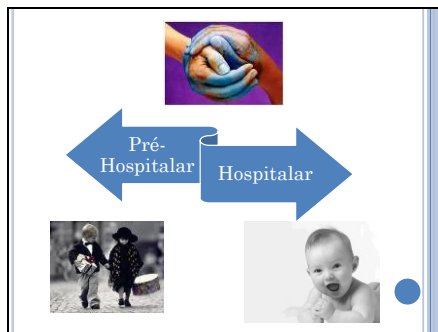
---

---

---

---

Diapositivo  
41



---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo  
42

**BIBLIOGRAFIA**

- Conselho Português de Ressuscitação Algoritmos Pediátricos;
- Lissauer, T.; Clayden, G. - Manual Ilustrado de Pediatria, Rio de Janeiro; Guanabara Koognan, 2ª edição, 2003;
- HOCKENBERRY, M. Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. São Paulo: Mosby Elsevier, 2006;
- NEM - Manual de Suporte Básico de Vida, 2011;
- Apontamentos das aulas de Emergência Pediátrica da PGEEC;
- Apontamentos das aulas de Reanimação Pediátrica do Curso de Emergências Pediátricas;

---

---

---

---

---

---

---

---

## QUESTIONÁRIO

### **Avaliação da Acção de Formação:**

Com o objectivo de aperfeiçoar estes momentos de ensino/aprendizagem e corrigir possíveis falhas, solicito que anonimamente preencha este questionário.

Agradeço desde já a sua colaboração.

### **Assinale com um (X) a sua resposta.**

#### **1 – Para a sua prática de cuidados, considera que o tema apresentado foi:**

- a) Muito interessante ( )
- b) Interessante ( )
- c) Pouco interessante ( )

#### **2 – Considera que esta Acção de Formação vai contribuir para melhorar a sua prática de cuidados?**

- a) Sim ( )
- b) Não ( )

#### **3 – A duração da Acção de Formação foi:**

- a) Curta ( )
- b) Longa ( )
- c) Adequada ( )

#### **4 – O suporte científico foi:**

- a) Muito bem estruturado ( )
- b) Bem estruturado ( )
- c) Mal estruturado ( )

#### **5 – Considera que apresentação foi:**

- a) Muita clara ( )
- b) Clara ( )
- c) Pouco clara ( )

#### **6 – Os meios audiovisuais foram:**

- a) Muito adequados ( )
- b) Adequados ( )
- c) Inadequados ( )

#### **7 – Os seus conhecimentos sobre este assunto eram:**

- a) Muitos ( )
- b) Alguns ( )
- c) Poucos ( )

#### **8 – Durante a apresentação da sessão teve oportunidade de participar:**

- a) Sim ( )
- b) Não ( )

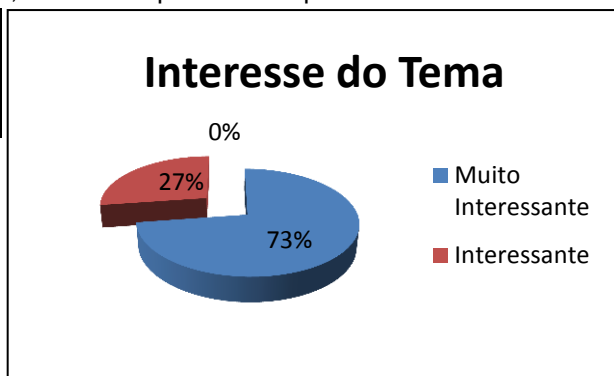
**Obrigada pela sua presença e participação.**

Vânia Marques (aluna do 4º CPLE-EMC)

Resultados obtidos nos questionários aplicados no centro de formação da Delegação Regional do Porto do INEM

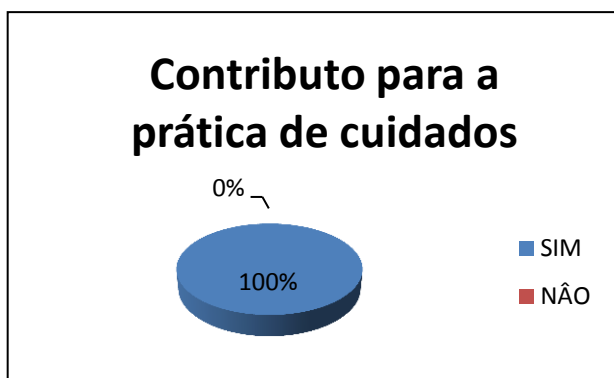
1- Para a sua prática de cuidados, considera que o tema apresentado foi:

Muito interessante	16
Interessante	6
Pouco interessante	0
Total	22



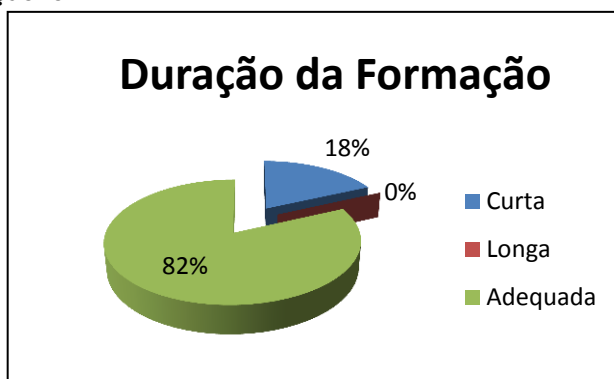
2- Considera que esta acção de formação vai contribuir para melhorar a sua prática de cuidados?

Sim	22
Não	0
Total	22



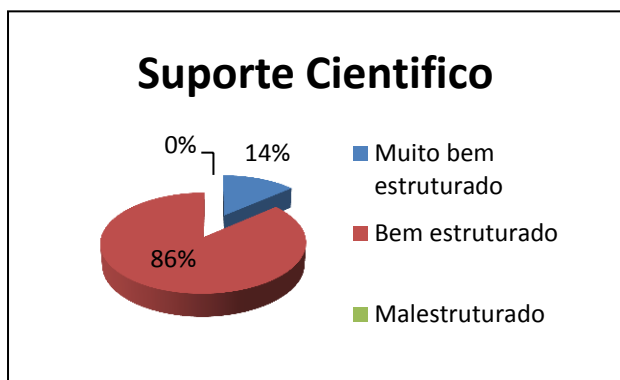
3- A duração da acção de formação foi:

Curta	4
Longa	0
Adequada	18
Total	22



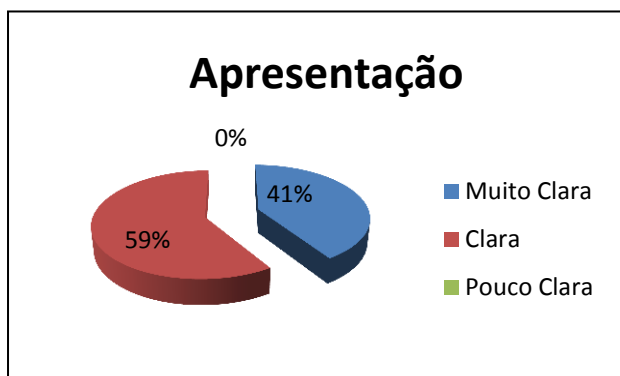
4- O suporte científico foi:

Muito bem estruturado	3
Bem estruturado	19
Mal estruturado	0
Total	22



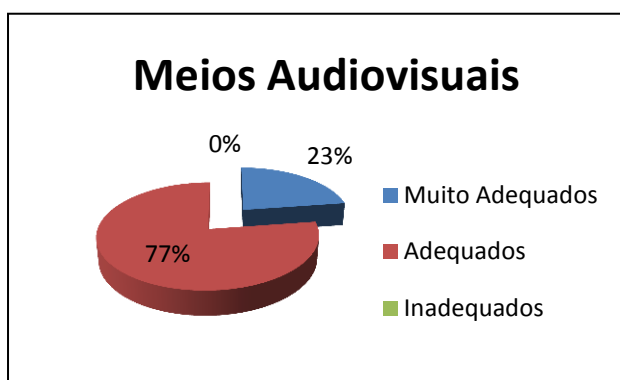
5- Considera que a apresentação foi:

Muito clara	9
Clara	13
Pouco clara	0
Total	22



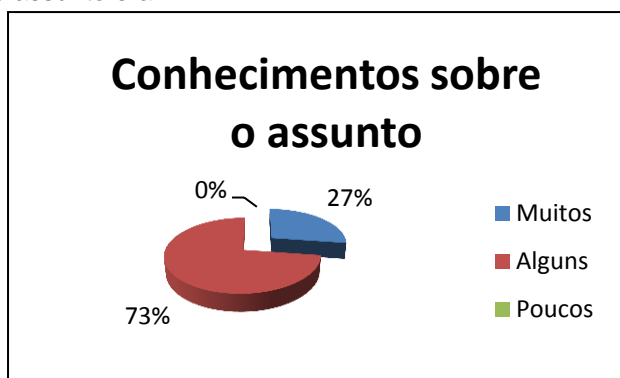
6- Os meios audiovisuais foram:

Muito Adequados	5
Adequados	17
Inadequados	0
Total	22



7- Os seus conhecimentos sobre este assunto eram:

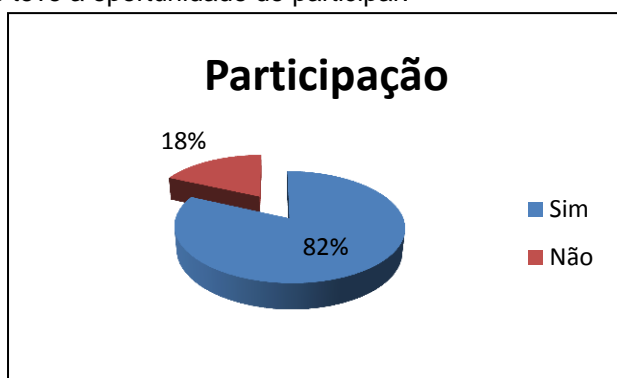
Muitos	6
Alguns	16
Poucos	0
Total	22





8- Durante a apresentação da sessão teve a oportunidade de participar.

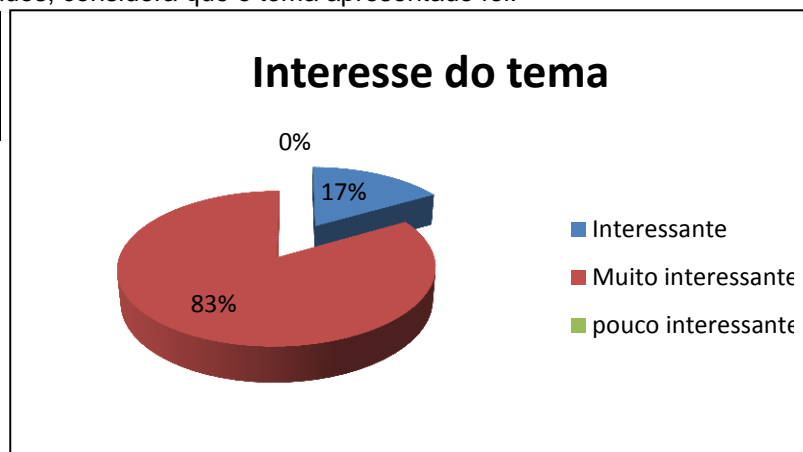
Sim	18
Não	4
Total	22



Resultados obtidos nos questionários aplicados na SIV Amarante

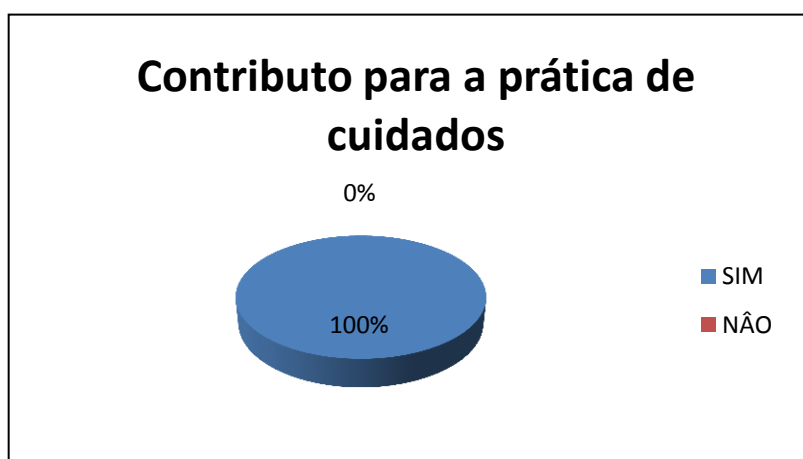
1- Para a sua prática de cuidados, considera que o tema apresentado foi:

Muito interessante	5
Interessante	1
Pouco interessante	0
Total	6



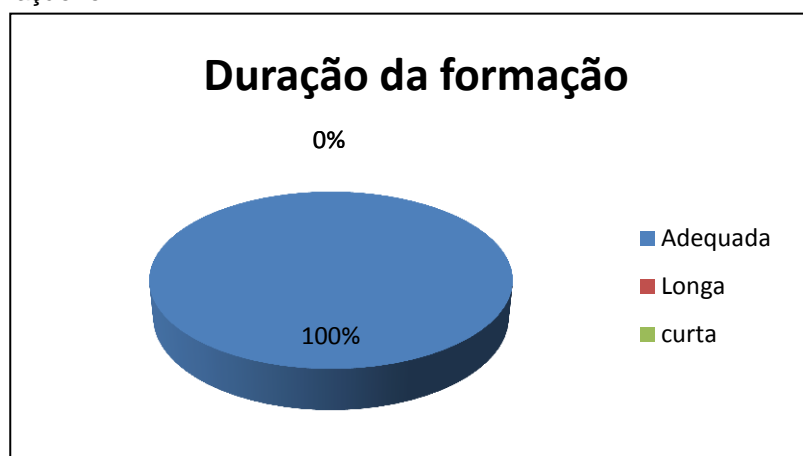
2- Considera que esta acção de formação vai contribuir para melhorar a sua prática de cuidados?

Sim	6
Não	0
Total	6



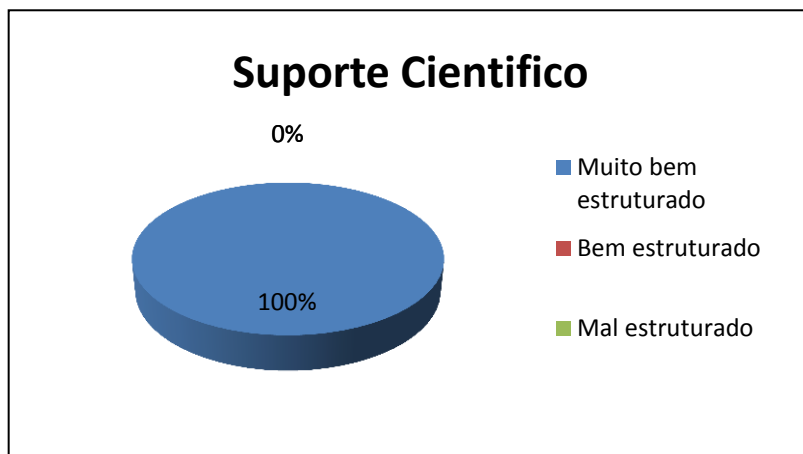
3- A duração da acção de formação foi:

Curta	0
Longa	0
Adequada	6
Total	6



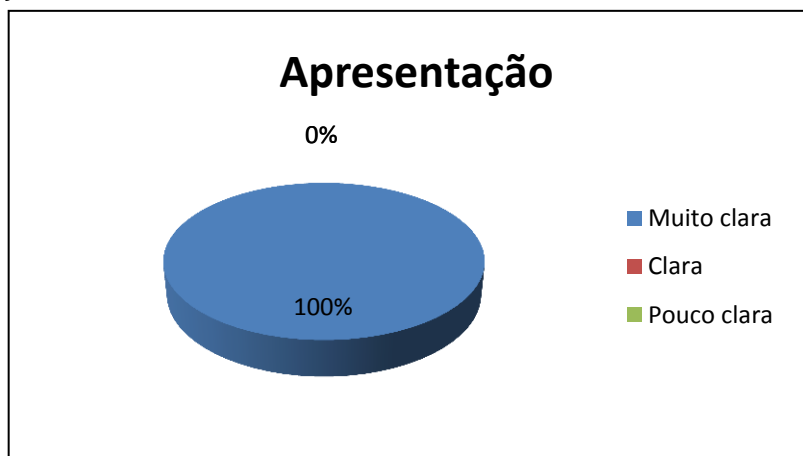
4- O suporte científico foi:

Muito bem estruturado	6
Bem estruturado	0
Mal estruturado	0
Total	6



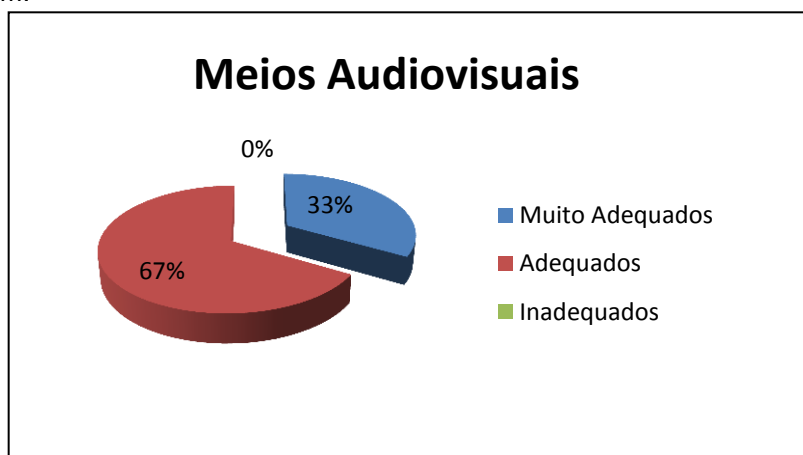
5- Considera que a apresentação foi:

Muito clara	6
Clara	0
Pouco clara	0
Total	6



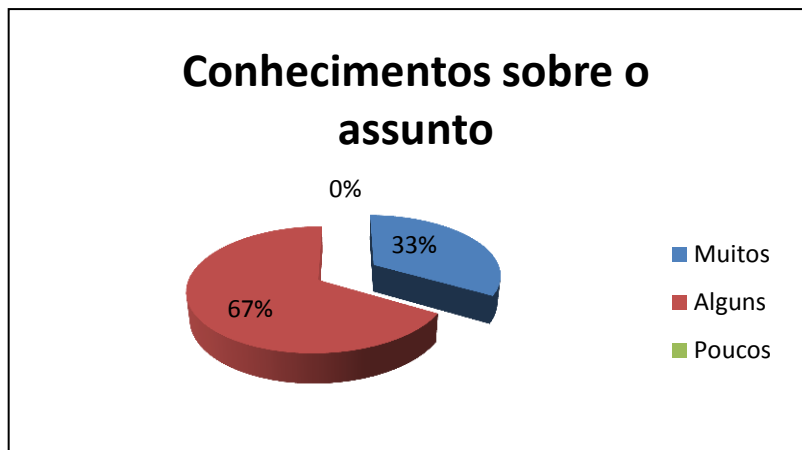
6- Os meios audiovisuais foram:

Muito Adequados	2
Adequados	4
Inadequados	0
Total	6



7- Os seus conhecimentos sobre este assunto eram:

Muitos	2
Alguns	4
Poucos	0
Total	6



8- Durante a apresentação da sessão teve a oportunidade de participar.

Sim	0
Não	6
Total	6



## **Anexo II**

Checklist carro de emergência pediátrica/folha de gastos

Serviço de Urgência Geral	<b>CHECKLIST CARRO DE EMERGÊNCIA PEDIÁTRICO</b>	
	Enfermeiro:	Nº Mec.
	Data:	

<b><u>BANCADA SUPERIOR</u></b>			
<b>1 U</b>	Contentor corto-perfurantes		Esta bancada será utilizada como mesa de trabalho.
<b>1 U</b>	Cutasept		
	Adesivos para cateter		
<b>6 U</b>	Compressas		

<b><u>MATERIAL CLÍNICO</u></b>					
<b>1ª GAVETA – VIA AÉREA (A)</b>					
<b>2 U</b>	Máscara de Hudson Pediátrica		<b>2 U</b>	Máscara de Venturi Pediátrica	
<b>2 U</b>	Sonda de Aspiração Rígida Pediátrica		<b>2 U</b>	Kit de Cricotomia Pediátrico	
<b>4 U</b>	Sondas de Aspiração (nº 8-12)		<b>2 U</b>	Tubos de Guedel nº 00, 0, 1, 2, 3, 4	
<b>2 U</b>	Cânula Nasal Pediátrica		<b>2 U</b>	Nebulizador Pediátrica	
<b>2 U</b>	Insuflador Manual Pediátrico		<b>2 U</b>	Máscaras Faciais Pediátricas (0, 1, 2)	
<b>2ª GAVETA – VENTILAÇÃO (B)</b>					
<b>2 U</b>	Punho de Laringoscópio Pediátrico + pilhas		<b>2 U</b>	Lâminas de Laringoscópio Rectas: 0,1; Curvas: 0, 1, 2, 3	
<b>2 U</b>	Tubo orotraqueal: nº 3.5; 4; 4.5; 5 (sem cuff); 5.5; 6; 6.5; 7 (com cuff)		<b>2 U</b>	Pinça Maguil Pediátrica	
<b>2 U</b>	Guia para TOT		<b>2 U</b>	Sondas Nasogástricas (nº 6-12)	
<b>4 U</b>	Dreno Torácico (8-14)				
<b>3ª GAVETA – CIRCULAÇÃO (C) + DISFUNÇÃO NEUROLÓGICA (D) + EXPOSIÇÃO (E)</b>					
<b>4 U</b>	Seringas de Insulina		<b>4 U</b>	Cateter Venoso Periférico nº 26G, 24G, 22G e 20G.	
<b>6 U</b>	Seringas de 2,5,10,20		<b>2 U</b>	Agulha Intra-Óssea Pediátrica	
<b>4 U</b>	Agulhas nº 20G, 21G, 23G, 25G		<b>4 U</b>	Sistemas de soro “bomba perfusora”	
<b>6 U</b>	Torneiras de 3 vias e Obturadores		<b>2 U</b>	Sistemas de sangue e/ou hemoderivados	
<b>4 U</b>	Soro “Glicose 5% com NaCl 0.3% 500ml		<b>4 U</b>	Tubos de Colheita Pediátricos (Hg + Bq + Est. Coag.)	
<b>1 U</b>	Eléctrodos Pediátricos		<b>2 U</b>	Saturímetro Pediátrico	
<b>2 U</b>	Colar Cervical “Nec Lok Kids” P1, P2 e P3		<b>2 U</b>	Braçadeiras Pediátricas	

Serviço de Urgência Geral	<b>LISTA DE GASTOS CARRO DE EMERGÊNCIA PEDIÁTRICO</b>	
	Enfermeiro:	Nº Mec.
	Data:	

<u>MATERIAL CLÍNICO</u>					
<b>1ª GAVETA – VIA AÉREA (A)</b>					
		Gastos			Gastos
<b>2 U</b>	Máscara de Hudson Pediátrica		<b>2 U</b>	Máscara de Venturi Pediátrica	
<b>2 U</b>	Sonda de Aspiração Rígida Pediátrica		<b>2 U</b>	Kit de Cricotomia Pediátrico	
<b>4 U</b>	Sondas de Aspiração (nº 8- 12)		<b>2 U</b>	Tubos de Guedel nº 00, 0, 1, 2, 3, 4	
<b>2 U</b>	Cânula Nasal Pediátrica		<b>2 U</b>	Nebulizador Pediátrica	
<b>2 U</b>	Insuflador Manual Pediátrico		<b>2 U</b>	Máscaras Faciais Pediátricas (0, 1, 2)	
<b>2ª GAVETA – VENTILAÇÃO (B)</b>					
		Gastos			Gastos
<b>2 U</b>	Punho de Laringoscópio Pediátrico + pilhas		<b>2 U</b>	Lâminas de Laringoscópio Rectas: 0,1; Curvas: 0, 1, 2, 3	
<b>2 U</b>	Tubo orotraqueal: nº 3.5; 4; 4.5; 5 (sem cuff); 5.5; 6; 6.5; 7 (com cuff)		<b>2 U</b>	Pinça Maguil Pediátrica	
<b>2 U</b>	Guia para TOT		<b>2 U</b>	Sondas Nasogástricas (nº 6-12)	
<b>4 U</b>	Dreno Torácico (8-14)				
<b>3ª GAVETA – CIRCULAÇÃO (C) + DISFUNÇÃO NEUROLÓGICA (D) + EXPOSIÇÃO (E)</b>					
		Gastos			Gastos
<b>4 U</b>	Seringas de Insulina		<b>4 U</b>	Cateter Venoso Periférico nº 26G, 24G, 22G e 20G.	
<b>6 U</b>	Seringas de 2,5,10,20		<b>2 U</b>	Agulha Intra-Óssea Pediátrica	
<b>4 U</b>	Agulhas nº 20G, 21G, 23G, 25G		<b>4 U</b>	Sistemas de soro “bomba perfusora”	
<b>6 U</b>	Torneiras de 3 vias e Obturadores		<b>2 U</b>	Sistemas de sangue e/ou hemoderivados	
<b>4 U</b>	Soro “Glicose 5% com NaCl 0.3% 500ml		<b>4 U</b>	Tubos de Colheita Pediátricos (Hg + Bq + Est. Coag.)	
<b>1 U</b>	Eléctrodos Pediátricos		<b>2 U</b>	Saturímetro Pediátrico	
<b>2 U</b>	Colar Cervical “Nec Lok Kids” P1, P2 e P3		<b>2 U</b>	Braçadeiras Pediátricas	

### **Anexo III**

Póster “Fármacos em Emergência Pediátrica”



# Fármacos em Emergência Pediátrica

Fármaco	Concentração Inicial	Preparação	Concentração Final	Dose	Notas
Adenosina (2ml)	3mg/ml	Sem diluição	3mg/ml	Dose inicial: 0.1 mg/kg (IV/IO) Se não eficaz em 2 min efectuar aumentos dose de 0.1mg/kg até máximo de 0.3 mg/kg Dose cumulativa máxima: 12 mg	Administração rápida (1 a 2'') na região superior do braço esquerdo, seguida de flush rápido de 10 ml de SF
Adrenalina (1ml)	1/1000 (1mg/ml)	Diluir 1 mg até perfazer 10 ml com SF ou água destilada Para perfusão utilizar a fórmula: 0,3 mg X peso (Kg) + Soro até perfazer 50 ml	0.1 mg/ml	Bólus: 0.01 mg/kg (IV/IO/ET) Máximo: 1 mg Perfusão: 1ml/h = 0,1mcg/Kg/min	Incompatível soluções alcalinas Se choque anafilático administrar sol. 1/1000 não diluída (0.1mg/kg IM, Max 0.5 mg)
Amiodorona (3ml)	50mg/ml	Bólus: diluir 50 mg até perfazer 10 ml com SG a 5% Perfusão: diluir dose em 250 ml de SG 5%	5 mg/ml (bólus) Max 6 mg/ml (perfusão)	5 mg/kg (IV/IO)	PCR: administração em bólus Taquicardia ventricular c/pulso: perfusão de 30 min (Em perfusão, ritmo máx 30mg/min )
Atropina (1 ml)	0.5 mg/ml	Diluir 0.5 mg até perfazer 5 ml com SF	0.1 mg/ml	0.02 mg/kg (IV/IO/ET) Mínimo: 0.1 mg Máximo: 1 mg	
Bicarbonato de Sódio 8.4% (20 ml)	1 mEq/ml	Bólus (PCR): não diluir Perfusão: diluir em igual volume com SF	Bólus: 1 mEq/ml Perfusão: 0.5 mEq/ml	PCR: 1 mEq/kg Acidose Metabólica: 0.3*Peso*BE mEq Máximo: 50 mEq	PCR: administração bólus lento Acidose Metabólica: perfusão em 2 horas (Max. 1mEq/kg/h)
Dobutamina	12.5mg/ml	Reconstituir em 50 ml de SG a 5% Para perfusão utilizar a fórmula: 3 mg X peso (Kg) + Soro até perfazer 50 ml	Concentração máxima: 5 mg/ml	Perfusão: 1–20 mcg/kg/min 1 ml/h = 1 mcg/ Kg/min	Incompatível soluções alcalinas
Dopamina (5ml)	40mg/ml	Reconstituir em SG a 5%, segundo a fórmula : 3mg XPeso(Kg)+Soro até perfazer 50ml	40mg/ml Concentração máxima: 3 mg/ml	Perfusão: 1–20 mcg/kg/min 1 ml/h = 1 mcg/ Kg/min	
Etomidato (10ml)	2mg/ml	Diluir 10mg até perfazer 10 ml com SF	1 mg/ml	Bólus: 0.6 mg/kg	Administrar em 30–60'' Duração efeito: 15' Efeitos adversos: risco de Insuficiência supra-renal aguda
Fenitoína (5ml)	50mg/ml	Diluir 50mg até perfazer 5 ml com SF	10 mg/ml	20 mg/kg	Incompatível com soros glicosados Em perfusão, máximo de 1mg/kg/min e 50mg/min Se risco elevado de extravasamento da veia preferir fosfenitoina
Fenobarbital (2ml)	100mg/ml	Diluir 100 mg até perfazer 10 ml com SF	10 mg/ml	20 mg/kg	Perfusão máxima 1mg/kg/min e 30mg/min
Fentanil (2ml)	0.05 mg/ml	Diluir 0.05 mg até perfazer 5 ml com SF	0.01 mg/ml	Bólus: 1–2 mcg/kg (IV/IO/SC) Perfusão: 0.5–1 mcg/kg/h	Administração ev lenta em 3–5' Risco de apneia se administração rápida
Flumazenil (5ml)	0.1mg/ml	Sem necessidade de diluição	0.1 mg/ml	0.01mg/kg Máximo de 0.2mg	Administrar em 15 a 30''. Pode ser repetido a cada minuto até máximo cumulativo de 0.05mg/kg
Gluconato de Cálcio a 10% (10 ml)	100 mg/ml	Bólus: não diluir Perfusão: diluir em igual volume de SG 5%	Bólus: 100 mg/ml Perfusão: 50 mg/ml	Hipocalcemia sintomática: 500 mg/kg/dia (perfusão ou 4 doses) PCR: 100 mg/kg (IV/IO) Máximo 3 gr	Bólus: administração ev em 5–10' Perfusão: 1 hora
Midazolam (3ml)	5mg/ml	Diluir a ampola (15 mg) até perfazer 15 ml com SF	1mg/ml	Bólus: 0.1 mg/kg Perfusão: 0.1–0.4 mg/kg/h	Administração ev lenta em 2–5'
Morfina (1 ml)	10mg/ml	Diluir 10 mg até perfazer 10 ml com SF	1 mg/ml	Bólus: 0.1 mg/kg Perfusão: 0.01–0.02 mg/kg/h	Administração ev lenta 3–5'
Naloxona (1 ml)	0.4 mg/ml	Bólus: sem necessidade de diluição Perfusão: Diluir em SF de forma a ter uma concentração de 4 mcg/ml	Bólus: 0.4 mg/ml Perfusão: 4 mcg/ml	0.01 mg/kg (IV,IM;ET) Se ausência resposta: administrar 0.4–0.8 mg Se perfusão: 10 mcg/kg/h	Incompatível com soluções alcalinas
Propofol (20 ml)	10 mg/ml	Diluir 10 mg até perfazer 5 ml com SG a 5% Pode ser administrado sem diluição	Diluído: 2 mg/ml Sem diluição: 10 mg/ml	Sedação: 1 mg/kg Entubação: 2 mg/kg Perfusão: 1–4 mg/kg/h	Administrar 20–30'' Efeito em 30'' Duração efeito: 3–10' Efeitos adversos: Bradicardia, hipotensão e depressão do miocárdio
Tiopental (10 ml)	500 mg pó	A 2.5%: Diluir os 500mg pó em 40ml de SF A 5%: Diluir os 500mg pó em 20 ml de SF (1ml/25mg)	A 2.5%: 12.5mg/ml A 5%: 25mg/ml	HTIC: 2–5 mg/kg Estado de mal conv.: 2–4 mg/kg Entubação: 2 mg/kg Perfusão: 2–5 mg/kg/h	Efeito em 30'' Duração efeito: 5–30' Administração rápida pode causar hipotensão e broncoespasmo
Vecurónio (10 mg pó)	10 mg pó	Diluir 10 mg em 10 ml de SF	1mg/ml	Bólus: 0.1 mg/kg Perfusão: 0.1 mg/kg/h	Efeito em 3' Duração efeito: 45–60'

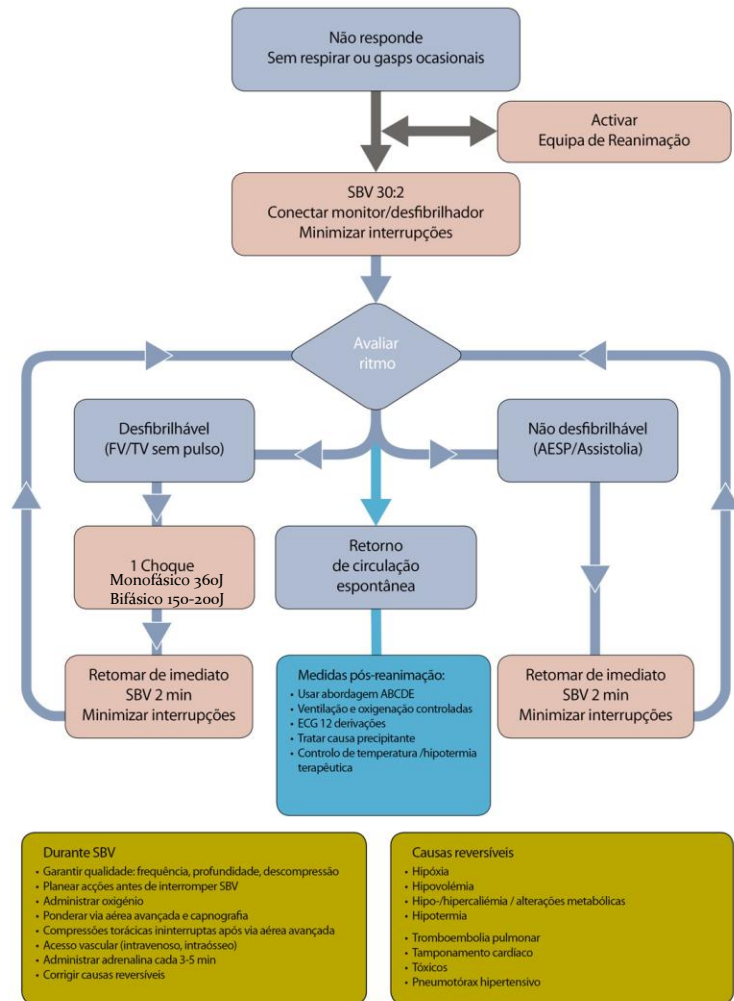
## **Anexo IV**

Póster "Algoritmos SAV"

# SUORTE AVANÇADO DE VIDA (SAV)

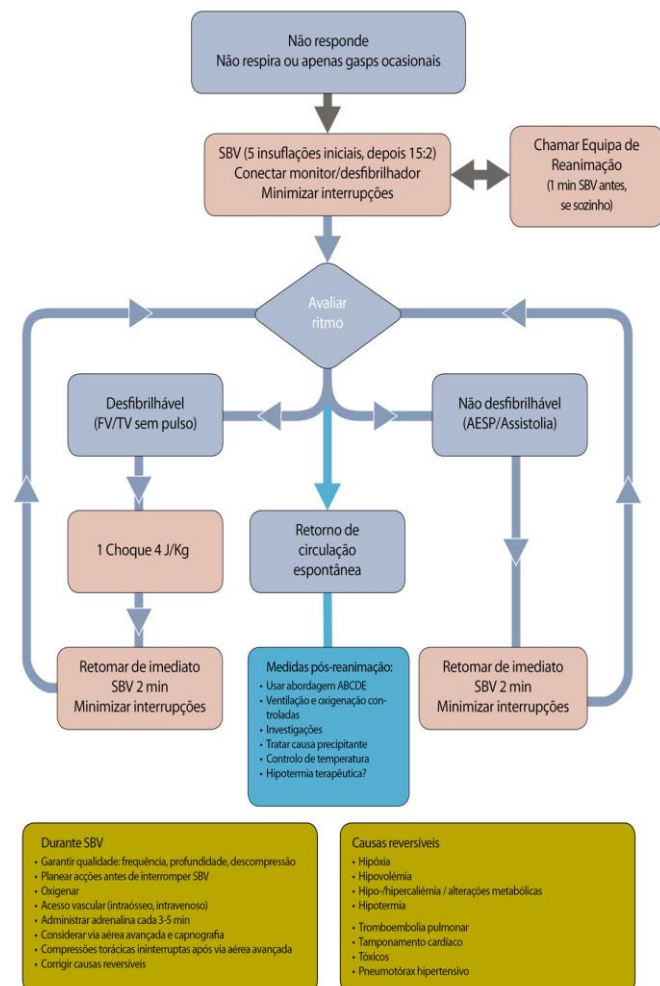


## Suporte Avançado de Vida



Algoritmo de SAV-Paragem Cardíaca, 2010 ERC

## Suporte Avançado de Vida Pediátrico



Algoritmo de SAV Pediátrico, 2010 ERC

## **Anexo V**

“Cumprimento da norma de colheita de hemoculturas no Serviço de Urgência – uma utopia ou uma realidade?”

1 – Norma de colheita de hemoculturas

2 – Grelha observacional

3 – Resultados obtidos

## INTRODUÇÃO

A maior dificuldade na interpretação dos resultados de hemoculturas provém da contaminação destas por flora microbiana da pele.

De preferência, não realizar colheitas através de cateteres.

### Metodologia

a) Retirar a tampa de plástico da garrafa de hemocultura e desinfetar a borracha desta com compressa embebida em álcool etílico ou isopropílico a 70% (não usar betadineR ou outros compostos iodados, já que estes poderiam danificar a borracha).

b) Após palpação do local de venopunctura, limpar a pele do doente com duas aplicações de clorhexidina 2% com álcool isopropílico a 70% de modo circular, do interior para a periferia, deixando secar entre cada aplicação.

c) Caso seja necessário palpar novamente a veia, os dedos devem ser desinfetados, ou deve ser usada uma luva estéril.

d) Se a primeira venopunctura for ineficaz, a agulha deve ser substituída para nova tentativa.

Nota: Não é necessário tapar a borracha.

Volume de sangue por colheita:

a) O sistema Bactec Plus disponível está otimizado para um volume de amostra de 10 mL por garrafa, para adultos, e de até 4 mL em doentes pediátricos.

b) Imediatamente após a inoculação da amostra, agitar a garrafa, para evitar a formação de coágulos.

Outros procedimentos a observar:

a) Realizar uma requisição por colheita;

b) Previamente à inoculação, manter as garrafas protegidas da luz e à temperatura ambiente;

c) Verificar se a coloração habitual (cinza-esverdeado) do fundo de cada garrafa não se encontra alterada; caso seja observada alguma alteração, contactar o laboratório;

d) Após cada colheita, transportar a garrafa rapidamente ao laboratório, acompanhada da respectiva requisição (devidamente preenchida e identificada com o destacável do código de barras da garrafa correspondente);

e) O código de barras da própria garrafa não deve ser danificado (o que impedirá o acesso da garrafa ao sistema automatizado de processamento de hemoculturas);

f) Pelo mesmo motivo, o fundo da garrafa não deve ficar recoberto pela colagem dos dados do doente ou por qualquer outro elemento.

## COLHEITA DE SANGUE PARA HEMOCULTURAS EM ADULTOS

- a) Na maioria dos pacientes adultos, serão suficientes duas hemoculturas separadas, de um volume adequado;
- b) Idealmente, as amostras deveriam ser obtidas antes do início da terapêutica antimicrobiana; se tal não for viável, devem ser colhidas o mais afastadas possível da última administração do(s) antimicrobiano(s) e antes da toma seguinte;
- c) Se o doente apresentar picos febris (e/ou calafrios) segundo um padrão previsível, as colheitas deveriam idealmente ser realizadas na hora precedente à elevação de temperatura;
- d) Na prática, as colheitas poderão ser realizadas a intervalos de uma hora, excepto em situações de emergência (em que o intervalo entre as colheitas pode ser encurtado para dez minutos ou menos antes do início da terapêutica antimicrobiana empírica).

### Exemplos

Em situações agudas:

- a) Obter duas hemoculturas (três no caso de suspeita de endocardite aguda) de locais diferentes (não devendo ser inoculada mais do que uma garrafa por venopuntura) antes do início da terapêutica;
- b) Em situações de febre de origem indeterminada subaguda ou crónica:
  - a. Colher inicialmente duas hemoculturas de locais diferentes;
  - b. 24 a 36 horas depois (idealmente antes de um novo pico febril) obter 2 hemoculturas adicionais.
- c) Se houver suspeita de endocardite subaguda:
  - a. Obter três hemoculturas (intervaladas por 15 minutos ou mais) no primeiro dia;
  - b. Se todas se mantiverem negativas às 24 horas de incubação, obter três hemoculturas adicionais.
- d) Em doentes sem diagnóstico, que tenham recebido agentes antimicrobianos no decurso das duas semanas anteriores:
  - a. Obter duas hemoculturas distintas durante três dias sucessivos.

### Nota:

Se houver a suspeita clínica da presença de *Brucella*, fungos e agentes implicados em endocardites, tal suspeita deve constar na requisição.

## COLHEITA DE HEMOCULTURAS

**Local:** Serviço de Urgência Geral CHTS-UPA

**Data** Novembro/2011

A norma de colheita de hemocultura está disponível no serviço. ✓

A norma foi discutida em equipa.

(colocar visto na resposta correspondente à observação)

CRITÉRIO	OBSERVAÇÃO	AVALIAÇÃO		
		Sim	Não	N/A Observações
<b>Pedido de hemoculturas</b>				
	As hemoculturas são colhidas de diferentes locais de punção.			
	A colheita é efectuada antes do início da terapêutica ATB			
	Se não, a colheita é efectuada na altura em que a concentração de ATB em circulação é menor (antes de fazer a próxima toma ou logo que inicie toma)			
	A colheita é efectuada fora do pico febril.			

CRITÉRIO	OBSERVAÇÃO	AVALIAÇÃO		
<b>Técnica asséptica durante a colheita</b>		<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>N/A Observações</b>
	O local de punção é de uma veia proximal periférica.			
	Efectua a lavagem/anti-sepsia das mãos antes da colheita.			
	Usa luvas esterilizadas.			
	Utiliza seringas e agulhas esterilizadas.			
	Utiliza compressas esterilizadas.			
	Utiliza anti-séptico de base alcoólica.			
	Deixa o anti-séptico secar antes da colheita.			
	A palpação da veia é feita com luvas <b>esterilizadas</b> após a anti-sepsia da pele.			



CRITÉRIO	OBSERVAÇÃO	AVALIAÇÃO		
		Sim	Não	N/A Observações
<b>Inoculação no meio de cultura</b>				
	Assegura que o meio de cultura esta dentro do prazo de validade.			
	Desinfecta a tampa de borracha do frasco de hemocultura antes de introduzir o sangue (álcool a 70°).			

CRITÉRIO	OBSERVAÇÃO	AVALIAÇÃO		
		Sim	Não	N/A Observações
<b>Transporte ao laboratório</b>				
	As hemoculturas são enviadas de imediato ao laboratório (< 1 hora após a colheita).			
	Na impossibilidade de transporte imediato, <b>não são</b> conservadas em frigorífico.			

**Obrigada pela colaboração!**

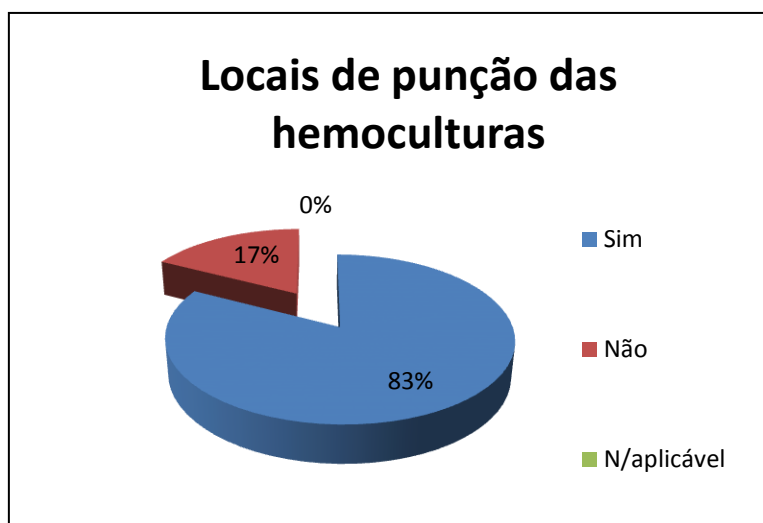
## Resultados da aplicação da grelha observacional sobre “Cumprimento da norma de colheita de hemoculturas no Serviço de Urgência – uma utopia ou uma realidade?”

As hemoculturas são uma importante ferramenta de diagnóstico na avaliação da febre e outros achados associados à bacteriémia dos doentes que acedem ao serviço de urgência, a existência de falsos positivos condiciona em muito o tratamento do doente e tem custos acrescidos, quer económicos quer em saúde, pois muitas vezes ao não ser possível identificar o microrganismo em questão são realizados outros meios complementares de diagnóstico e são administrados antibióticos que cubram várias estirpes microbianas. Nos serviços de Urgência existem vários factores particulares que influenciam as taxas de contaminação tais como o trabalho por turnos, pouco pessoal para cuidar muitos doentes, a natureza dos doentes que dão entrada nestes serviços e as múltiplas emergências que podem apressar a colheita de amostras de sangue, a existência da norma de colheita, visa diminuir esses factores.

### 1. Pedido de hemoculturas:

1.1. As hemoculturas são colhidas de diferentes locais de punção?

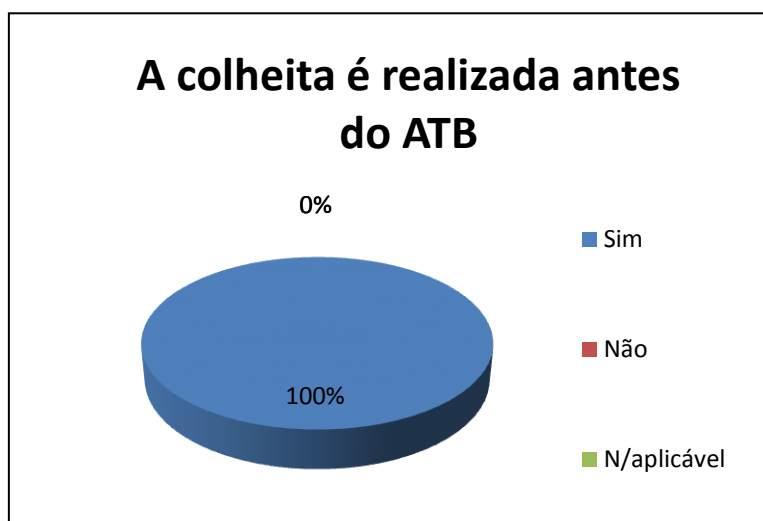
Sim	19
Não	4
Não aplicável	0
Total	23



Através da análise do gráfico constata-se que a maioria das hemoculturas (83%) são colhidas em diferentes locais de punção e apenas uma pequena parte (17%) colhida no mesmo local, o que está de acordo com o definido pela norma. Pela minha observação a colheita de hemoculturas no mesmo local, foi condicionada pelos péssimos acessos vasculares dos doentes em causa. Importa mencionar que os locais de punção têm que ser diferentes, mas podem ser no mesmo membro.

1.2 - A colheita é efectuada antes do inicio da terapêutica ATB?

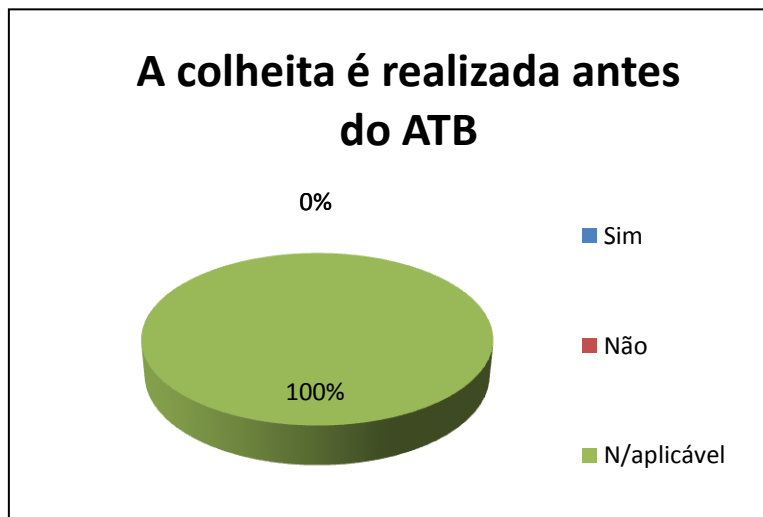
Sim	23
Não	0
Não aplicável	0
Total	23



Existe já uma cultura enraizada de efectuar a colheita de hemoculturas antes do inicio da terapêutica com antibiótico, o que está também de acordo com a norma de colheita protocolada.

1.2.1 - Se não, a colheita é efectuada na altura em que a concentração de ATB em circulação é menor (antes de fazer a próxima toma ou logo que inicie a toma)?

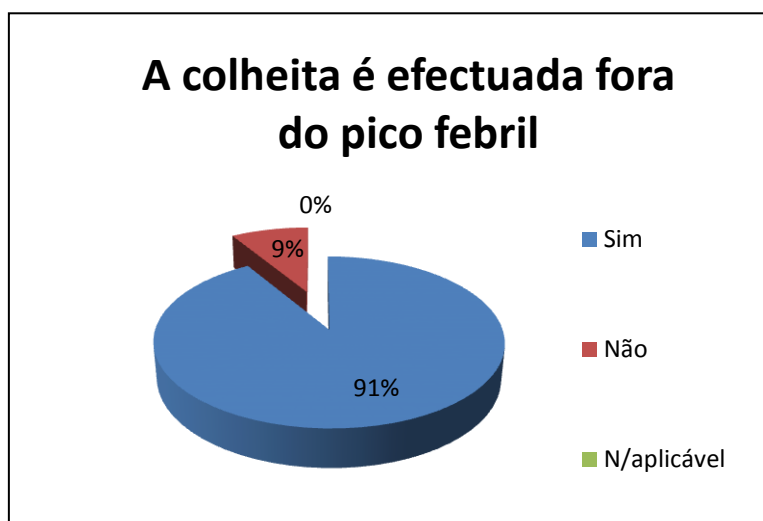
Sim	0
Não	0
Não aplicável	23
Total	23



Tendo em conta as respostas obtidas na pergunta anterior, esta questão não foi aplicável.

### 1.3 - A colheita é efectuada fora do pico febril?

Sim	21
Não	2
Não aplicável	0
Total	23

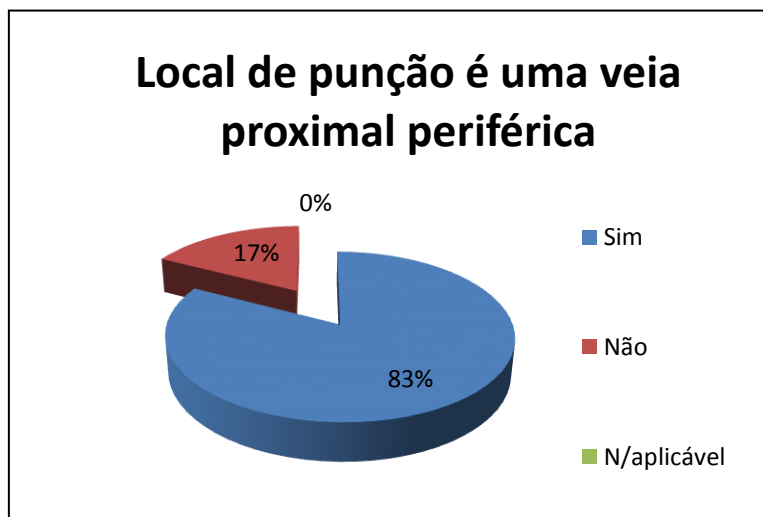


Relativamente á temperatura corporal do doente, é consensual que as hemoculturas devem ser colhidas fora do período febril (91%), por ventura pela necessidade de instituir terapêutica ATB, tal não foi possível em 2 doentes (9%).

## 2. Técnica asséptica durante a colheita:

### 2.1. O local da punção é uma veia proximal periférica?

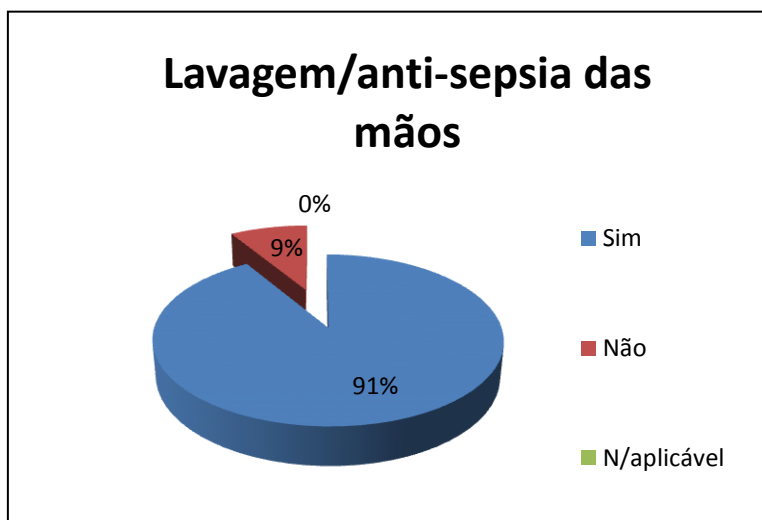
Sim	19
Não	4
Não aplicável	0
Total	23



A colheita deve ser realizada em veia proximal periférica através de colheita direita, o que aconteceu em 83% das colheitas supervisionadas, em apenas 17% foram utilizadas outros locais de colheita, com o cateter venoso periférico, por exemplo.

## 2.2. Efectua a lavagem/anti-sepsia das mãos antes da colheita?

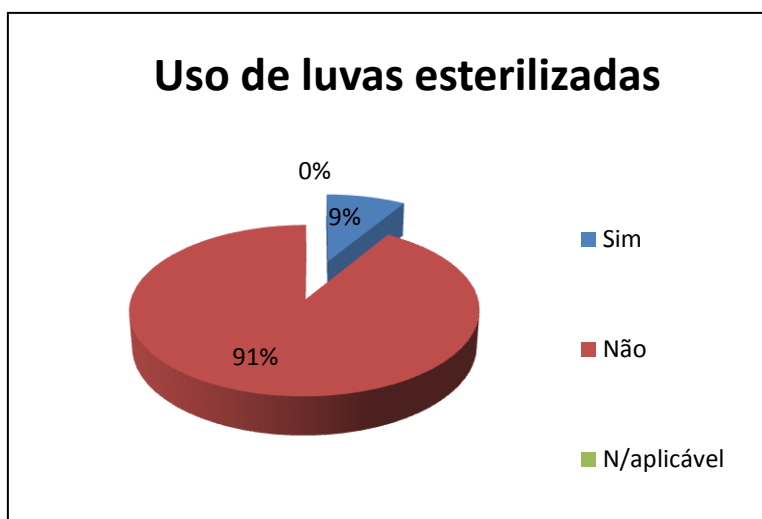
Sim	21
Não	2
Não aplicável	0
Total	23



A maioria dos profissionais tem consciência da importância da lavagem/anti-sepsia das mãos e realiza-a antes de efectuar a colheita (91%), apenas uma pequena minoria não cumpriu esse requisito (9%).

## 2.3. Usa luvas esterilizadas?

Sim	2
Não	21
Não aplicável	0
Total	23



O uso de luvas esterilizadas não é obrigatório, pois se a palpação da veia for feita antes da desinfecção, e houver conhecimento de que após esse momento não se pode voltar a tocar na pele, o uso de luvas esterilizadas é dispensável. Tal informação já foi assimilada pelos

profissionais, pois 91% não tiveram necessidade usar luvas esterilizadas, todavia 9% optaram ainda pelo seu uso.

#### 2.4. Utiliza seringas e agulhas esterilizadas?

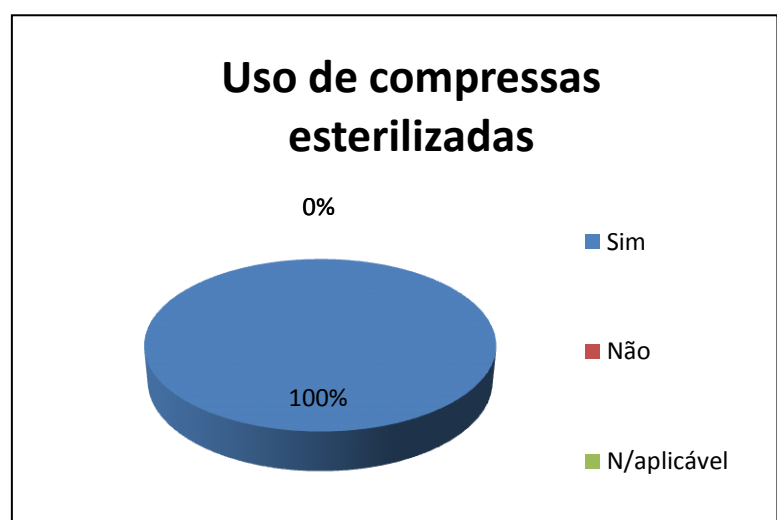
Sim	23
Não	0
Não aplicável	0
Total	23



Todo o material utilizado para as colheitas, quer por punção direita ou não, é esterilizado (100%).

#### 2.5. Utiliza compressas esterilizadas?

Sim	23
Não	0
Não aplicável	0
Total	23



A utilização de compressas esterilizadas é outro factor inquestionável (100%).

## 2.6. Utiliza anti-séptico de base alcoólica?

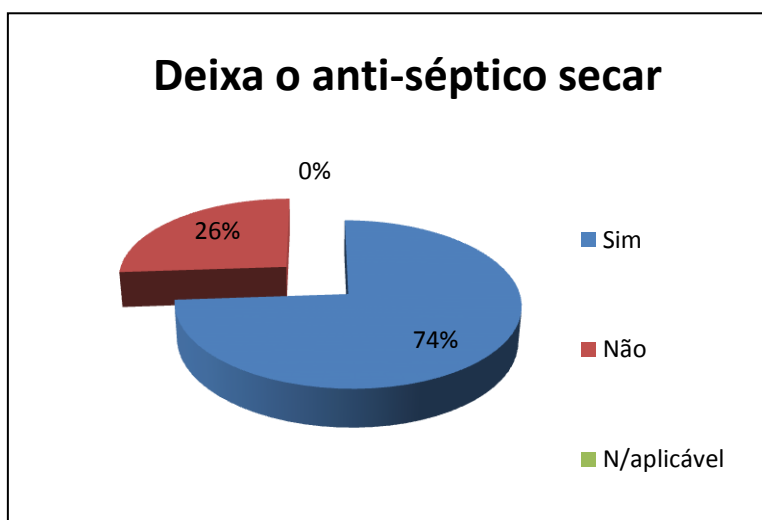
Sim	23
Não	0
Não aplicável	0
Total	23



Todos os profissionais utilizaram um anti-séptico de base alcoólica (100%)

### 2.6.1. Deixa o anti-séptico secar antes da colheita?

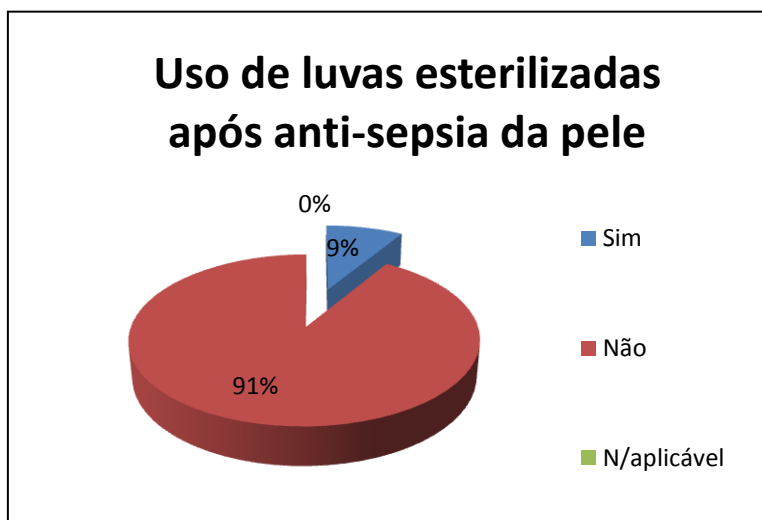
Sim	17
Não	6
Não aplicável	0
Total	23



O tempo de actuação do anti-séptico, apesar de reduzido (cerca de 15seg) não é cumprido por uma parte significativa dos profissionais (26%), apesar de ser respeitado pela maioria deles (74%).

## 2.7. A palpação da veia é feita com luvas esterilizadas após a anti-sepsia da pele?

Sim	2
Não	21
Não aplicável	0
Total	23

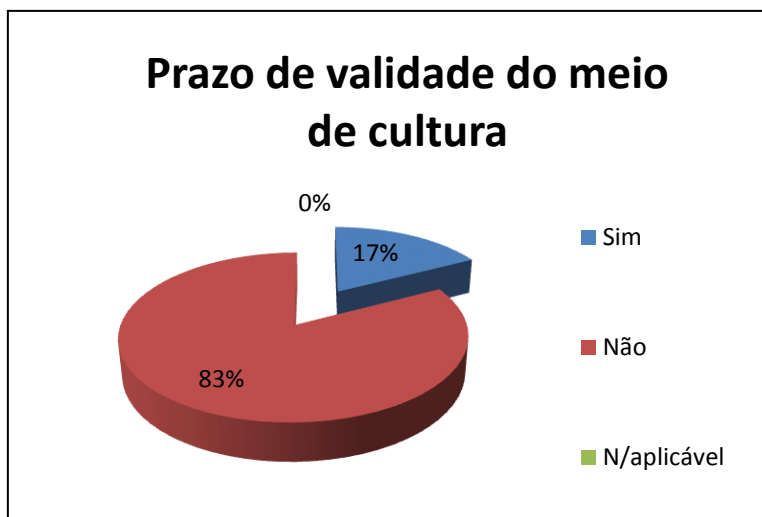


A maioria dos profissionais não teve necessidade de palpar a veia após desinfecção da pele (91%), aqueles que o fizeram usaram luvas esterilizadas (9%).

## 3. Inoculação no meio de cultura:

### 3.1. Assegura que o meio de cultura está dentro do prazo de validade?

Sim	4
Não	19
Não aplicável	0
Total	23

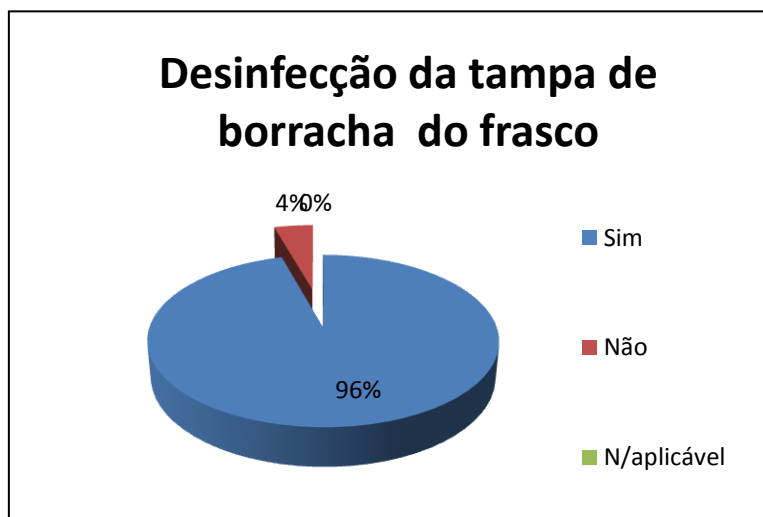


Os meios de cultura estão armazenados numa máquina designada de "Pixis" (já mencionada anteriormente no portefólio) cuja manutenção se encontra a cargo dos técnicos da farmácia, possivelmente este facto condiciona a verificação da validade por parte dos enfermeiros, que é negligenciada na grande maioria dos casos (83%), sendo que apenas 17% o verifica.



3.2. Desinfecta a tampa de borracha do frasco de hemocultura antes de introduzir o sangue (álcool a 70)?

Sim	22
Não	1
Não aplicável	0
Total	23

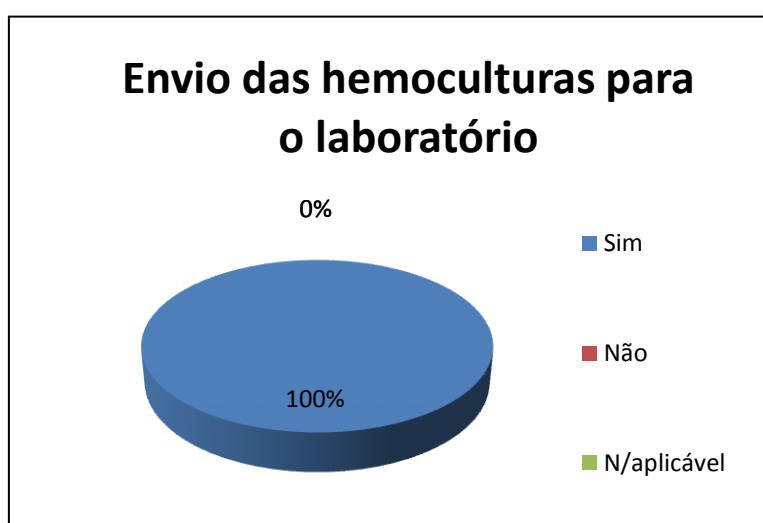


Relativamente á desinfecção da tampa de borracha do frasco, é um procedimento completamente assimilado pela equipa (96%), apenas em um caso (4%) isso não aconteceu, provavelmente pela carga de trabalho excessiva.

#### 4. Transporte ao laboratório:

4.1. As hemoculturas são enviadas de imediato ao laboratório (< 1 hora após a colheita)?

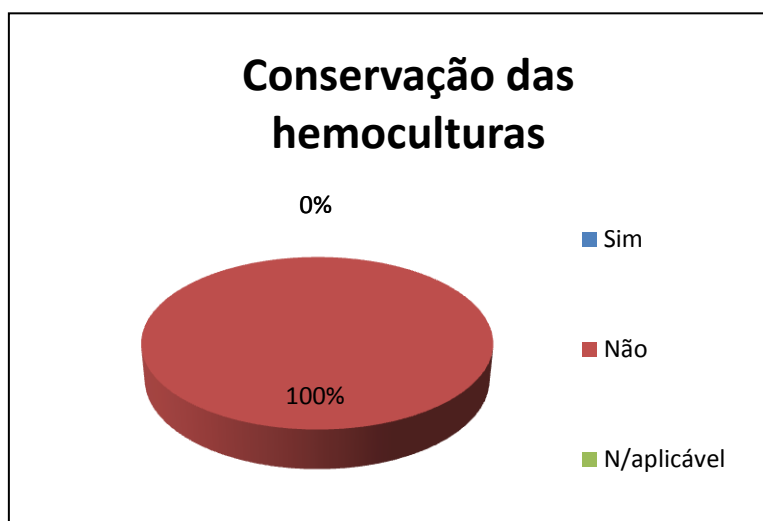
Sim	23
Não	0
Não aplicável	0
Total	23



Todas as hemoculturas colhidas são enviadas para o laboratório imediatamente (100%).

#### 4.2. Na impossibilidade de transporte imediato, não são conservadas em frigorífico?

Sim	0
Não	23
Não aplicável	0
Total	23



Enquanto aguardam transporte para o laboratório (tempo nunca excede uma hora) nenhuma foi conservada em frigorífico (100%).

#### Conclusão

Analisando os resultados obtidos conclui-se que de uma forma global os enfermeiros no SU cumprem a norma, evitando assim a contaminação, contudo alguns condicionantes muito próprios do serviço dificultam alguns passos.

A colheita em diferentes locais, por vezes não é possível pois a população é bastante envelhecida com várias patologias associadas, o que dificulta a punção de acessos venosos, condicionando assim a colheita das hemoculturas num só local, contudo todos os profissionais têm conhecimento que as colheitas devem ser efectuadas em locais diferentes, só não o fazem quando impossibilitados.

Todas as colheitas foram efectuadas antes de iniciar a terapêutica ATB, e de acordo com a bibliografia a colheita de hemoculturas não deve ser feita em pico febril, de uma forma global a prática neste serviço está de acordo com as recomendações internacionais.

Uma situação que importa ter em conta é a realização da colheita através dos cateteres venosos periféricos e mesmo cateteres centrais, esta técnica pode condicionar a contaminação das hemoculturas, por existir contaminação do cateter, sendo um procedimento a evitar.

A utilização ou não de luvas esterilizadas, e de todo o restante material está perfeitamente interiorizado na equipa de enfermagem, tal como a utilização de agente anti-séptico de base alcoólica, contudo importa referir que para ter o efeito pretendido é necessário que actue o tempo recomendado, neste ponto importa tentar melhorar pois a descontaminação da pele é um dos passos fulcrais para evitar a contaminação da pele, tal como a desinfecção da borracha do frasco, passo esse que é cumprido praticamente a 100%.

Apesar de praticamente garantido que os meios de cultura estão dentro do prazo de validade é da responsabilidade de cada profissional que efectua a flebotomia garantir isso, pois uma hemocultura realizada num meio que já expirou a validade é completamente inutilizada.

Partindo de um exame global, a técnica de colheita de hemoculturas no SU é em minha opinião cumprida, existem alguns aspectos a melhorar, mas importa não esquecer que o serviço de urgência tem toda uma série de particularidades descritas ao longo deste portefólio que condicionam o trabalho e a minúcia com que é feito.

## **Anexo VI**

Sessão de sensibilização sobre “Consulta de follow up”

1 – Plano de sessão

2 – Diapositivos de formação

## Plano de Sessão

<b>1</b>	<b>Identificação da Acção</b>	
	<b>Tema</b>	Consulta de Follow Up
	<b>Destinatários</b>	Equipa Multidisciplinar da UCIP da UPA, CHTS
	<b>Tempo</b>	20 minutos / sala de reuniões da UCIP
	<b>Previsto/Espaço</b>	
	<b>Data/Hora</b>	24 de Janeiro de 2012 / 16h
<b>2</b>	<b>Conteúdo geral</b>	
		◆ Follow Up do doente após alta da UCIP
<b>3</b>	<b>Conteúdo específico</b>	
		◆ Internamento na UCIP
		◆ Recordação/Lembranças da UCIP;
		◆ Acompanhamento após a alta da UCIP;
		◆ Consulta de Follow Up e seus objectivos,
		◆ Escalas a serem utilizadas na consulta de Follow Up
<b>4</b>	<b>Objectivo Geral</b>	
		◆ Sensibilizar a equipa multidisciplinar para a importância do Follow Up dos doentes internados na UCIP, após a sua alta;
<b>5</b>	<b>Objectivos Específicos</b>	
		◆ Mencionar algumas recordações habituais do internamento na UCIP;
		◆ Identificar problemas que surgem após a alta da UCIP;
		◆ Evidenciar a importância do seguimento do doente após a alta da UCIP;
		◆ Demonstrar alguns métodos para avaliação do estado mental dos doentes após a alta da UCIP;
		◆ Demonstrar o que é feito em consulta de Follow Up já implementada noutra instituição de saúde.
<b>6</b>	<b>Técnicas e estratégias a utilizar</b>	
		◆ Projectão multimédia
		◆ Discussão orientada
<b>7</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Avaliação</b>
	◆ Expositiva	◆ Oral
	◆ Interactiva	(Sessão perguntas/respostas)
	◆ Informativa	

Diapositivo 1



UNIDADE DE CUIDADOS  
INTENSIVOS POLIVALENTE

*Consulta de Follow Up*

Enfª Vânia Marques - CPLEEMC - UCP

CATÓLICA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

---

---

---

---

---

---

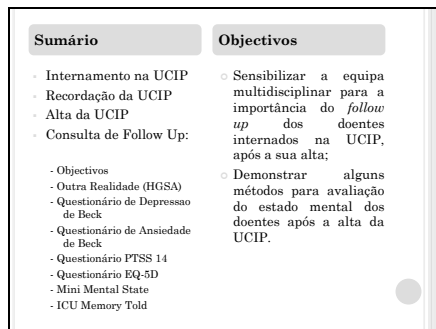
---

---

---

---

Diapositivo 2



**Sumário**

- Internamento na UCIP
- Recorção da UCIP
- Alta da UCIP
- Consulta de Follow Up:
  - Objectivos
  - Outra Realidade (HGSA)
  - Questionário de Depressão de Beck
  - Questionário de Ansiedade de Beck
  - Questionário PTSS 14
  - Questionário EQ-5D
  - Mini Mental State
  - ICU Memory Told

**Objectivos**

- Sensibilizar a equipa multidisciplinar para a importância do *follow up* dos doentes internados na UCIP, após a sua alta;
- Demonstrar alguns métodos para avaliação do estado mental dos doentes após a alta da UCIP.

---

---

---

---

---

---

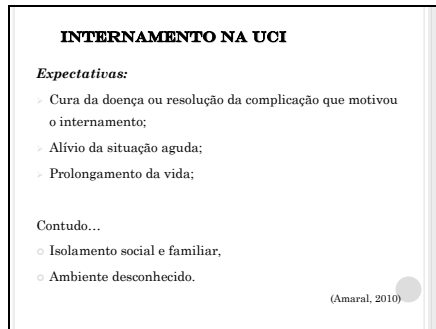
---

---

---

---

Diapositivo 3



**INTERNAMENTO NA UCI**

**Expectativas:**

- Cura da doença ou resolução da complicação que motivou o internamento;
- Alívio da situação aguda;
- Prolongamento da vida;

Contudo...

- Isolamento social e familiar,
- Ambiente desconhecido.

(Amaral, 2010)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 4

**RECORDAÇÃO DA UCI**

"Experiência profundamente negativa..."

"...acontecimentos fora dos limites habituais da experiência humana, profundamente dolorosos e com ameaças à própria vida."

"...poderá apresentar sequelas posteriores [...] devido a situações angustiantes, motivadas pelas dificuldades comunicacionais, pelo isolamento e, sobretudo, pelo medo da morte."

(Dias, 1996)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 5

**E depois da alta?**



ACOMPANHAMENTO...

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 6

**Consulta de Follow Up**

**Pressupostos...**

- Inferir sobre a qualidade de vida após a alta da UCI;
- Avaliar a satisfação do doente relativamente á sua actual condição.

↓

**Reflectir sobre futuras atitudes/intervenções aquando internamentos em UCI.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 7

**CONSULTA MULTIDISCIPLINAR**  
**OBJECTIVOS:**

- Averiguar a existência de problemas de saúde ainda não solucionados;
- Inquirir sobre alterações surgidas após o internamento na UCI (físicas/psicológicas) e necessidade de encaminhamento (fisiatria, psiquiatria, ORL...).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 8

OUTRA REALIDADE...  
*HOSPITAL GERAL DE SANTO ANTÓNIO*

- o Consulta de Follow Up aproximadamente 2 meses após a alta;
- o Realizada uma vez por semana;
- o Médico e Enfermeiro;
- o **Avaliada condição física** (alterações músculo-esqueléticas, lesões da laringe..) e o **estado psicológico** (depressão, stress pós-traumático, ansiedade...)



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo 9

**APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS**

- o **Depressão** – Questionário de Depressão de Beck;
- o **Ansiedade** – Questionário de Ansiedade de Beck;
- o **Stress Pós-Traumático** – Questionário PTSS-14;
- o **Qualidade de Vida** – Questionário EQ-5D;
- o **Memória:**
  - Memória Actual – Mini-Mental State.
  - Do Internamento na UCI – ICU Memory Tool;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




Diapositivo  
10

**QUESTIONÁRIO DE DEPRESSÃO DE BECK**

Questionário de auto-preenchimento com 21 itens de escolha múltipla;

- Cada um relacionado com sinais/sintomas depressivos (culpa, fadiga, perda de peso, sentimentos de punição...)
- Cada resposta recebe um valor de 0-3;
- Categorias:
  - 0-13 depressão mínima;
  - 14-19 depressão leve;
  - 20-28 depressão moderada;
  - 29-63 depressão severa.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo  
11

**QUESTIONÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK**

Questionário com 21 itens de escolha múltipla;

Reflectir somaticamente, afectivamente e cognitivamente sinais/sintomas de ansiedade;

Cada questão tem 4 possíveis respostas

- a) Não;
- b) Levemente: não me incomodou muito;
- c) Moderadamente: foi desagradável, mas pude suportar;
- d) Severamente: Quase não suportei.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---


Diapositivo  
12

Cada resposta recebe um valor de 0-3;

Categorias:

- 0-7 grau mínimo de ansiedade
- 8-15 ansiedade leve
- 16-25 ansiedade moderada
- 26-63 ansiedade severa

*De acordo com o score obtido encaminhar para psiquiatria e/ou psicologia, de acordo com protocolo instituído.*



sintomas da ANSIEDADE	
<b>Sistemas Físicos</b>	<b>Sistemas Psíquicos</b>
Dor no peito	Insónia
Dor de cabeça	Tensão
Fatigabilidade	Irritação
Pulsações	Inquietação
Tonturas	Perda de concentração
Alterações gastrointestinais	Interesses...
Dificuldade...	

---

---

---

---

---

---

---

---

---


---

Diapositivo

13

**QUESTIONÁRIO PTSS-14 – AVALIAÇÃO DO STRES PÓS-TRAUMÁTICO**

Questionário composto por 2 partes em que numa 1ª parte é averiguada a recordação da UCI e numa 2ª parte são avaliados os comportamentos da pessoa em determinadas situações representativas de stress.



*De acordo com o score obtido encaminhar de acordo com protocolo instituído.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---


Diapositivo

14

**QUESTIONÁRIO EQ - 5D – AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA**

Questionário de auto-preenchimento com 5 questões que avaliam:

- mobilidade;
- autocuidado;
- actividades usuais;
- dor/desconforto;
- ansiedade/depressão.



Seleccção num termómetro de 0 (pior saúde) a 100 (melhor saúde) a forma com se sente.

*De acordo com o score obtido encaminhar de acordo com protocolo instituído.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---


Diapositivo

15

**MINI MENTAL STATE EXAMINATION – AVALIAÇÃO DA MEMÓRIA**

Questionário de 6 questões que permite avaliar cognitivamente a pessoa:

- orientação;
- retenção;
- atenção;
- calculo;
- evocação;
- linguagem.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

16

**ICU MEMORY TOOL – AVALIAÇÃO DA MEMÓRIA RELATIVA AO INTERNAMENTO EM UCI**

Questionário com 8 itens, que permite avaliar quais as memórias do período de internamento em UCI.

*De acordo com o score obtido encaminhar de acordo com protocolo instituído.*



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

17

**Consulta de Follow Up...**



**Quando começar?**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Diapositivo

18

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ALMEIDA, M. Celeste; RIBEIRO, José Luís – Stress dos doentes em cuidados intensivos. Referência – Coimbra. IIª Série, N.º 7 (Outubro 2008) p. 79-88.
- AMARAL, M. Praça – Qualidade de Vida do Idoso Pós-Alta da UCI. Reflexões para Enfermagem, Rio de Janeiro, 2010.
- BERMEJO, José Carlos – *Humanizar la Salud: Humanización e relación de ayuda en enfermería. Madrid: San Pablo, 1997.*
- BERMEJO, José Carlos – *Relación de Ayuda y Enfermería. Cantabria: Sal Terrae, 1998.*
- DIAS, M. Fátima P. B. – Experiências Subjectivas do Doente em Coma. Revista Sinais Vitais- Coimbra. N.º 7 (Maio, 1996) p. 17-22.
- NASCIMENTO, Eliane; TRENTIN, Mercedes – O Cuidado de Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva (UTI): Teoria Humanística de Paterson e Ziderad. *Revista Latino-Americana de Enfermagem – Ribeirão Preto.* – Vol. 12, n.º 2 (Março/Abril 2004) p. 250-257.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Anexo VII**

Póster "Cuidados intensivos"

# Cuidados Intensivos

**Cuidados prestados por uma equipa multidisciplinar (médicos, enfermeiros...) de forma contínua, minuciosa e qualificada a doentes com uma ou mais funções em risco imediato.**

**O seu familiar/amigo pode ter vários tubos, fios...são ajudas preciosas para tentar recuperar funções vitais que estão comprometidas.**

**Toque na mão do seu familiar, é muito importante que ele sinta a sua presença.**

**No final da visita, o médico reúne com os familiares e esclarece sobre a situação clínica do seu familiar**

**Entre as 11h e as 22h o médico poderá fornecer-lhe**

**informações pessoalmente, dirigindo-se para isso á UCI**

**Não tenha receio de falar com o seu familiar, a audição é o último sentido que se perde. Não mencione temas que o possam deixar ansioso, não fale de problemas .**

**São permitidas 2 visitas durante 10 minutos cada uma, entre as 16h30m e as 18h.**

**Não é permitida a entrada a crianças com menos de 12 anos.**

## APÊNDICES

## **Apêndice I**

Prioridades dos eventos

# Prioridades dos Eventos

- ✓ **P0 = Accionamento directo de VMER e Ambulância**  
(Identificada situação de PCR)
- ✓ **P1 = Accionamento de VMER e Ambulância**
- ✓ **P2 = Proposta para Accionamento de VMER e Ambulância**
- ✓ **P3 = Accionamento de Ambulância**
- ✓ **P4 = Proposta de Accionamento de Ambulância**
- ✓ **P5 = Proposta de Outro Transporte**
- ✓ **P6 = Proposta de Observação Médica / Médico Assistente**
- ✓ **P7 = Proposta de Aconselhamento / Ficar em Casa**
- ✓ **P8 = Prioridade inicial da Triagem pelo Operador**
- ✓ **P9 = Accionamento directo de Ambulância**

(Identificada vítima Inconsciente ou Acidente Viação com feridos)





## PRIORIDADES ICAD ALTERAÇÕES

Foram criadas prioridades no sistema que permitem várias opções, consoante se justifique ou não a consulta ao médico regulador.

O operador deve alterar a prioridade para

<b>P0</b>	<b>Identificada situação de PCR.</b> Deve ser accionada de imediato AMB+VMER, não necessita validação médica; o accionamento deve considerar esta ocorrência como prioritária.
<b>P1</b>	O operador tem dúvidas sobre os meios a propor e consulta um médico regulador que indica que deve ser accionada AMB+VMER. O accionamento deve considerar esta ocorrência como prioritária.
<b>P2</b>	Identificada situação com critérios de gravidade para a qual acha que deve ser accionada AMB+VMER; o médico regulador altera a proposta se não concordar. O accionamento não mexe.
<b>P3</b>	O operador tem dúvidas sobre accionamento ou não de meios e consulta um médico regulador que indica que deve ser accionada AMB. O accionamento envia AMB.
<b>P4</b>	Identificada situação urgente que o operador acha que necessita de envio de AMB; o médico regulador altera a proposta se não concordar. O accionamento não mexe.
<b>P5</b>	O operador tem dúvidas sobre orientação do doente e consulta um médico regulador que decide que o doente deve ir a um SU. O accionamento encerra esta ocorrência.
<b>P6</b>	O operador tem dúvidas sobre a orientação do doente e consulta um médico regulador que aconselha o doente a ir a uma consulta. O accionamento encerra esta ocorrência.
<b>P7</b>	O operador tem dúvidas sobre a orientação do doente e consulta um médico regular que propõe uma determinada terapêutica O accionamento encerra esta ocorrência
<b>P8</b>	O operador acha que é apropriado "outro transporte" - ida a um SU, consulta, CASNS... mantém P8 e escreve em observações "proponho P5"; o MR valida (ou não) a proposta alterando a prioridade.
<b>P9</b>	<b>Identificada vítima inconsciente ou acidente de viação com feridos.</b> Deve ser accionada de imediato AMB, não necessita validação médica; o accionamento deve considerar esta ocorrência como prioritária.

## **Apêndice II**

Via Verde Coronária

## Via verde coronária intra-hospitalar no CHTS

As doenças cardiovasculares constituem a principal causa de mortalidade em Portugal Continental representando, em 2005, 34,0% de todos os óbitos (34.823 óbitos por doenças do aparelho circulatório). A particularidade nacional é que 44,9% (15.668) das mortes cardiovasculares são devidas a doença vascular cerebral (DVC) e 23,1% (8.059) são devidas a doença isquémica do coração (**DIC**) (*INE, 2007*).

O rápido diagnóstico e a estratificação precoce do risco dos doentes com dor torácica suspeita de síndrome coronário agudo (**SCA**), são essenciais na identificação dos doentes em que uma intervenção precoce melhora o prognóstico.

A triagem no serviço de urgência tem como objectivo único priorizar os doentes consoante a gravidade clínica com que se apresentam no serviço, não fornece um diagnóstico mas uma prioridade clínica baseada na identificação de problemas.

Define-se **Via Verde** como uma estratégia organizada para a abordagem, encaminhamento e tratamento mais adequado, planeado e expedito, nas fases pré, intra e inter-hospitalares, de situações clínicas mais frequentes e/ou graves que importam ser especialmente valorizadas pela sua importância para a saúde das populações. (Parecer N° AM 05/2005 de 05.10.2005 – SEAS).

A revascularização coronária farmacológica (trombólise), ou mecânica, Intervenção Coronária Percutânea, (**ICP**) conseguiu fazer descer a mortalidade na fase aguda do enfarte do miocárdio, nos casos em que pode ser feita atempadamente, para menos de 10%. Com o diagnóstico de EAM confirmado se o primeiro contacto médico (**PCM**) for < 12 horas após o início dos sintomas a orientação correcta será:

1-ICP se o tempo PCM - “balão” previsto < 90 minutos.

2- Se não for possível ICP num tempo PCM - “balão” < 90 minutos e se não houver contra-indicações, deve ser implementada a trombólise nos primeiros 30 minutos após PCM.

Nesta última situação, segundo recomendação do último “update” do ACC/AHA para o tratamento do EAM com “supra de ST”, os doentes de alto risco submetidos a tratamento trombólítico devem ser transferidos para hospital com laboratório de hemodinâmica (LH), após trombólise, para realização de ICP, sendo que na classificação de “Alto Risco” são considerados vários factores.

Doente em choque cardiogénico necessita de estabilização prévia para ser transferido para hospital com LH.

Tendo em conta os pressupostos anteriores, a orientação dos doentes com dor torácica deve ser a identificação dos que devem realizar um ECG imediato (idealmente em < 10 minutos). Será assim possível identificar as situações de SCA estabelecido em particular o EAM com supradesnivelamento de ST (EAMCSST). Neste sentido é criado o **PROTOCOLO DE TRIAGEM SECUNDÁRIA DE DOR TORÁCICA**.

## PROTOCOLO DE TRIAGEM SECUNDÁRIA DE DOR TORÁCICA

**SINTOMÁTICO**

3

**ASSINTOMÁTICO**

0

**Diabetes**

1

**Tipo de dor**

1

(opressiva, constrictiva, tipo peso/aperto, semelhante a evento isquémico anterior)

**Localização da dor**

1

(retroesternal, irradia para os membros superiores, ombros, pescoço, mandíbula)

**Doença CV conhecida**

1

(EAM, AVC, cirurgia cardíaca)

**3 ou + dos seguintes factores risco**

1

Tabaco

Hx familiar de Dça coronária

(pai < 55 anos; mãe < 65 anos, irmãos)

Idade > 40 anos

HTA

Dislipidémia/Obesidade

Doença arterial periférica

**1 ou + dos seguintes sintomas**

1

Hipersudorese

Dispneia

Náuseas e vómitos

Síncope

Total

**ORIENTAÇÃO**

SINTOMÁTICO	ASSINTOMÁTICO
-------------	---------------

Pontos = 3 - **Sem ECG imediato**

Pontos  $\geq$  4 - **Com ECG imediato**

Pontos  $\leq$  2 - **Sem ECG imediato**

Pontos  $\geq$  3 - **Com ECG imediato**

**Sintomático**- dor no momento da triagem, dor resolvida com nitrato no domicílio ou episódio de dor em repouso há < 6 horas.

**Sem ECG imediato**- doente espera na área de atendimento e fica ao critério médico a decisão de realização de ECG.

**Com ECG imediato**- Enfermeiro da triagem faz pedido de ECG no ALERT com indicação de "Suspeita de SCA" e avisa o profissional responsável pela realização do ECG. Após a realização deve ser prontamente avaliado por um médico.

**Esta folha deve ficar na triagem de Manchester**

Fontes:

- Documento orientador sobre vias verdes do EAM e do AVC. 2007. Alto Comissariado da Saúde e CNPDCV.
- Circular normativa da DGS nº3/02/06-Atualização do Programa Nacional de Prevenção e Controle das Doenças CV.
- Comissão Regional do Doente Crítico – Um ano de Reflexão e Mudança- ARS Norte- Outubro 2009.
- Via Verde Coronária e Via Verde AVC- Plano ARSN 2010-2012. -19/7/2010.
- Via Verde Coronária no SU do H. S.João.

## FLUXOS DO DOENTE NO SERVIÇO DE URGÊNCIA

### 1- DOENTES TRANSPORTADOS VIA INEM, (via verde coronária pré hospitalar), TRANSFERIDOS DO HOSPITAL DE AMARANTE OU REFERENCIADOS POR MÉDICO COM SUSPEITA DE SÍNDROME CORONÁRIO AGUDO.

a- Efectuada triagem de Manchester (Excepto transferidos H. Amarante). Coloca colante doente em Via Verde Coronária.

Vermelho- Sala de Emergência

Outras prioridades seguem para a sala de ECG. (Contactar técnico de cardiopneumologia pelo BIP 6211. Durante a noite enfermeiro adstrito a essa função - Via verde coronária. Em Amarante enfermeiro alocado à Sala de Emergência, se técnico de cardiopneumologia não estiver presente no SU).

Se existir informação que cardiologista foi contactado previamente este deve ser avisado da chegada do utente. (BIP-6121)

Devem ser realizados os seguintes procedimentos:

1- Realização de ECG (mesmo que efectuado previamente)

b- ECG- Supra/ infradesnivelamento de ST (ou BCRE de novo) avisar cardiologista e o médico presente nessa ala que observa o doente (Em Amarante médico em presença no SU) e deve providenciar para:

b.1- Acesso venoso

b.2- Colocação de O2.

b.3- Monitorização de ECG, pressão arterial, Sat O2 se sintomático.

b.4- Administração de AAS 250 mg mastigável (se ainda não efectuada)

b.5- Administração de DNI 5-10 mg SL (Excluir hipotensão) + morfina 2-4 mg IV + metoclopramida 10 mg IV.

b.6- Colheita de sangue para hemograma, bioquímica com marcadores de necrose miocárdica e estudo da coagulação.

c- ECG sem supradesnivelamento de ST ( ou BCRE de novo) avisar o médico da presença desse doente.

d- ECG suspeito (mas sem supradesnivelamento de ST) comunicar com médico e orientar o doente de acordo com as indicações do mesmo.

## 2-DOENTES TRANSPORTADOS DE AMBULÂNCIA SEM VIA VERDE PRÉ HOSPITALAR ACTIVADA OU QUE SE DESLOCARAM AO SU POR MEIOS PRÓPRIOS

a- Efectuada a triagem de Manchester: Coloca colante doente em Via Verde Coronária

Vermelho- Sala de Emergência

Outras prioridades - Efectuar o Protocolo de Triagem Secundária de Dor Torácica.

1- Necessidade de ECG imediato (< 10 minutos)- A requisição deve ser efectuada pelo enfermeiro da triagem com informação "suspeita de SCA". (Contactar técnico de cardiopneumologia pelo BIP 6211. Durante a noite enfermeiro adstrito a essa função - Via verde coronária. Em Amarante enfermeiro alocado á Sala de Emergência, se técnico de cardiopneumologia não estiver presente no SU).

b- ECG- Supra/infradesnivelamento de ST (ou BCRE de novo) avisar cardiologista e o médico presente nessa ala que observa o doente (Em Amarante médico em presença no SU) e deve providenciar para:

b.1- Acesso venoso

b.2- Colocação de O2.

b.3- Monitorização de ECG, pressão arterial, Sat O2 se sintomático.

b.4- Administração de AAS 250 mg mastigável (se ainda não efectuada)

b.5- Administração de DNI 5-10 mg SL (Excluir hipotensão) + morfina 2-4 mg IV + metoclopramida 10 mg IV.

b.6- Colheita de sangue para hemograma, bioquímica com marcadores de necrose miocárdica e estudo da coagulação.

c-ECG sem supra/ infradesnivelamento de ST ( ou BCRE de novo) avisar o médico da presença desse doente.

d-ECG suspeito (mas sem supradesnivelamento de ST) comunicar com médico e orientar o doente de acordo com as indicações do mesmo.

## VIA VERDE CORONÁRIA CHTS

(A preencher em todos os doentes referenciados para a via verde coronária intrahospitalar )

Identificação doente  
(Vinheta)

Hospital Padre Américo \_\_\_\_\_

Hospital Amarante \_\_\_\_\_

Referenciado pela Via Verde Coronária (CODU)- SIM \_\_\_ NÃO \_\_\_

Via Verde Coronária activada no SU \*\* - SIM \_\_\_ NÃO \_\_\_

Data /hora contacto Cardiologista\*\* : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ \_\_h\_\_ m

Início sintomas – \_\_\_/\_\_\_/20\_\_\_ ; \_\_\_h\_\_\_m

Hora chegada ao hospital- \_\_\_h\_\_\_m

Hora ECG diagnóstico- \_\_\_h\_\_\_m

Decisão - \_\_\_h\_\_\_m

ICP

Trombólise

Não Intervenção

Transferência para H Padre Américo

Hora de perfusão de trombolítico .- \_\_\_h\_\_\_m

Destino Final do Doente: \_\_\_\_\_

Preenchido por : \_\_\_\_\_ OM- \_\_\_\_\_

**Esta folha deve ser entregue no secretariado do SU que a remete ao secretariado da Direcção do SU**

## **Glossário :**

**DOR PRÉCORDIAL** (Triagem de Manchester) - Classicamente, uma dor constritiva ou pesada no centro do peito, podendo irradiar para o braço esquerdo ou para o pescoço. Poderá estar associada a suores, náuseas, sensação de lipotimia e/ou dor epigástrica.

**DOR TORÁCICA**- Dor ou desconforto independente da sua intensidade, localizada ao tórax, desde a mandíbula até ao epigastro, não associada a história de traumatismo.

Considerar em doentes idosos e diabéticos apresentações sem dor torácica como fadiga extrema, fraqueza muscular generalizada, náuseas e vómitos, dispneia, síncope ou lipotímia. Pacientes que descrevem a dor de modo similar a um anterior evento de EAM são considerados doentes de Alto Risco.

**ECG DIAGNÓSTICO OU SUSPEITO** - Presença de supra desnivelamento de ST  $\geq 0,1$  mV em 2 ou mais derivações contíguas ou dos membros, presença de infradesnivelamento de ST  $\geq 0,1$  mV em pelo menos duas derivações direitas (V1-V4) contígua ou inversão de onda T, presença de BCRE de novo (Forte presunção se o BCRE é associado a um dos critérios : 1- Supradesnivelamento de ST  $\geq 0,1$  mV nas derivações em que o QRS é positivo; 2- Infradesnivelamento de ST  $\geq 0,1$  mV nas derivações de V1 a V3 ; 3- Supradesnivelamento de ST  $\geq 0,5$  mV nas derivações em que o complexo QRS é negativo).

**ECG IMEDIATO** – Realização de ECG no mais breve período de tempo, de preferência nos primeiros 10 minutos após triagem.

**ECG NORMAL OU NÃO DIAGNÓSTICO** – Sem alterações. Presença de alterações inespecíficas da repolarização. BCRE não “de novo”.

**BIOMARCADORES DE EAM** (CK-MB e Troponinas) –Baixa sensibilidade se pedidos no intervalo inferior a 4 horas **do início de sintomas**. Níveis normais não excluem angina instável. Níveis normais às 4 horas do início dos sintomas, com ECG normal ou não diagnóstico, exclui EAM.

### Fontes:

- Documento orientador sobre vias verdes do EAM e do AVC. 2007. Alto Comissariado da Saúde e CNPDCV.
- Circular normativa da DGS nº3;6/02/06-Actualização do Programa Nacional de Prevenção e Controle das Doenças CV.
- Comissão Regional do Doente Crítico - Um ano de Reflexão e Mudança- ARS Norte- Outubro 2009.
- Via Verde Coronária e Via Verde AVC- Plano ARSN 2010-2012. -19/7/2010.
- Via Verde Coronária no SU do H. S.João.



## **Critérios de Activação da Via Verde de AVC na Triagem de Manchester**

(A activação da Via Verde é paralela á Triagem de Manchester)

### **I - Selecção**

Devem ser seleccionados na Via Verde de AVC os doentes em que haja **instalação súbita e espontânea** (não traumática), sem recuperação, de pelo menos um dos seguintes quadros:

- Diminuição da força, descoordenação ou adormecimento de um lado do corpo ou um seu segmento (face, membro superior e/ou inferior)
- Alteração da fala ou da compreensão das palavras
- Perda de visão numa parte do campo visual, ou aparecimento de visão dupla
- Desequilíbrio na posição de pé

### **II - Orientação**

**1 - Caso exista instabilidade dos sinais vitais (pelo menos um dos parâmetros abaixo) ou coma:**

- Pressão arterial sistólica >220 ou <100mmHg
- Frequência cardíaca >120 ou <40 bpm
- Sat O<sub>2</sub> <92%

- a) Encaminhar o doente para a **Sala de Emergência**
- b) Alertar de imediato Chefe de Equipa e Internista

**2 - Se início dos sintomas há menos de 4h ou admissão do exterior identificada como Via Verde AVC transportado pelo INEM:**

- a) Encaminhar o doente para a **Sala de Emergência**
- b) Alertar de imediato Chefe de Equipa e Internista.

**3 - Se início dos sintomas há mais de 4h:**

- a) Encaminhar o doente para a **Área de Atendimento** definida pela Triagem de Manchester.
- b) Notificar o Internista e o Enfermeiro respectivo.

## VIA VERDE PARA O AVC CHTS

IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE (VINHETA)

Activação pré-hospitalar 112-INEM

Activação intrahospitalar

INÍCIO SINTOMAS      \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_    \_\_\_ h \_\_\_m

AVC                    SIM     NÃO       outro diagnóstico \_\_\_\_\_

ISQUÉMICO     HEMORRÁGICO

TROMBÓLISE        SIM     \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_    início \_\_\_ h \_\_\_m

NÃO     MOTIVO \_\_\_\_\_

NIHSS PRÉ TROMBÓLISE /\_\_\_/\_\_\_/

DESTINO DO DOENTE: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

PREENCHIDO POR \_\_\_\_\_

**ESTA FOLHA FICA NA SALA DE EMERGÊNCIA**

**As da Trombólise e NIHSS seguem com o doente**

## NIHSS – Escala AVC

Vinheta identificativa do Utente

1a – nível de consciência

- 0 – consciente
- 1 – sonolento
- 2 – estuporoso
- 3 – coma

1b – orientação (mês e idade)

- 0 – ambas correctas
- 1 – 1 correcta
- 2 – nenhuma correcta

1c – ordens verbais (abrir e fechar os olhos, apertar e largar a mão não parética)

- 0 – cumpre ambas
- 1 – cumpre 1
- 2 – não cumpre nenhuma

2 – campos visuais (estímulos ou ameaça nos 4 quadrantes de cada olho)

- 0 – normal
- 1 – hemianópsia parcial
- 2 – hemianópsia completa
- 3 – hemianópsia bilateral

3 – olhar conjugado (seguir dedo ou face do examinador, ou r. oculocefálico)

- 0 – normal
- 1 – parésia parcial
- 2 – desvio forçado do olhar

4 – paralisia facial (comando ou dor)

- 0 – normal
- 1 – minor
- 2 – parcial (face inf.)
- 3 – completa (face sup+inf)

5a – força membro superior esquerdo

(10'' sentado 90°, deitado 45°)

- 0 – não baixa
- 1 – baixa parcial/, não chega a pousar
- 2 – pausa, mas aguenta algum tempo
- 3 – não vence a gravidade, cai logo
- 4 – sem movimento, mesmo pousado
- NT – amputação ou fusão articular

5b – força membro superior direito

(10'' sentado 90°, deitado 45°)

- 0 – não baixa
- 1 – baixa parcial/, não chega a pousar
- 2 – pausa, mas aguenta algum tempo
- 3 – não vence a gravidade, cai logo
- 4 – sem movimento, mesmo pousado

NT – amputação ou fusão articular

6a – força membro inferior esquerdo

(5'' deitado 30°)

- 0 – não baixa
- 1 – baixa parcial/, não chega a pousar
- 2 – pausa, mas aguenta algum tempo
- 3 – não vence a gravidade, cai logo
- 4 – sem movimento, mesmo pousado
- NT – amputação ou fusão articular

6b – força membro inferior direito

(5'' deitado 30°)

- 0 – não baixa
- 1 – baixa parcial/, não chega a pousar
- 2 – pausa, mas aguenta algum tempo
- 3 – não vence a gravidade, cai logo
- 4 – sem movimento, mesmo pousado
- NT – amputação ou fusão articular

7 – ataxia dos membros

(dedo-nariz, calcanhar-joelho)

- 0 – normal
- 1 – ataxia em 1 membro
- 2 – ataxia em 2 membros
- NT – amputação ou fusão articular

8 – sensibilidade (alfinete face, tronco, membro superior e inferior, comparar 2 lados)

- 0 – normal
- 1 – hipostesia ligeira
- 2 – hipostesia marcada (ausência de reacção de todo 1 lado ou hipostesia bilateral)

9 – linguagem

(nomear, descrever uma figura, ler uma frase)

- 0 – sem afasia
- 1 – afasia ligeira a moderada
- 2 – afasia grave
- 3 – sem discurso, afasia global

10 – disartria (avaliar clareza do discurso ao repetir lista de palavras)

- 0 – articulação normal
- 1 – disartria ligeira a moderada;
- 2 – muito pouco perceptível; mutismo
- NT – entubado ou outra barreira física

11 – extinção (estímulos visuais e tácteis bilaterais simultâneos; anosognosia)

- 0 – sem extinção
- 1 – extinção parcial
- 2 – extinção total

**SCORE TOTAL - \_\_\_\_\_**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_:\_\_\_\_

Examinador: \_\_\_\_\_

## Notas de preenchimento

### 1a: nível de consciência

Responder, mesmo se obstáculos de interpretação

- Responde a estímulo menor: 1
- Responde a estímulo vigoroso: 2
- Resposta reflexa, ausência total de resposta: 3

### 1b – orientação (mês e idade)

- Doentes afásicos/ estuporosos: 2
- Disartria grave: 1
- “Barreira de linguagem”(tubo,etc) sem ser por afasia: 1

### 1c – ordens verbais (abrir e fechar os olhos, apertar e largar a mão não parética)

- Valorizar as tentativas de resposta (não completadas por défice motor)
- Se afásico, fazer pantomina para mostrar o gesto pretendido

### 2 – campos visuais (estímulos ou ameaça nos 4 quadrantes de cada olho)

- Basta doente olhar para lado onde se mexe os dedos para aceitar que viu esse campo
- Hemianópsia parcial, ex. quadrantanópsia: 1
- Se problema prévio num olho, classificar pelo outro
- Se está cego bilateralmente: 3
- Estimular simultaneamente os 2 lados; se extinção dar 1 e ajuda a classificar o item 11
- Coma: 3

### 3 – olhar conjugado (seguir dedo ou face do examinador, ou r. oculocefálico)

- Testar só olhar horizontal
- Ver olhar voluntário ou com r. oculocefálico (alt.consc.)
- Se desvio conjugado do olhar que reverte parcialmente voluntária ou reflexamente: 1
- Parésia isolada do III, IV ou VI: 1
- Nistagmo, estrabismo antigo: 0
- Desvio forçado do olhar que não reverte com reflexo oculocefálico: 2

### 4 – paralisia facial (comando ou dor)

- Parésia facial menor: apagamento da comissura nasolabial/assimetria do sorriso
- Simetria do esgar à dor se necessário
- 3 só se coma ou enfarte do tronco

### 5 e 6 – força membros

- testar 1 lado de cada vez
- contar alto até 10 ou 5
- No afásico tentar imitar
- Começar pelo lado não parético
- Coma: 4

### 7 – ataxia dos membros (dedo-nariz, calcanhar-joelho)

- Testa lesão cerebelo unilateral
- Olhos abertos
- Valorizar ataxia desproporcionada para a parésia
- Considera-se ausente se o doente não entende ou está plégico ou em coma

### 8 – sensibilidade (alfinete face, tronco, MS, MI; comparar 2 lados)

- Estuporoso ou afásico ver esgar ou retirada à dor, score provável de 1 ou 0
- Enfarte do tronco com hipostesia bilateral: 2
- Se o doente não responde e está quadriplégico: 2
- Doente em coma: 2
- Hipostesia marcada só se não sente picada na face, MS e MI: 2

### 9 – linguagem (nomear, descrever uma figura, ler uma frase); compreensão já vista acima

- Afasia ligeira a moderada: perda de fluência, da facilidade de compreensão; sem limitação significativa da expressão de ideias
- Afasia grave: toda a comunicação é feita por expressões fragmentadas
- Doente entubado: pedir para escrever
- Se interferência da visão: colocar objectos nas mãos do doente e pedir para caracterizar
- Doente em coma: 3
- Doente estuporoso ou não colaborante: escolher classificação, 3 só se mutismo e não cumprir qualquer ordem verbal

### 10 – disartria (avaliar clareza do discurso ao repetir lista de palavras)

- Coma: 2
- Afasia global sem discurso: 2
- Alteração articulação por outras causas (dentes, etc.): 1

### 11 – extinção ou desatenção, dantes ‘neglet’ (estímulos visuais e tácteis bilaterais simultâneos; anosognosia)

- Hemi-desatenção visual, táctil ou espacial: 1
- Hemi-desatenção para + que 1 modalidade, ou não reconhece a sua própria mão, ou orientação espacial só para um lado, anosognosia: 2
- Dificuldade avaliação por afasia mas parece reparar nos 2 lados: 0
- Coma: 2

## NORMAS PARA TROMBÓLISE NO AVC

**Doentes com possível indicação para trombólise:**  
**(verifique e assinale na lista de controlo todos os itens)**

- enfarte cerebral agudo
- idade 18 a 80 anos (critério relativo)
- $\leq 4,5h$  início défices; excluir se hora desconhecida.
- $>3 \leq 4,5h$  início défices, excluir doentes com  $> 80$  anos ou sob hipocoagulação oral
  
- sem AVC minor ou regressão rápida dos sintomas para NIHSS $<4$  antes da perfusão
- sem AVC demasiado grave (NIHSS $>25$ )
- sem convulsão na instalação AVC, excepto se certeza ausência TCE e défice não ser pela convulsão
- sem sintomas sugestivos de HSA, mesmo com TAC normal
- TAC cerebral sem hemorragia intracraniana
- TAC sem sinais precoces de enfarte  $>1/3$  ACM (critério relativo se  $<3h$ )
  
- sem aumento do APTT se recebeu heparina nas últimas 48h
- INR  $< 1.7$  se anticoagulação oral
- plaquetas  $> 100.000/mm^3$
- uso prévio de AAS não contraindica
- TA  $\leq 185/110mmHg$  (ou possibilidade de a manter assim de forma estável com tratamento - labetalol)
- glicemia 50-400mg/dl (fora destes extremos pode simular AVC); tratar com insulina se  $>140$  mg/dl
- sem diátase hemorrágica
- sem hemorragia grave, manifesta ou recente ( $<21$  dias)
- sem antecedentes de hemorragia intracraniana
- sem AVC ou TCE nos últimos 3 meses (critério relativo) ou TCE actua (critério absoluto)
- evitar se associação de diabetes e antecedentes de AVC (mas não contraindica)
- sem enfarte de miocárdio nos últimos 3 meses
- sem história de neoplasia, aneurisma, MAV ou cirurgia, intracraniana ou espinhal (critério relativo)
- sem retinopatia hemorrágica
- sem massagem cardíaca nos últimos 10 dias
- sem parto no último mês
- sem punções arteriais em local não compressível nos últimos 7 dias (ex. subclávia)
- sem endocardite bacteriana, pericardite ou pancreatite aguda
- Hemorragia gastrointestinal ou urinária nos últimos 21 dias
- sem d. hepática grave, varizes esofágicas, aneurismas arteriais, MAVs
- sem neoplasia com risco aumentado de hemorragia
- sem grande cirurgia ou traumatismo significativo nos últimos 14 dias
  
- doente ou família compreendem riscos/benefícios do tratamento (não precisa termo responsabilidade)

**Exames a efectuar obrigatoriamente antes do tratamento com rTPA:**

**TC cerebral - resultado:**

Hemograma com contagem de **plaquetas** (>100.000):

Estudo da coagulação (**INR** <1,5 se anticoagulante oral; **APTT** normal se heparina < 48 h):

**Glicemia** (50-400mg/dl): Corrigir se hipoglicemia sintomática ou se >140 mg/dl

**Modo de administração do fármaco:**

Actilyse ( rTPA) 0,9 mg/kg ( máximo 90 mg)

10 % da dose em bólus ev; a restante dose em perfusão ev contínua durante 1 h

**Peso estimado -**

**Dose rTPA bólus -**

**Dose perfusão 1h -**

**Registar data/hora:**

início sintomas -

chegada ao hospital -

veio pela via verde do 112?

TAC -

relatório TAC -

início perfusão rTPA -

**Pré-trombólise:** NIHSS -

**Incapacidade prévia (Rankin prévio) -**

**Cuidados durante o tratamento:**

manter TA<180/105; se >, 10mg labetalol ev 1-2min seguida perfusão 2-8mg/min; SOS nitropr.sódio

evitar sonda nasogástrica, catéter central, punções arteriais e catéteres rígidos nas 1<sup>as</sup> 24 h

evitar algaliação até pelo menos 30 min após ter terminado a perfusão

evitar injeções IM

os antiagregantes ou heparina devem ser evitados nas 1<sup>as</sup> 24 h

se a heparina for essencial para outras indicações (TVP), a dose não deve exceder 10,000 UI/d s.c

**Medidas a tomar caso ocorra hemorragia intracerebral ou sistémica (ver anexo III)**

Se hemorragia sistémica, parar a perfusão, consoante a gravidade da hemorragia

Se hemorragia pequena, comprimir local/ e aplicar frio; poderá não ser necessário parar a perfusão

Ponderar administração de crioprecipitado, plasma fresco e plaquetas se fibrinogénio ≤ 100 mg/dl

Se suspeita de hemorragia cerebral: parar perfusão, repetir TC, reduzir PIC, contactar Neurocirurgia



## EFEITOS ADVERSOS GRAVES MAIS FREQUENTES DO rtPA

### **1-HEMORRAGIA INTRACRANIANA**

#### **Deve-se suspeitar de HIC nas seguintes situações:**

Cefaleia de novo  
Depressão do estado de consciência  
Hipertensão aguda  
Convulsão  
Vómitos

#### **Medidas a tomar:**

Suspender perfusão até esclarecimento do quadro  
Colheita de sangue para Hemograma, Coagulação e Tipagem  
TAC cerebral urgente  
Suporte circulatório com fluidos  
Se TAC com hemorragia:  
    Reversão imediata do defeito hemostático  
        Contactar Serviço de Imuno-Hemoterapia  
        Fibrinogénio para valores » 100 mg/dl  
        Plaquetas, plasma ou inibidores da fibrinólise (se necessário).  
    Ponderar consulta de Neurocirurgia, sobretudo se:  
        Hematoma extra/subdural/hidrocefalia (sempre após de correcção hemostática)  
Se défice neurológico consistente com localização espinal considerar RM para despiste de Hematoma epidural

### **2- HEMORRAGIA EXTRACRANIANA**

#### **Deve-se suspeitar de HEC nas seguintes situações:**

Hipotensão inexplicável  
Evidência clínica de choque  
Perdas hemáticas visíveis (melenas, hematúria, etc)

#### **Medidas a tomar de imediato:**

Suspender perfusão consoante gravidade de hemorragia  
Colheita de sangue para Hemograma, Coagulação e Tipagem  
Suporte circulatório com fluidos e sangue  
Se hemorragia pequena em local visível compressão local/aplicar frio (pode não ser necessário suspender perfusão).  
Se hemorragia importante deve ser considerado:  
    Reversão do defeito hemostático  
        Contactar Serviço de Imuno-Hemoterapia  
        Fibrinogénio para valores » 100 mg/dl  
        Plaquetas, plaquetas ou inibidores da fibrinólise (se necessário).  
    Ponderar consulta de Cirurgia Geral / ou qualquer outra especialidade de intervenção se correcção de feito hemostático não controlar situação nos casos de risco de vida.

## **2- REACÇÕES ANAFILÁTICA AO r-TPA**

Ainda que pouco frequentes podem ser fatais.

Medidas a tomar:

Suporte circulatório com fluidos

Adrenalina SC (0,5-1 ml de 1/1000)

Hidrocortisona, 200 mg dose inicial (pode ser repetida)

Salbutamol inalatório se broncospasmo

Anti-histamínico

Em situações graves pode ser necessário suporte prolongado com vasopressores

Deve ter-se em consideração a possibilidade de ocorrência de Edema Angioneurótico, situação mais frequente em doentes medicados com Inibidores da IECA. Pode ser necessário proceder a entubação orotraqueal precoce, antes de haver compromisso franco da via aérea.



## **Apêndice IV**

Via Verde Sépsis



## I. CONTEXTO

Dados portugueses indicam que 22% dos internamentos em unidades de cuidados intensivos são devidos a Sépsis adquirida na comunidade<sup>1</sup>. Estes casos originam uma mortalidade hospitalar global de 38%, ou seja quase três vezes superior à mortalidade dos casos de AVC internados no ano de 2007. A mortalidade das formas mais graves de Sépsis, nomeadamente do choque séptico, atinge 51%.

Dados recentes, vindos da Europa e dos Unidos da América (EUA), indicam que a Sépsis representa um grave problema de saúde pública, comparável ao acidente vascular cerebral (AVC) e ao enfarte agudo do miocárdio (EAM).

Acresce que a incidência da doença cardiovascular está a diminuir, ao passo que a da Sépsis aumenta pelo menos 1,5% ao ano.

Como para o AVC e o EAM existe para a Sépsis um conjunto de atitudes que, se realizados numa fase precoce da doença, reduzem a morbi-mortalidade..

Sabemos hoje, por exemplo, que por cada hora que demoremos a administrar antibioterapia apropriada, há uma redução de 7.6% na sobrevivência.

A implementação de um protocolo terapêutico de Sépsis permite não só diminuir a mortalidade, mas também, um redução substancial dos custos para as instituições.

### Implementação da VIA VERDE SEPSIS

Assim, na prossecução das recomendações da Direcção Geral de Saúde (DGS) e da ARS-Norte, promovendo o estipulado pela circular normativa da DGS e da Comissão Regional do Doente Critico da ARS- N é implementada a **VIA VERDE da SEPSIS no CHTS no SUB do Hospital de Amarante e no SUMC do Hospital Padre Américo.**

Na sequência do que está estabelecido nos citados documentos podem ser definidos dois níveis de responsabilidade – Nível 1 para o Hospital de Amarante e Nível 2 para o hospital Padre Américo.

Assim pelo fluxograma em anexo, na triagem são definidos os doentes que entram na via verde da sepsis se preencherem os “Critérios de presunção de infecção”– tabela 1 e 2 dos três critérios de SIRS- Síndrome de Resposta Inflamatória Sistémica- tabela 3.

Um médico de clínica geral no hospital de Amarante e da área laranja no hospital de Penafiel, aqui orientado por um Internista, assume o passo 2 do Algoritmo da VVS; confirmação da suspeita de infecção, analisa os critérios de exclusão e confirma a hipoperfusão- hipotensão (TA sistólica < 90 mmHg) que persiste após administração de 20 ml/kg de SF ou equivalente e/ ou hiperlactacidémia > 4 mmol/l na gasometria. A GSA no HPA pode ser realizada pelos técnicos de cardiopneumologia, se disponíveis para o efeito.

Se foram confirmados os critérios definidos anteriormente (Infecção presente + hipoperfusão) e analisados os critérios de exclusão - tabela 4, é implementado o passo 3 do fluxograma.

Exames laboratoriais:

Hemoculturas- Pelo menos 2 e não mais que três colhidas de forma adequada (Anexo 4)  
Outros exames microbiológicos adequados à situação. A PL deve ficar reservada à Medicina Interna.  
ECDs iniciais (Hemograma, ionograma, função renal e hepática, glicose, PCR e estudo da coagulação se disponível).  
Telerradiografia pulmonar se suspeita de foco respiratório

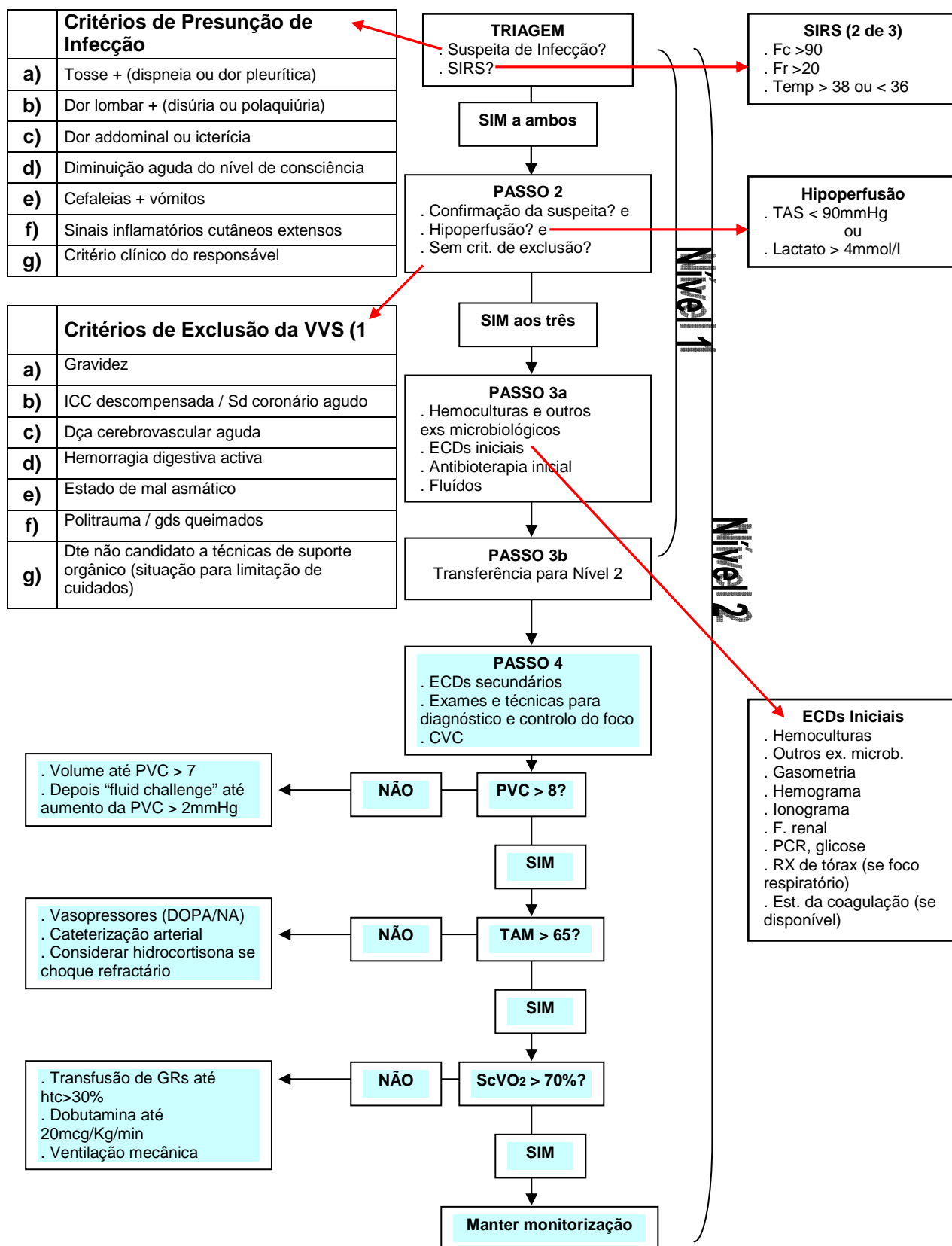
O conceito de antibioterapia adequada radica na utilização de fármacos activos contra o microrganismo causal, em doses maximizadas, com boa penetração no foco de infecção e administrado na primeira hora após o reconhecimento do quadro. Nas infecções da comunidade os antibióticos a serem administrados por via EV seleccionados pelo CHTS são os seguintes:

- 1. Pneumonia da comunidade - ceftriaxone (2 gr EV)+ claritromicina (500mg EV)**
- 2. Infecção intra-abdominal - ceftriaxone (2 gr EV)+ metronidazol (1 gr EV)**
- 3. Infecção urinária grave - ampicilina (1 gr EV) + Gentamicina (2 mg/kg)**
- 4. Meningite da comunidade - a avaliar pela Medicina Interna**
- 5. Sepsis sem foco evidente - ceftriaxone (2 gr EV)**

Após esta fase é iniciado o passo 4 do algoritmo. O doente do hospital de Amarante é enviado para o hospital Padre Américo com **contacto prévio** e acompanhado das hemoculturas que foram colhidas. Este doente e os doentes do hospital Padre Américo que entram neste passo do algoritmo são orientados pela UCIP com o apoio da unidade intermédia. Se hipotensão revertida, após fluidoterapia e sem sinais de outras disfunções, poderá ser contactada a Medicina Interna de Amarante nos doentes médicos e no HPA pode o doente continuar a ser reavaliado pela Cirurgia/Medicina.

A partir desta fase e no processo clínico destes doentes deve estar inserido o anexo 4 para uma monitorização adequada de todos os passos do algoritmo. Posteriormente será recolhido este anexo para uma avaliação estatística.

## Anexo 1 - Algoritmo



## Anexo 2

	<b>Tabela 1: Critérios de Presunção de Infecção</b>
a)	Tosse + (dispneia ou dor pleurítica)
b)	Dor lombar + (disúria ou polaquiúria)
c)	Dor abdominal ou icterícia
d)	Diminuição aguda do nível de consciência
e)	Cefaleias + vômitos
f)	Sinais inflamatórios cutâneos extensos
g)	Critério clínico do responsável

	<b>Tabela 2: Exames Complementares Iniciais</b>
a)	Hemoculturas
b)	Outros exs microbiológicos de acordo com o foco provável de infecção
c)	Gasimetria de sangue arterial
d)	Hemograma com plaquetas (se possível com % de neutrófilos imaturos)
e)	Ionograma, ureia, creatinina, glicose, PCR e função hepática
f)	RX pulmonar na suspeita de foco respiratório
g)	Estudo da coagulação (se disponível)

	<b>Tabela 3: Critérios de SIRS</b>
a)	Frequência Cardíaca > 90 bpm
b)	Frequência respiratória > 20 cpm
c)	Temperatura corporal < 36°C ou > 38°C

	<b>Tabela 4: Critérios de Exclusão da VVS</b>
a)	Gravidez
b)	ICC descompensada / Síndrome coronário agudo
c)	Doença cerebrovascular aguda
d)	Hemorragia digestiva activa
e)	Estado de mal asmático
f)	Politrauma / grandes queimados
g)	Doente não candidato a técnicas de suporte orgânico



Anexo 3

**Observações:**

---

---

---

---

---

---

---

---

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Activação da VVS: \_\_\_h\_\_\_min  
Admissão na SE: \_\_\_h\_\_\_min  
Destino:  
UC Intermédios   
UC Intensivos   
Enfermaria   
Falecido

**Passo 1:** FC \_\_\_ bpm / FR \_\_\_ cpm / Temp \_\_\_ °C

Queixa principal:

<i>Elemento</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Hora</i>	<i>Comentários</i>
<b>Passo 2</b>				
Lactato				
TA				
Critérios de exclusão?				
<b>Passo 3a</b>				
Hemoculturas				
Antibioterapia				
<b>Passo 3b</b>				
CVC				
PVC medida / otimizada				
Nec. de VP avaliada				
Cat. arterial				
ScVO <sup>2</sup> avaliada				
Nec. de GRs avaliada				
Nec. de DOBU avaliada				
Nec. de VM avaliada				
Lactato				

VP - Vasopressores; GRs - Glóbulos rubros; DOBU - Dobutamina; VM - Ventilação mecânica; PCA - Proteína C activada

## **NORMA PARA COLHEITA DE HEMOCULTURAS**

### **A – Identificação do doente e frascos de hemocultura**

- (1) Verificar os elementos de identificação do doente.
- (2) Rotular os frascos de hemocultura. **Não colar os rótulos em cima dos códigos de barras das hemoculturas.**

### **B – Selecção do local de colheita do sangue**

- (1) Seleccionar uma veia distinta para cada colheita. Nunca fraccionar o sangue de uma única colheita por duas ou mais hemoculturas.

### **C – Antissépsia do local de punção**

- (1) Limpar o local de punção com compressa esterilizada embebida em clorhexidina a 2%.Rejeitar a compressa.
- (2) Utilizar uma nova compressa esterilizada e embebida em clorhexidina a 2% e esfregar o local da punção a partir do centro, com movimentos concêntricos, durante 1 minuto.Rejeitar a compressa.
- (3) Deixar secar o local de punção.
- (4) Não tocar no local de punção após a sua antissépsia e antes da flebotomia.

### **D – Desinfecção da rolha dos frascos de hemocultura**

- (1) Retirar a protecção da rolha e inutilizá-la.
- (2) Desinfectar a rolha de borracha dos frascos com clorhexidina a 2%.  
Nunca desinfectar as rolhas dos frascos de cultura com iodopovidona.

### **E – Colheita de sangue**

- (1) Recomenda-se a colheita de sangue com butterfly (blood collection set com safety – lok™, ref. 367282 da BD Vacutainer) e adaptador para sistema de vacutainer. **Não colher com seringa.**
- (2) Misturar bem por inversão para evitar a formação de coágulos.
- (3) Após a flebotomia fazer a compressão do local da punção com uma nova compressa esterilizada e embebida em clorhexidina a 2%. Rejeitar a compressa.
- (4) A colheita da segunda hemocultura tem de ser feita com uma segunda flebotomia e repetindo todo o procedimento anterior.

#### **SERVIÇO DE PATOLOGIA CLINICA**

Centro Hospitalar Tâmega e Sousa  
4560 – 162 Guilhufe Penafiel  
Penafiel  
Telefone: 255 714 089 / Fax: 255 714 589  
E-mail: [patclinica@chts.min-saude.pt](mailto:patclinica@chts.min-saude.pt)

IT\_01\_07CEB\_24

#### **CHTS - VIA VERDE SEPSIS**

Fontes- Criação e implementação da VVS- DGS- 06/01/2010.  
Via Verde da Sepsis- Comissão Regional do Doente crítico ARSN, IP  
Comissão Regional do Doente Crítico. Um ano de Reflexão e Mudança - ARSN,IP- 10/2009.