

Relatório de Estágio
Mestrado Integrado em Medicina

Emergência Médica na Rua - Depressa e Bem.

João Nuno Parente Freixo

Orientador

Dr. António Marques

Co-Orientador

Dr. Luís Meira

Porto 2011/2012

RESUMO

As condições de abordagem de pacientes em ambiente hospitalar diferem muito das que se verificam nas situações de emergência que acontecem fora desse contexto e, por isso mesmo, quase sempre em locais desprovidos de quaisquer meios técnicos e de pessoal médico. Em geral, a primeira abordagem nos casos de emergência médica pré-hospitalar, em Portugal, é assegurada e dirigida pelo Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), que integra e coordena o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM). O SIEM é responsável por toda a atividade de urgência/emergência e inclui o sistema de socorro pré-hospitalar, o transporte e a receção hospitalar.

O principal objetivo e primeira prioridade do INEM é limitar o tempo de socorro no local ao mínimo necessário para estabilizar a vítima e preparar o seu transporte em segurança para um ambiente hospitalar adequado.

Tendo em vista este desígnio e procurando prestar um serviço eficiente a todos os cidadãos, a Emergência Médica pré-hospitalar no nosso país vem registando significativas melhorias, acompanhadas de uma crescente evolução, quer na diferenciação dos seus meios técnicos, quer na formação dos recursos humanos. Atualmente, o INEM está apetrechado com um vasto leque de meios de socorro, destacando-se as ambulâncias (SIV, SBV) e outros meios de transporte (VMER, motos e helicópteros). Para uma melhor gestão dos recursos disponíveis no momento e local da emergência, todos estes meios são coordenados e geridos pelos Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), garantindo-se, assim, aos sinistrados ou vítimas de doença súbita, uma pronta e adequada assistência.

Tendo como objetivo conhecer melhor o funcionamento e a realidade da Emergência Médica pré-hospitalar em Portugal e tomar contacto com situações de emergência, desde situações de trauma a doença súbita, foi realizado um Estágio de Observação na Delegação Norte do INEM, que incluiu a frequência de diversos meios, nomeadamente as ambulâncias de Suporte Básico de Vida (SBV), as de Suporte Imediato de Vida (SIV), as Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER), assim como estar presente e assistir ao trabalho realizado num Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU).

As 84 horas de estágio, permitiram a aquisição de novos conhecimentos, nomeadamente durante a assistência a situações de emergência, com a participação no trabalho de equipa sempre que solicitado, realizando-se mesmo algumas manobras de reanimação, bem como aprender a lidar com diversas situações mais ou menos graves e emergentes, muitas delas em contextos de elevado grau de stress que obrigam a um pensamento, decisão e ação rápidas.

O trabalho com os profissionais do INEM foi, para além de muito gratificante e motivador, uma oportunidade de contacto privilegiado com pessoas dedicadas e de competência indiscutível que partilharam experiência e conhecimentos, sempre num convívio franco e enriquecedor que neste momento seria de grande injustiça não salientar.

ABSTRACT

The management conditions of the patients in hospitals are very different from those in emergency situations occurring outside the hospital context and, therefore, almost always in places devoid of any technical and medical personnel.

In general, the first approach of pre-hospital emergent cases, in Portugal, is ensured and directed by the National Institute of Emergency Medicine (INEM), which integrates and coordinates the Integrated Medical Emergency System (SIEM).

SIEM is responsible for all urgent /emergent activities and includes the pre-hospital rescue system, the transportation and hospital acceptance of the patient.

The main goal and first priority of INEM is to limit the assistance time on the local to the minimum necessary to stabilize the victim and prepare their transportation safely to a suitable hospital.

In view of this plan and trying to provide an efficient service to all citizens, the pre-hospital Medical Emergency in our country has been recording significant improvements, accompanied by a growing evolution, both in the differentiation of means and in human resources training.

Currently, INEM is equipped with a wide range of means of assistance, especially ambulances (SIV, BLS) and other means of transportation (VMER, motorcycles and helicopters).

For a better management of the available resources at the time and place of emergency, all these means are coordinated and managed by the Centers for Urgent Patient Advice (CODU), ensuring the victims of accidents or sudden illness, a prompt and adequate provision of health care.

Aiming to better understand the functioning and the reality of pre-hospital Emergency Medicine in my country and be in contact with emergency situations, from situations of trauma to sudden illness, I proposed myself to make a Observation Internship at the INEM's North Delegation, where I was able to attend several means of assistance, including ambulances from Basic Life Support (SBV), Immediate Life Support (SIV) and Emergency and Reanimation Medical Vehicles (VMER), as well as attend and watch the work in Center Guidance for Emergency Patients (CODU).

The 84 hours of internship, allowed the acquisition of new knowledge, namely on the handling of emergency situations, participating on the team work when requested and even performing rescue maneuvers, as well as learning how to deal and behave in more or less serious and emergent situations, many of them in contexts of high degree of stress that require quick thinking, decision making and action.

Working with the INEM professionals was, beyond very rewarding and motivating, an opportunity of close contact with dedicated and competent people that shared their experience and knowledge with me, always in a true and enriching environment that would be, at this moment, unfair not to mention.

ABREVIATURAS E SIGLAS

AAS – Ácido Acetilsalicílico
ACP – Auscultação Cárdio-Pulmonar
AESP – Atividade Elétrica Sem Pulso
AHA – American Heart Association
AVC – Acidente Vascular Cerebral
bpm – batimentos por minuto
BV – Bombeiros Voluntários
CAPIC - Centro de Apoio Psicológico e Intervenção em Crise
CHP – Centro Hospitalar do Porto
CIAV – Centro de Informação Antivenenos
CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes
cpm – ciclos por minuto
DAE – Desfibrilhador Automático Externo
DM – Diabetes *Mellitus*
EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio
EAMCSST – Enfarte Agudo do Miocárdio Com Supra de ST
ECG – Electrocardiograma
EV - Endovenoso
FA – Fibrilhação Auricular
FC – Frequência Cardíaca
FV – Fibrilhação Ventricular
GNR – Guarda Nacional Republicana
HGSA – Hospital Geral de Santo António
HTA – Hipertensão Arterial
ICBAS – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar
INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica
IV - Intravenoso
PCR – Paragem Cardio-Respiratória
PEM – Postos de Emergência Médica
PNDAE - Plano Nacional de Desfibrilhação Automática Externa
PMA – Posto Médico Avançado
PSP – Polícia de Segurança Pública
RCE – Recuperação de Circulação Espontânea
RCP – Ressuscitação Cardio-Pulmonar
RS – Ritmo Sinusal
SaO2 – Saturação de Oxigénio
SAV – Suporte Avançado de Vida
SBV – Suporte Básico de Vida
SCA – Síndrome Coronário Agudo
SIEM – Sistema Integrado de Emergência Médica
SIV – Suporte Imediato de Vida

SF – Soro Fisiológico

TA – Tensão Arterial

TIP – Transporte Inter-hospitalar Pediátrico

TV – Taquicardia Ventricular

TAE – Técnico de Ambulância de Emergência

UMIPE - Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência

UP – Universidade do Porto

VIC - Viatura de Intervenção em Catástrofe

VMER – Viatura de Emergência Médica e Ressuscitação

FIGURAS

Figura 1 – Ambulância de Suporte Básico de Vida

Figura 2 – Ambulância de Suporte Imediato de Vida

Figura 3 – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

Figura 4 – Hospital de Campanha

Figura 5 – Cadeia de Sobrevivência

ÍNDICE

I.	INTRODUÇÃO.....	1
1.	MOTIVAÇÕES E OBJECTIVOS DO ESTÁGIO	1
2.	HISTORIA	2
3.	SERVIÇOS DO INEM	3
4.	MEIOS DO INEM	5
5.	CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA.....	8
6.	PLANO NACIONAL DE DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA	10
II.	METODOLOGIA	11
III.	RESULTADOS	11
IV.	DISCUSSÃO	27
V.	CONCLUSÃO	29
VI.	BIBLIOGRAFIA	30
VII.	ANEXOS	31

I. INTRODUÇÃO

1. MOTIVAÇÕES E OBJECTIVOS DO ESTÁGIO

Uma das unidades curriculares que faz parte do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), da Universidade do Porto (UP), em parceria com o Centro Hospitalar do Porto (CHP), é a realização de uma tese de mestrado. Segundo o regulamento da própria unidade curricular, esta tese pode assumir a forma de uma “Dissertação/Projeto/Relatório de Estágio”. Colocada a possibilidade de realizar um estágio numa área médica, a opção de o realizar no âmbito da Emergência Médica Pré-Hospitalar apresentou-se desde logo como uma oportunidade única de contactar com doentes emergentes e de risco, fora do contexto hospitalar, e de, assim, obter uma importante complementação da formação. Optou-se, por isso, pela realização de um Estágio de Observação no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).

Este objetivo de aprofundar o contacto com doentes emergentes, sabendo-se que durante a vida profissional, o médico lidará seguramente com muitas situações de emergência, válida, por si só, a escolha da realização de um estágio em emergência médica pré-hospitalar. Desta forma, pretende-se com este estágio obter capacidade de identificar as principais situações de emergência médica e aprender a atuar com eficácia e de acordo com as melhores práticas. Mais concretamente, pretende-se conhecer os protocolos de atuação e aplicar os Algoritmos de Suporte Avançado de Vida. É também objetivo deste estágio situar o papel do médico na abordagem e tratamento do doente emergente, adquirir competências de liderança, gestão e trabalho de equipa em situações emergentes, onde a pressão e a ansiedade são dois fatores sempre presentes. Para além da aquisição dos conhecimentos médicos em situações de emergência e do enriquecimento pessoal que o contacto com estas situações propicia, pretende-se perceber melhor o funcionamento de toda a organização que envolve a emergência médica pré-hospitalar no nosso país, nomeadamente o funcionamento do SIEM e INEM e toda a interação entre os vários serviços e meios disponíveis nestas organizações.

Para uma melhor contextualização do seu conteúdo, este relatório foi dividido em duas partes. A primeira compreende uma revisão e síntese teórica da evolução e do funcionamento da emergência médica pré-hospitalar, nomeadamente do INEM, e uma revisão sobre os protocolos e práticas a seguir em situações de PCR (cadeia de sobrevivência). Na segunda parte apresentam-se os métodos, resultados e a discussão dos casos presenciados, assim como a quantificação e caracterização das tarefas desenvolvidas nos casos em questão.

2. HISTORIA

A emergência médica pré-hospitalar surgiu inicialmente em contexto militar, com a necessidade de estabilizar e transportar rapidamente ao hospital os soldados gravemente feridos. O exército de Napoleão foi o primeiro a formar uma equipa de emergência e a criar um sistema de ambulâncias. Posteriormente, este conceito foi transportado para a medicina civil e cedo se levantou a questão sobre se seria melhor um rápido transporte dos doentes aos meios médicos, ou levar rapidamente os meios médicos aos doentes. Surgiram assim dois modelos de cuidados pré-hospitalares:

O modelo Anglo-Saxónico denominado “Scoop and Run”, que tinha como preocupação o transporte rápido da vítima à Unidade de Saúde mais próxima após rápida e breve estabilização no local.

O modelo Franco-Germânico conhecido como “Stay and Play”, que dá mais importância à estabilização da vítima no local através de meios mais diferenciados e do trabalho de equipa de médicos e enfermeiros.

Com vista a salientar as vantagens e atenuar as lacunas de ambos os modelos, foi criado um novo modelo denominado “Play and Run”. Este é o modelo adotado pelos serviços e profissionais de emergência pré-hospitalar em Portugal e tem como prioridade o transporte rápido para uma Unidade Hospitalar mas, caso haja necessidade, são ativados meios diferenciados capazes de estabilizar a vítima no local ou durante o transporte.

O conceito de socorro pré-hospitalar em Portugal surgiu, pela primeira vez, em 1965 com a criação do número de emergência (115) que ativava uma ambulância, tripulada por elementos da PSP que socorriam vítimas de acidente na cidade de Lisboa e as transportava para o hospital mais próximo (*Mateus, 2007*)

Em 1981 formou-se o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), que se mantém até hoje com a função de integrar um conjunto de entidades que visam a prestação de assistência às vítimas de doença súbita ou acidente. O SIEM é ativado através do número europeu de emergência: 112, tratando-se este do primeiro passo da cadeia de sobrevivência. As entidades que, atualmente, integram este sistema são a PSP, a GNR, o INEM, os Bombeiros, a Cruz Vermelha Portuguesa, os Centros Hospitalares e os Centros de Saúde.

Também em 1981, foi fundado o Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) pelo cardiologista Francisco Rocha da Silva. Desde o seu aparecimento, o INEM tem sofrido vários ajustes, no sentido de um maior, mais rápido e melhor apoio às vítimas de doença súbita ou acidente. Nomeadamente, foi incorporado nas suas funções, em 1982, o Centro de Informação Antivenenos (CIAV); surgiram os Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), o primeiro em Lisboa em 1987; e foram adquiridos inúmeros meios de apoio às vítimas, tais como a Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER), com

a primeira a entrar em funcionamento em 1989 na capital, ou as ambulâncias SIV que surgiram em 2007 para possibilitar a prestação de cuidados pré-hospitalares mais diferenciados do que as ambulâncias SBV, pré-existentes. A frota de Helicópteros faz parte da rede de meios do INEM desde 1997, inicialmente, com um sediado em Lisboa e outro no Porto (www.inem.pt).

Atualmente, 31 anos após ser fundado, o INEM possui uma vasta gama de serviços e meios ao seu dispor.

3. SERVIÇOS DO INEM

CODU

Os Centros de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) são Centrais de Emergência Médica responsáveis pelas chamadas relacionadas com a saúde vindas do número europeu de emergência (112). Compete aos CODU atender, triar e avaliar no mais curto espaço de tempo os pedidos de socorro recebidos, com o objetivo de determinar e atribuir os recursos necessários e adequados a cada caso.

A cada caso é atribuído um nível de prioridade (1-9), de acordo com o qual serão selecionados os meios necessários, que poderão ser um simples aconselhamento até ao envio de um meio especializado como a VMER, ou um helicóptero, de acordo com a situação clínica das vítimas e a proximidade e acessibilidade ao local da ocorrência. Este serviço assegura o acompanhamento das equipas de socorro no terreno através da receção de informações clínicas. É ainda possível selecionar e preparar o acolhimento hospitalar dos doentes, com base em critérios clínicos, geográficos e de recursos da unidade de saúde de destino.

O INEM tem quatro CODU em funcionamento: Norte (Porto), Centro (Coimbra); Lisboa e Vale do Tejo / Alentejo (Lisboa) e Algarve (Faro). Atualmente, as chamadas relacionadas com emergências médicas feitas para o 112 são encaminhadas para qualquer um dos CODU do país através de uma distribuição equitativa. Assim sendo, uma ocorrência no Algarve pode ser atendida no CODU Norte.

O funcionamento dos CODU é assegurado, 24 horas por dia, por equipas de profissionais qualificados (Médicos e Técnicos) que dispõem de um conjunto de equipamentos na área das telecomunicações e informática, nomeadamente programas especializados na localização e mapas (GPS) permitindo gerir e rentabilizar os meios humanos e recursos técnicos existentes.

Um novo sistema de triagem do CODU vai ser implementado de forma experimental nos meses próximos, que consistirá na utilização de um novo programa informático de triagem de doentes, levando em linha de conta, de forma automática, outros dados cedidos, como o número de vítimas, estado clínico e os sintomas que a(s) vítima(s)

apresenta(m) ativando, automaticamente o(s) meio(s) a enviar. Este novo sistema pretende diminuir o número de erros humanos cometido pelos técnicos do CODU e o tempo de ativação dos meios. Em alturas de festas populares ou académicas, onde o número de vítimas em estado grave é normal aumentar, este novo sistema mais informatizado poderá apresentar algumas fragilidades, por exemplo, uma sobreativação de meios do tipo VMER, dificilmente atendível.

CODU-MAR

Ao Centro de Orientação de Doentes Urgentes Mar (CODU-Mar) compete, em cooperação com as Autoridades Marítimas Locais, Centros Navais de Busca e Salvamento, entre outros, prestar aconselhamento médico a situações de emergência que se verifiquem a bordo de embarcações. Uma equipa de médicos garante (24 horas por dia) os cuidados a prestar, procedimentos e terapêutica a administrar à vítima, podendo também acionar a evacuação do doente, organizar o acolhimento em terra, e encaminhá-lo para o serviço hospitalar adequado. Num país com uma orla costeira e uma ligação tão grande ao mar é sem dúvida um serviço de inquestionável importância.

CIAV

O Centro de Informação Antivenenos é um centro médico de consulta telefónica, que presta apoio a profissionais de saúde, ou público em geral, no que toca a informações referentes ao quadro clínico, diagnóstico e terapêutica adequada em caso de exposição a tóxicos em pessoas ou animais, visando uma abordagem correta e eficaz a vítimas de intoxicação. O CIAV presta informações toxicológicas sobre todos os produtos existentes, desde medicamentos a produtos de utilização doméstica ou industrial, produtos naturais, plantas ou animais.

O CIAV tem um número telefónico próprio que, dada a importância e utilidade deste serviço, deveria ser divulgado e do conhecimento geral: 808 250 143.

TIP

O Transporte Inter-hospitalar Pediátrico (TIP) é um serviço que se dedica ao transporte de recém-nascidos e doentes pediátricos em estado crítico entre Unidades de Saúde (não realizam transporte do local da ocorrência para hospital). As ambulâncias que asseguram este serviço são tripuladas por um médico, um enfermeiro e um técnico de ambulância de emergência (TAE) e estão equipadas com todo o material necessário à estabilização de doentes dos 0 aos 18 anos de idade, permitindo o seu transporte para hospitais onde existam unidades diferenciadas com capacidade para o seu tratamento. O

TIP surgiu em Janeiro de 2011 e veio absorver o antigo Subsistema de Transporte de Recém-Nascidos de Alto Risco e funciona no INEM desde 1987.

CAPIC

O Centro de Apoio Psicológico e Intervenção em Crise (CAPIC) foi criado pelo INEM em 2004 para atender às necessidades psicossociais da população e dos profissionais do INEM. É constituído por uma equipa de psicólogos clínicos com formação específica em intervenção psicológica em crise, emergências psicológicas e intervenção psicossocial em catástrofe.

As principais situações merecedoras da ativação deste serviço são casos como comportamentos suicidas, vítimas de ato sexual ou físico, ocorrências dramáticas com crianças e situações de catástrofe.

4. MEIOS DO INEM

Motas de Emergência Médica

Fazem parte dos meios do INEM desde Julho de 2004, sendo um meio ágil, de fácil deslocação na cidade, que permite uma chegada mais rápida ao local e possibilita ao Técnico adotar as medidas iniciais necessárias à estabilização da vítima até à chegada de um eventual transporte ou de meios mais potentes. Muitas vezes a intervenção da mota é suficiente e a única necessária.

Para permitir uma adequada abordagem de diversas situações, as motas estão equipadas com um aparelho de Desfibrilhação Automática Externa (DAE), oxigénio, adjuvantes da via aérea e ventilação, equipamento para avaliação de sinais vitais e glicemia capilar e outros materiais de Suporte Básico de Vida (SBV).

Ambulâncias SBV

As ambulâncias de Suporte Básico de Vida (SBV) têm como principal missão a estabilização de doentes que necessitem de assistência durante o transporte para uma Unidade de Saúde. Estas ambulâncias podem estar sediadas em bases do INEM e, neste caso, são tripuladas por dois Técnicos de Ambulância de Emergência (TAE) ou em corporações de bombeiros, designados Postos de Emergência Médica (PEM) sendo, neste caso, a tripulação assegurada pelo corpo dos bombeiros.



Figura 1 – Ambulância de Suporte Básico de Vida (www.inem.pt)

Ambulâncias SIV

As ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) são capazes de garantir cuidados mais diferenciados que as SBV. São tripulados por um TAE e um enfermeiro e para além de todo o material das SBV possuem um monitor-desfibrilhador, materiais para garantir acesso venoso e diversos fármacos. O equipamento das SIV permite a transmissão de eletrocardiograma e sinais vitais para os CODU para serem avaliadas por médicos.



Figura 2 – Ambulância de Suporte Imediato de Vida (www.inem.pt)

Viatura Médica de Emergência e Reanimação

A Viatura Médica de Emergência e Reanimação (VMER) é um veículo de intervenção pré-hospitalar destinado ao transporte rápido de uma equipa médica ao local de ocorrência. Não serve como meio de transporte de doentes. A sua equipa é constituída por um Médico e um Enfermeiro e dispõe de equipamento de Suporte Avançado de Vida. Estão sediadas em bases hospitalares e são ativadas pelos CODU em caso de

necessidade, apoio médico no local, ou durante o transporte das vítimas em situações de emergência. Hoje, existem 42 VMER espalhadas por todo o país.



Figura 3 – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

Helicópteros

Os helicópteros de emergência médica do INEM são utilizados no transporte de doentes graves entre unidades de saúde (transporte secundário) ou entre o local da ocorrência e a unidade de saúde (transporte primário). Estão equipados com material de SAV, sendo a tripulação composta por um Médico, um Enfermeiro e dois pilotos. Atualmente o INEM dispõe de uma frota de 5 helicópteros.

Umipe

A Unidade Móvel de Intervenção Psicológica de Emergência é acionada pelo CODU e intervém com as vítimas no local da ocorrência em situações como acidentes de viação, mortes inesperadas ou traumáticas, emergências psicológicas, abuso/violação física ou sexual, ocorrências que envolvam crianças, entre outros.

Situações de exceção

A Viatura de Intervenção em Catástrofe (VIC) é utilizada em acidentes multi-vítimas ou em caso de catástrofe natural. A sua carga é composta por diverso material de SAV, permitindo a montagem de um Posto Médico Avançado (PMA), que é um pequeno Hospital de Campanha com capacidade para assistir 8 doentes críticos.



Figura 4 – Hospital de Campanha (www.inem.pt)

O Hospital de Campanha é uma estrutura móvel transportada num contentor. É constituído por 17 tendas insufláveis equipadas para funcionar com algumas das principais valências de um hospital normal. Desde Bloco Operatório, enfermarias, laboratório ou sala de reanimação. O Hospital Campanha possui total autonomia logística e elétrica e é acionado em caso de catástrofe ou calamidade natural ou técnica, ataques terroristas ou em casos de acidentes multi-vítimas.

5. CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA

A divulgação da cadeia de sobrevivência, mais concretamente os 3 primeiros elos dessa cadeia, tem sido uma das prioridades do INEM e restantes instituições envolvidas na emergência médica pré-hospitalar.

A cadeia de sobrevivência consiste na realização de uma série de ações com objetivo de salvar a vida de uma vítima em PCR. Estas ações encadeiam-se de tal maneira que a não realização de uma delas compromete toda a cadeia. Segundo as últimas Guidelines da American Heart Association (AHA, 2010) os elos da cadeia de sobrevivência são:

- 1º - Reconhecimento imediato da PCR e acionamento do serviço de emergência (no nosso caso do SIEM através do número europeu de emergência 112);
- 2º - Realização de manobras de “Ressuscitação Cardio Pulmonar (RCP)” precoce;
- 3º - Rápida desfibrilhação (em caso de ritmo desfibrilhável);
- 4º - Suporte Avançado de Vida eficaz;
- 5º - Cuidados pós-RCE integrados.



Figura 5 – Cadeia de sobrevivência (American Heart Association)

Sendo os 3 primeiros passos desta cadeia os principais e os que podem/devem ser iniciados imediatamente após o início da PCR pela pessoa que presencia ou tem o primeiro contacto com a vítima (profissional de saúde ou não) interessa referi-los.

1º Reconhecimento imediato da PCR e acionamento do serviço de emergência (no nosso caso do SIEM através do número europeu de emergência 112);

O reconhecimento das situações de paragem cardiorrespiratória (PCR) depende da pessoa que presencia esta situação (profissional de saúde ou não). De uma maneira geral a ausência de resposta a estímulos (como abanar os ombros e perguntar se está tudo bem) e ausência de uma respiração normal (ausência de respiração ou respiração anormal, por exemplo agónica) é suficiente para ser admitida uma situação de PCR em especial tratando-se de um leigo, sendo imperativo o ativamente do serviço de emergência o mais rápido possível. O algoritmo “Ver, Ouvir e Sentir” foi abandonado por se considerar confundidor e consumidor de tempo precioso. O pulso apenas deve ser pesquisado por um profissional médico, e mesmo estes não deverão perder mais do que 10 minutos na sua pesquisa já que é um sinal difícil de avaliar nestes casos (AHA 2010); (Ver anexos 3 e 4)

2º Realização de manobras de “Ressuscitação Cardio Pulmonar (RCP)” precoce;

O início precoce das manobras de RCP é essencial para a manutenção da vida em situações de PCR. Atualmente, uma maior ênfase tem sido dada às manobras de compressão torácica, tirando protagonismo às ventilações.

Quando se trata de um leigo na realização de manobras de RCP este deve ser encorajado a realizar apenas compressões torácicas não perdendo tempo com ventilações (mais difíceis de realizar corretamente e de ser explicadas por telefone).

Atualmente, caso o socorrista se encontre sózinho, a sequência de ações a seguir deve dar prioridade às compressões torácicas só depois avaliando a via aérea.

A frequência de compressões torácicas recomendada é de 100 por minuto no mínimo e a profundidade de cada compressão deverá ser, no mínimo, de 5 cm, devendo entre cada compressão deixar-se o tórax expandir por completo.

As ventilações devem ser feitas por profissionais treinados, na habitual razão de 30 compressões:2 ventilações, até à chegada de uma equipa diferenciada. (AHA 2010); (Ver anexos 3 e 4)

3º Rápida desfibrilhação (em caso de ritmo desfibrilhável);

A rápida desfibrilhação num doente em PCR é o terceiro passo para dar à vítima a maior hipótese de sobrevivência. Assim, aquando da identificação de uma PCR a procura de um DAE por um profissional de saúde ou outro treinado deve ser praticamente

simultânea com a ativação do sistema de emergência e início das manobras de RCP. Não é ainda consensual se um longo período de manobras de RCP antes do choque aumenta a probabilidade de reversão de um ritmo desfibrilhável para ritmo sinusal. É sim consensual que na presença de dois socorristas as manobras de RCP devem ser iniciadas enquanto se procura e prepara o desfibrilhador e que o choque deve ser dado com a menor interrupção possível das manobras de RCP. (AHA 2010); (Ver anexos 3 e 4)

6. PLANO NACIONAL DE DESFIBRILHAÇÃO AUTOMÁTICA EXTERNA

Uma vez que grande parte das situações de PCR ocorrem em ambiente extra-hospitalar, a desfibrilhação precoce na reanimação da vítima em PCR é, muitas vezes, o elemento limitante/paralisador/interruptor da cadeia de sobrevivência quer por falta de acesso a DAE quer por falta de pessoal habilitado para a sua utilização. Segundo a experiência internacional a utilização de DAE por pessoal não médico em ambiente extra-hospitalar, aumenta significativamente a probabilidade de sobrevivência das vítimas de PCR de origem cardíaca. Por esta razão, o INEM aceitou as recomendações do ILCOR (International Liaison Committee On Resuscitation) e pôs em prática, em 2009, o PNDAE de forma a garantir o reforço da cadeia de sobrevivência difundindo a capacidade de desfibrilhação em viaturas de emergência tripuladas por não médicos e em programas de DAE implementados em locais de acesso ao público, tornando este passo efetivamente mais precoce. Dados os riscos inerentes a uma utilização incorreta de um DAE, estes devem apenas ser utilizados como mais um elo da cadeia de sobrevivência, por pessoal treinado pelo INEM para esse efeito. Hoje existem 317 DAE espalhados em locais públicos por todo o país. (*Programa Nacional de Desfibrilhação Automática Externa em www.inem.pt*)

II. METODOLOGIA

O presente relatório de estágio resulta da realização de dois Períodos de Estágio de Observação no INEM. Cada um dos períodos compreende um turno de 6 horas no CODU Norte e dois turnos de 6 horas em cada um dos seguintes meios: VMER, SBV e SIV. No total foram realizados dois turnos no CODU Norte (12 horas) e quatro turnos em cada um dos meios referidos (24 horas cada) perfazendo uma totalidade de 84 horas de estágio, repartidas, da seguinte forma: dois turnos na VMER do Hospital Pedro Hispano e dois na VMER do Hospital de S. João; dois turnos na SIV de Vila do Conde e dois na SIV de Gondomar; dois turnos na ambulância SBV Porto 1 e dois na SBV Porto 4.

III. RESULTADOS

1º Turno: SIV Vila do Conde (5/11/2011, 8h-14h)

Neste turno não se registaram ativações

Comentário:

Foi uma oportunidade de assistir à verificação da “*checklist*” dos materiais e equipamentos que estas ambulâncias dispõem, e de familiarização com eles e com os locais onde se encontram acondicionados.

2º Turno: SIV Vila do Conde (5/11/2011, 14h-20h)

Também não se registaram ativações

3º Turno: VMER Pedro Hispano (12/11/2011, 14h-20h)

Hora ativação VMER	15h15
Informação do CODU	Feminino, 85 anos, inconsciente
Local	Rua Santos Leça, Leça da Palmeira
Hora chegada ao local	15h20

À chegada ao local	Vítima deitada no chão do quarto
	PCR, sem sinais de circulação evidentes, midríase fixa, pele fria, cianótica e com alguns livores
ECG	Assistolia
Antecedentes pessoais	Patologia cardíaca, HTA, dislipidemia
Medicação	Polimedicada
Tarefas realizadas pelo estagiário	Colocação de elétrodos para ECG. Interpretação de ECG

Não foram realizadas manobras de reanimação.

O Médico verificou o óbito. A vítima não tinha médico assistente contactável. Foram chamadas as autoridades.

Comentário:

Esta saída serviu para evidenciar que nem sempre é necessário realizar manobras de reanimação numa vítima em PCR. Se a vítima apresentar sinais “inequívocos” de morte que traduzam uma paragem com bastante tempo, a função da equipa resume-se a informar a família. A forma como a notícia é dada é de grande importância pois a reação da família nem sempre é a melhor e é muitas vezes inesperada. O óbito é verificado pelo médico do INEM e deve ser certificado pelo médico de família ou outro médico assistente que conheça a vítima. Caso não haja médico assistente ou este seja desconhecido ou esteja incontactável, as autoridades devem ser alertadas e seguido o protocolo legal.

4º Turno: SBV Porto 1 (26/11/2011, 14h-20h)

1ª Saída:

Hora ativação SBV	14h02
Informação do CODU	Feminino, 89 anos, síncope
Local	Rua Sá da Bandeira, Porto
Hora chegada ao local	14h07

À chegada ao local:	Vítima sentada numa paragem de autocarro, acordada, orientada e colaborante.
	Sem queixas. Amnésia para o sucedido.
	Segundo testemunhas terá tido perda de consciência durante alguns segundos, tendo deslizado para o chão
Escala AVDS	Estádio A.
	Pele e mucosas coradas e hidratadas. FC 80 bpm; TA 115-65 mmHg; SatO2 98%; glicemia capilar 236 mg/dL.
Antecedentes pessoais	Diabetes Mellitus tipo 2 não insulino dependente. Seguida em consulta de psiquiatria no Hospital Magalhães Lemos, desconhece razão.
Medicação	Desconhece
Tarefas realizadas pelo estagiário	Avaliação dos sinais vitais; medição de glicemia capilar.

Transportada pela equipa ao hospital para estudo da causa. Triagem de Manchester: Amarelo

Comentário:

Escala AVDS – Trata-se de uma escala utilizada pelos TAE para caracterizar o estado de consciência da vítima. (A – alerta; V – resposta à voz; D – resposta à dor; S – sem resposta).

2ª Saída:

Hora ativação SBV	15h04
Informação do CODU	Feminino, 20 anos, síncope
Local	Shopping Via Catarina
Hora chegada ao local	15h10

À chegada ao local:	Vítima sentada. Acordada, colaborante e orientada
	Episódio de tontura enquanto caminhava, sem queda, sem perda de consciência durante o incidente, sem outras queixas. Refere grande ingestão de álcool na noite anterior
	Pele suada, corada e hidratada. FC 50 bpm TA 95/60 mmHg SatO2 98% Glicemia capilar 147 mg/dL Taxilar 35,8°C.
Escala AVDS	Estádio A.
Antecedentes pessoais	Sem antecedentes pessoais relevantes
Tarefas realizadas pelo estagiário	Avaliação dos sinais vitais; medição de glicemia capilar.

Vítima transportada em cadeira de rodas até à ambulância e de seguida até ao hospital.

Triagem de Manchester: Amarelo

Comentário:

Quando a vítima se encontra longe da ambulância, o transporte deve ser feito de forma segura. Neste caso, evitou-se o ortostatismo para reduzir a hipótese de recorrência sintomática já que a vítima apresentava um perfil tensional baixo.

3ª Saída:

Hora ativação SBV	16h15
Informação do CODU	Masculino, 50 anos, alcoolizado na via pública.
Local	Costa Cabral, Porto
Hora chegada ao local	16h20

À chegada ao local:	Vítima caída na via pública, sonolento, desorientado e pouco colaborante
	Hálito fortemente etílico. Com descontrolo de esfíncter vesical, sem ferimentos visíveis
	FR 16 cpm. Pulso 80bpm. TA 120/70 mmHg. Glicemia capilar 130 mg/dL
Escala AVDS	Estádio V.
Tarefas realizadas pelo estagiário	Avaliação dos sinais vitais; medição de glicemia capilar.

A vítima foi colocada na posição lateral de segurança, preso, e transportado ao hospital.

Triagem de Manchester: Amarelo

Comentário:

Nos indivíduos alcoolizados, para além do posicionamento na posição lateral de segurança, é importante garantir também a segurança da equipa socorrista, pois o estado de consciência destes indivíduos é imprevisível.

5º Turno: VMER Pedro Hispano (27/11/2011, 14h-20h)

Hora ativação VMER	19h50
Informação do CODU	Feminino, 84 anos, PCR
Local	Lar de Idosos, Maia
Hora chegada ao local	20h08

À chegada ao local	Bombeiros em manobras de reanimação há 10 minutos
	Pupilas arreactivas. Pele pálida e fria.
ECG	Assistolia.
	PCR presenciada por empregada do lar, enquanto alimentava a vítima, há cerca de 30 min. Esteve 20 minutos sem SBV.
Antecedentes pessoais	Diabetes mellitus tipo 2; DPOC; Alzheimer. Desde há um ano com total dependência.
Tarefas realizadas pelo estagiário	Colocação de elétrodos para ECG; interpretação de ECG.

O médico verificou o óbito. Foi contactado o médico responsável pelo lar para passar certidão de óbito.

Comentário:

Tendo em conta o tempo de evolução da PCR, o quadro encontrado e os antecedentes da vítima, foi decidido interromper manobras. A demora na chegada ao local deveu-se ao desconhecimento da zona. De qualquer forma a PCR já teria ocorrido há 12 minutos quando a VMER foi ativada.

6º Turno: SBV Porto 4 (8/12/2011, 14h-20h)

Hora ativação SBV	18h13
Informação do CODU	Feminino, 22 anos, vítima de agressão
Local	Mini-Preço, Rua Visconde de Setúbal, Porto
Hora chegada ao local	18h20

À chegada ao local:	<i>Vítima orientada e colaborante</i>
	<i>Hematoma e edema ligeiros da face posterior da mão esquerda, sem deformidades aparentes. Dor à mobilização das articulações metacarpofalângicas, sem diminuição da amplitude dos movimentos da mão e dos dedos. Sem outras queixas.</i>
	<i>FC 76 bpm</i>

A polícia já se encontrava no local. A vítima foi aconselhada a fazer gelo na zona lesionada.

Comentário:

Esta saída é característica das situações em que por vezes os serviços de emergência médica são acionados sem necessidade. De sublinhar que nos casos que envolvem agressões é fundamental garantir que as autoridades policiais sejam avisadas.

7º Turno: SBV Porto 1 (26/01/2012, 14h-20h)

1ª Saída:

Hora ativação SBV	<i>16h53</i>
Informação do CODU	<i>Feminino 17 anos, lesão no joelho.</i>
Local	<i>Pavilhão do Académico CD, Costa Cabral, Porto</i>
Hora chegada ao local	<i>16h57</i>

À chegada ao local:	<i>Vítima sentada com muitas dores na face posterior do joelho esquerdo (região poplíteia). Terá sentido dor súbita quando mudava de direção em corrida. Sem outras queixas</i>
	<i>Edema significativo do joelho esquerdo, muita dor à palpação e mobilização dificultando exame físico. Teste de gaveta aparentemente negativo apesar das dificuldades na sua realização</i>
	<i>FC 105 bpm; TA 140-60 mmHg</i>
Tarefas realizadas pelo estagiário	<i>Exame físico ao joelho (teste de gaveta); ajuda na imobilização de membro inferior e na transferência de vítima para maca.</i>

Transportada pela equipa para hospital. Triagem de Manchester: Amarelo

Comentário:

Aprendizagem da imobilização do membro inferior.

2ª Saída:

Hora ativação SBV	<i>18h15</i>
Informação do CODU	<i>Feminino 87 anos, dispneia</i>
Local	<i>Rua da Vitória</i>
Hora chegada ao local	<i>18h25</i>

À chegada ao local	<i>Vítima encontrava-se sentada apoiada anteriormente na banca com sinais de dificuldade respiratória. FR 27 cpm</i>
	<i>Terá tido agravamento súbito de dispneia de base (de médios esforços para repouso). Sem dor torácica, sem sudorese, sem palpitações. Tosse de início há dois dias</i>
	<i>Pele e mucosas coradas e hidratadas.</i>
	<i>Fez-se Oxigénio a 5L/min por máscara facial e manteve-se em posição sentada.</i>
	<i>Edemas dos MI até aos joelhos – Godet +++</i>
	<i>ACP – Sons cardíacos presentes sem sopros audíveis; Crepitações na metade inferior dos campos pulmonares bilateralmente.</i>
Medicação	<i>Furosemida; AAS; Rosuvastatina; Brometo de ipatrópio; ARA II</i>
	<i>FC 123 bpm; TA 160-92 mmHg; T axilar 36°C; SaO2 (40%) 92%</i>
Antecedentes pessoais	<i>Diabetes; DPOC; HTA; ICC (há 2 anos)</i>
Tarefas realizadas pelo estagiário	<i>ACP. Auxílio na avaliação de sinais vitais e restante exame físico;</i>

Transportada para a ambulância em cadeira de rodas

Transportada ao hospital, sentada, com oxigénio a 5 L/min através de máscara facial.

Triagem de Manchester: Laranja

Comentário:

Este caso foi um bom exemplo da importância de um rápido transporte para o hospital, atendendo a que a ambulância SBV não está equipada com material que pudesse ajudar mais. Mostrou também que por vezes outro tipo de meios poderia ter sido acionado (fazer ECG) para melhor descobrir a causa do agravamento sintomático da doente.

8º Turno SBV Porto 4 (27/01/2012, 14h-20h)

1ª Saída:

Hora ativação SBV	<i>14h32</i>
Informação do CODU	<i>Masculino de 6 anos, perda de consciência após traumatismo com cabeça no chão.</i>
Local	<i>Colégio dos Órfãos - Porto</i>
Hora chegada ao local	<i>14h42</i>

À chegada ao local	<i>Vítima deitada no chão, acordada, mas sonolenta, orientada no tempo e no espaço, com amnésia para o acontecimento.</i>
	<i>Cefaleias, sem vômitos ou náuseas. Segundo professor terá perdido a consciência por cerca de 2 minutos após queda e embate com a cabeça no chão. Sem referência a movimentos tónico-clónicos ou de outro tipo.</i>
Escala AVDS	<i>Estádio A</i>

	<i>FC 96 bpm; FR 24 cpm; TA 110/70 mmHg; T axilar 36,5°C Edema na região parietal direita.</i>
	<i>Exame neurológico rápido: Sem alterações focais. Amnésia para acontecimento, sonolento.</i>
	<i>Colocado em plano duro, com imobilização cervical, por precaução</i>
Tarefas realizadas pelo estagiário	<i>Auxílio na avaliação dos sinais vitais; auxílio na colocação da vítima em plano duro e imobilização cervical</i>

Transportado pela equipa ao hospital. Triagem de Manchester: Laranja

Comentário:

Aprendizagem sobre a colocação de vítima em plano duro e sobre imobilização cervical. Este caso poderia requerer a intervenção de outros meios pela possível depressão do estado de consciência e necessidade de proteger a via aérea. Essa hipótese não se verificou, tornando-se essencial um transporte rápido ao hospital.

2ª Saída:

Hora ativação SBV	<i>17h05</i>
Informação do CODU	<i>Masculino 70 anos, convulsão na via pública</i>
Local	<i>Praça da Batalha, Porto</i>
Hora chegada ao local	<i>17h10</i>

À chegada ao local	<i>Vítima deitada na via pública, inconsciente, com muita gente em volta.</i>
	<i>Foi trazida para dentro da ambulância em maca. Inicia convulsão tónico-clónica generalizada que durou cerca de 30 segundos.</i>
	<i>Sinais vitais não avaliados por falta de condições</i>
	<i>Glicemia capilar: 84 mg/dL</i>
Tarefas realizadas pelo estagiário	<i>Medição de glicemia capilar.</i>

Transportada rapidamente ao hospital. Triagem de Manchester: Vermelho

Comentário:

Nos casos de vítimas inconscientes deve ser requisitado um meio mais diferenciado como a VMER que possa intervir mais eficazmente. No entanto, neste caso foi decidido fazer o transporte da vítima para o HGSA que se encontrava a cerca de 1 minuto de distância, com o conhecimento do CODU.

3ª Saída:

Hora ativação SBV	17h44
Informação do CODU	Feminino 30 anos, atropelamento por BUS
Local	Rua Sá da Bandeira, Porto
Hora chegada ao local	17h47

À chegada ao local	Vítima sentada no passeio, a ser auxiliada por TAE de moto. Acordada, orientada e colaborante, sem perda de consciência durante o incidente. Sem amnésia para o sucedido. Cefaleias e dor na hemiface esquerda. Sem náuseas ou vômitos. Levantou-se e entrou na ambulância pelo próprio pé. FC: 100 bpm; TA: 150/90 mmHg; Glicemia capilar: 119 mg/dL Edema ligeiro na hemiface esquerda. Hematoma e ferida contusa na região supraorbitária esquerda, edema e ferida com ligeira hemorragia no lábio superior e nariz com ligeiro desvio para a direita. Sem epistaxis, sem atingimento de nenhuma peça dentária. Foi feito um penso para a ferida da região supraorbitária esquerda
Tarefas realizadas pelo estagiário	Medição de glicemia capilar.

Transportada pela equipa ao hospital. Triagem de Manchester: Amarelo

4ª Saída:

Hora ativação SBV	19h33
Informação do CODU	Feminino, 20 anos, inconsciente.
Local	Praça da Galiza
Hora chegada ao local	19h40

À chegada ao local	Vítima deitada no chão do quarto, visivelmente emagrecida. Pouco reativa, apenas localiza estímulos dolorosos. Pupilas normo-reativas FC 80 bpm TA 98/60 mmHg Glicemia capilar 90 mg/dL Segundo irmão, vítima terá dito que estava muito cansada, tendo-se deitado no chão voluntariamente. Após pedido para familiares abandonarem o quarto e conversa com a vítima, esta responde a estímulos verbais e acaba por se levantar e sentar na cama. Queixa-se apenas de astenia intensa.
Antecedentes pessoais	Anorexia nervosa
Medicação	Fluoxetina, diazepam. Proposto transporte ao hospital para abordagem mais completa, nomeadamente psiquiátrica. Recusou transporte. Assinou declaração de recusa

Comentário:

Este caso permitiu perceber que o trabalho de um profissional do INEM, nomeadamente os TAE tem uma componente psico-social muito importante, que por vezes é o suficiente para resolver a contento algumas situações.

Neste caso específico, era notória a necessidade de avaliação por um psiquiatra com urgência, no entanto as vítimas, quando não estão em risco de vida, têm o direito de recusar o transporte ao hospital. Nesse caso tem de ser assinada uma declaração de recusa onde a vítima se responsabiliza pela sua decisão.

9º Turno SIV Gondomar (25/02/2012, 14h-20h00)

1ª Saída:

Hora ativação SIV	16h44
Informação do CODU	Feminino, 93 anos, dispneia
Local	Rendez-vous no quartel dos Bombeiros de S. Pedro da Cova
Hora chegada ao local	16h48

À chegada ao local	Vítima na ambulância dos bombeiros a fazer 10L O2/min por máscara facial. SaO2 75% FC 160 bpm TA 122/64 mmHg Taxilar 36,8°C FR 32 cpm glicemia capilar 152 mg/dL
	Doente caquética com sonda nasogástrica, sem resposta a estímulos verbais. Glasgow 10 (4,2,4)
Antecedentes pessoais	Doença de Alzheimer; Doença cardíaca desconhecida; AVC há 3 meses, altura em que deixou de falar, acamada e a ser alimentada por sonda nasogástrica.
Medicação	AAS, lorazepam, omeprazol, hidroxizina, nitratos. Aumentou-se O2 para 15L – SaO2 90%
ECG	FA com resposta ventricular rápida (enviado para CODU).
	Foi colocado acesso venoso e posto a correr SF a 0,9%. Contactado CODU que recomendou transporte sem mais atitudes. Aspiradas secreções esbranquiçadas e em pouca quantidade.
Tarefas realizadas pelo estagiário	Colocação de elétrodos para realização de ECG. Interpretação de traçado de ECG.

Transportada na ambulância dos bombeiros, com acompanhamento da enfermeira, para o hospital. Triagem de Manchester: Laranja

Comentário:

Rendez-Vouz é o termo utilizado pelos profissionais da emergência médica pré-hospitalar para determinar um ponto estratégico onde uma equipa/meio mais diferenciada se encontra com outra, menos diferenciada, capaz de chegar ao local da ocorrência mais

rapidamente. Assim a 1ª equipa faz uma avaliação inicial rápida e transporta a vítima até esse local, onde a 2ª equipa o avaliará, poupando tempo.

A informação sobre o estado clínico do doente assim como o traçado do ECG são comunicados e enviados ao CODU, onde são avaliados por um médico que coordena as restantes atitudes.

2ª Saída:

Hora ativação SIV	19h17
Informação do CODU	Masculino 25 anos, convulsão
Local	Gondomar
Hora chegada ao local	19h25

À chegada ao local	Grande agitação e barulho com vítima no chão a ser imobilizada por irmão e vizinho. Nitidamente alcoolizado, em estado de grande agressividade
	Manteve-se a imobilização e procurou-se diminuir a ansiedade no local tornando o ambiente mais calmo até vítima se acalmar
	Sinais vitais não avaliados por falta de colaboração da vítima.
Antecedentes pessoais	Síndrome depressivo

Transportado ao hospital com indicação para avaliação por psiquiatria.

Triagem de Manchester: Amarelo.

Comentário:

Este caso mostrou, na prática, que o cuidado e preocupação que os profissionais do INEM têm com a segurança própria são extremamente necessários e fundamentados. Nestes casos é muito importante, não só acalmar a vítima, mas também as pessoas que a rodeiam, diminuindo a ansiedade e stress de todo o ambiente envolvente. Neste caso, era evidente a necessidade da presença policial no local.

3ª Saída:

Hora ativação SIV	20h36
Informação do CODU	Feminino, 17 anos, esfaqueada no pescoço e braço
Local	Bairro do Lagarteiro
Hora chegada ao local	20h42

À chegada ao local	Autoridade não presente, grande aglomerado de pessoas e ambiente muito exaltado e nervoso. Não havia sinais da vítima, que segundo a população teria seguido para hospital em viatura particular.
--------------------	---

Contactado o CODU para dar conhecimento. Ativação abortada.

Comentário:

Apesar de não se ter intervindo, ficou bem claro que caso houvesse necessidade de atuação as condições de segurança não estariam asseguradas. Existe ainda um grande grau de desarticulação entre as forças de segurança e as de apoio médico.

10º Turno SIV Gondomar (26/02/2012 14h-20h)

Hora ativação SIV	16h40
Informação do CODU	Feminino, 65 anos, crise convulsiva
Local	Baguim do Monte, Gondomar
Hora chegada ao local	16h49

À chegada ao local	Vítima deitada no chão, acordada e orientada, muito ansiosa e apresentando tremor intenso
	Dor torácica em aperto que irradia para as costas e piora com respiração e ao toque. Cefaleias intensas. Sem outras queixas. Quadro despoletado por situação de stress.
ECG	ECG de 12 derivações: não válido devido aos ruídos externos provocados por intenso tremor da vítima.
Antecedentes pessoais	EAM há 4 anos (teve alta de cardiologia em 2011), HTA. Seguida em consulta de psiquiatria (depressão) e neurologia por tremor essencial.
Medicação	AAS; fluoxetina; alprazolam; sinvastatina; lisinopril+hidroclorotiazida.
	FC 75 bpm; TA 164/91 mmHg; FR 22 cpm irregular; ACP Normal; glicemia capilar 142 mg/dL.
Tarefas realizadas pelo estagiário	Auxílio na avaliação dos sinais vitais; medição de glicemia capilar; ACP; colocação de elétrodos para realização de ECG.

Vítima transportada ao hospital com O2 5L/min por máscara facial – SaO2 97%

Triagem de Manchester: amarelo

Comentário:

Este caso evidencia uma situação em que a informação cedida pelo CODU nem sempre corresponde à realidade.

Trata-se de um caso em que seria importante excluir um SCA, apesar de a dor não ter todas as características habituais da dor isquémica. Com a impossibilidade de realizar um ECG valorizável, e após transmissão de dados ao CODU foi decidido apenas transportar ao hospital. Seria, na minha opinião, discutível a realização do algoritmo MONA inserido nas recomendações pré-hospitalares da Via Verde de Enfarte Agudo de Miocárdio (EAM), especialmente por não termos conseguido realizar um ECG válido, tendo em conta o quadro clínico e os antecedentes da vítima. (Anexo 7)

11º Turno VMER S. João (10/03/2012 14h-20h)

1.ª Saída:

Hora ativação VMER	14h34
Informação do CODU	Feminino 80 anos, demente, inconsciente.
Local	Rio Tinto
Hora chegada ao local	14h39

À chegada ao local	Vítima dentro da ambulância SBV de Rio Tinto a fazer O2 por máscara de alto débito
	Arreativa a qualquer estímulo. Segundo familiares encontra-se neste estado desde esta manhã. FC 96 bpm; TA 180/70 mmHg; SaO2 91%; FR 35 cpm; T axilar 36,5°C; Glasgow 3, anisocoria; ACP: roncos inspiratórios e expiratórios exuberantes dispersos por todo o campo pulmonar bilateralmente.
Antecedentes pessoais	Acamada há 10 anos por síndrome demencial, sem vida de relação desde essa altura. Seguida em consulta de neurologia. Sem outros dados.
Medicação	Risperidona, alprazolam, lorazepam
Tarefas realizadas pelo estagiário	Avaliação neurológica breve; ACP.

Transportada ao hospital sem acompanhamento médico.

Comentário:

Apesar do estado clínico desfavorável, dada a idade e o restante contexto clínico da vítima o médico, em concordância com o CODU, optou por não fazer o acompanhamento ao hospital.

2.ª Saída:

Hora ativação VMER	17h05
Informação do CODU	Feminino 78 anos, inconsciente
Local	Campanhã, Porto
Hora chegada ao local	17h12

À chegada ao local	Vítima de 83 anos, deitada no chão da sala. PCR, pupilas arreativas, pele fria e pálida.
EKG	Assistolia
Antecedentes pessoais	Seguida no Hospital Joaquim Urbano por infeção a <i>Micobacterium Avium</i> – Em tratamento há 2 meses e meio (2 meses internada) com rifampicina + azitromicina + etambutol + levofloxacina.
Medicação	Hidroclorotiazida; ARA II; formoterol; hidroxizina; acetilcisteína; brometo de ipratrópio;
Tarefas realizadas pelo estagiário	Colocação de elétrodos para ECG. Interpretação ECG.

Tendo em conta o contexto clínico e os antecedentes foi decidido não iniciar manobras de reanimação.

Verificou-se o óbito e contactaram-se as autoridades, já que os familiares desconheciam o número de contacto de médico assistente.

3.ª Saída:

Hora ativação VMER	19h41
Informação do CODU	Masculino, hipoglicemia
Local	Antas
Hora chegada ao local	19h48

À chegada ao local	Vítima com 50 anos, sentado no sofá com família a tentar administrar açúcar por via oral sem colaboração da vítima
	Acordado, confuso, desorientado e não colaborante. Glasgow 10 (3,2,5). Corado e hidratado com pele suada
	FC 93 bpm; glicemia capilar 44 mg/dL; Obtido acesso venoso e administradas 3 ampolas de Soro glicosilado a 30% seguidos de perfusão com soro glicosilado a 10%. Vítima recuperou totalmente em poucos minutos. Após recuperação: Monitorização cardíaca: ritmo sinusal; TA 133/88 mmHg; Glasgow 15; glicemia capilar 160 mg/dL
Antecedentes pessoais	Diabetes mellitus tipo 1
Medicação	Insulina + metformina; Ramipril, sinvastatina, AAS
Tarefas realizadas pelo estagiário	Auxílio na avaliação dos sinais vitais; medição de glicemia capilar; preparação de seringas de SF glicosilado; colocação de elétrodos para monitorização do ritmo; interpretação de tira de ritmo.

Foi feita educação para um correto controlo e manutenção da glicemia e explicadas as possíveis consequências a longo prazo das hipoglicemias

Não foi transportado ao hospital por decisão médica

Comentário:

Foi pela primeira vez observado pelo estagiário um doente diabético em hipoglicemia. Desse ponto de vista, esta saída foi muito importante, permitindo assistir às alterações autonómicas e neuroglicopénicas inerentes a estes estados. Possibilitou também observar a rapidez com que estas situações podem ser revertidas apesar das graves consequências que podem trazer. (Ver anexos 5 e 6)

De salientar ainda que segundo as orientações aceites este doente deveria ter sido transportado ao hospital para estudo e identificação da causa da hipoglicemia. Neste caso o médico optou por não transportar o doente ao hospital, limitando-se a explicar a gravidade da situação e aconselhando-o a procurar o seu médico assistente para uma possível revisão da medicação.

12º Turno: VMER S. João (11/03/2012, 14h-20h)

1.ª Saída:

Hora ativação VMER	14h33
Informação do CODU	Masculino 70 anos, caído na rua sem causa conhecida
Local	Rua Aurélio Paz Morais, Paranhos
Hora chegada ao local	14h45

À chegada ao local	Vítima de 80 anos, recuperada dentro de casa, sentada num cadeirão Acordado, ligeiramente desorientado no tempo, pouco colaborante FC 90 bpm; TA 102/46 mmHg; glicemia capilar 135 mg/dL
ECG	Ritmo sinusal; sem alterações sugestivas de isquemia aguda. Segundo genro, ligeiramente desorientado durante viagem para casa após almoço onde bebeu mais vinho do que o habitual. Terá caído quando saía do carro mantendo-se menos reativo, sem perda de consciência.
Antecedentes pessoais	Doença cardíaca isquémica: já fez 2 cateterismos. Desconhece-se outros antecedentes ou medicação.
Tarefas realizadas pelo estagiário	Colocação de elétrodos para ECG. Medição de glicemia capilar.

Foi proposto transporte para o hospital para melhor estudo. A vítima recusou e assinou declaração de recusa.

2.ª Saída:

Hora ativação VMER	15h43
Informação do CODU	Masculino 84 anos, PCR
Local	Rua do Zambeze, Cedofeita
Hora chegada ao local	15h49

À chegada ao local	Vítima deitada na cama, em PCR, a receber manobras de reanimação de filha médica. Vítima transferida para o chão. Continuadas manobras de SBV (compressões torácicas + ventilações com máscara laríngea)
Monitorização	Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP). Foi seguido algoritmo de SAV em AESP (check de ritmo a cada 2 minutos) Acesso venoso – SF 0,9% + 1mg de adrenalina (aos 2 minutos e depois a cada 3 minutos) 1mg de atropina (aos 3 minutos). Entubação orotraqueal - cerca de 5 minutos após início de manobras. Manobras durante 16 minutos. No total foram feitas 5 administrações de adrenalina e uma de atropina.

Nova monitorização	<i>Ritmo em assistolia.</i>
Tarefas realizadas pelo estagiário	<i>Colocação de eléctrodos para monitorização de ritmo; manobras de reanimação (compressões torácicas e ventilações).</i>

Verificado o óbito e chamadas as autoridades.

Comentário:

Esta saída foi muito importante porque permitiu assistir e participar no trabalho de equipa que envolve uma tentativa de reanimação em caso de PCR. Foram seguidos os algoritmos de PCR na íntegra, com a exceção da utilização da atropina que segundo as novas guidelines (AHA 2010) não se justifica nestes casos. (Ver anexos 1 e 2)

3.ª Saída:

Hora ativação VMER	<i>16h30</i>
Informação do CODU	<i>Masculino, 15 meses, queimado</i>
Local	<i>Rendez-vous com bombeiros de Rebordosa na saída da A4 para Campo</i>
Hora chegada ao local	<i>16h41</i>

À chegada ao local	<i>Vítima na ambulância dos bombeiros sem roupa, com boa vitalidade e pouco chorosa.</i>
	<i>Queimaduras de 2º grau na face (região malar e mento) e membros inferiores (parte anterior da coxa e joelhos). Queimaduras de 1º grau na palma das mãos e dispersas pela região abdominal. Sem sinais de queimadura na mucosa oral.</i>
	<i>Segundo a mãe, terá vertido um desinfetante industrial para chávenas de café no chão e gatinhado sobre ele. Sem ingestão do produto.</i>

Foi transportada ao hospital com apoio médico principalmente para conforto da mãe.

Triagem de Manchester: Laranja

Comentário:

Nos casos de queimaduras por contacto com produto químico é muito importante tirar toda a roupa pois esta pode ter absorvido o produto e continuar a perpetuar a queimadura. É muito importante, especialmente com crianças, garantir que não houve ingestão pois isso pode trazer complicações mais sérias. Neste caso não existiam sinais de queimadura na cavidade oral, e a boa vitalidade e relativo bem-estar da criança tranquilizaram a equipa.

4.^a Saída:

Hora ativação VMER	19h42
Informação do CODU	Atropelamento e fuga
Local	Saída do tabuleiro inferior da Ponte D. Luís – Porto
Hora chegada ao local	19h49

À chegada ao local	<i>Autoridades presentes e a tentar acalmar população muito exaltada. A vítima, feminino de 18 anos., grávida de 22 semanas, encontrava-se dentro da ambulância SBV imobilizada em plano duro com estabilização cervical. Acordada, muito agitada, assustada e pouco colaborante.</i>
	<i>FC 85 bpm TA 132/75 mmHg Glicemia capilar 96 mg/dL</i>
	<i>Dor dorsal como principal queixa. Dores dispersas pelo corpo e braço esquerdo. Sem dor abdominal. Amnésia completa para o sucedido. Restante exame neurológico rápido normal, nomeadamente sensibilidade e movimentos mantidos. Escoriação no braço e ombro esquerdo. Ferida contusa supraciliar direita. Hematoma supraciliar esquerdo. Sem outras lesões visíveis.</i>
	<i>Realizado acesso venoso e pôs-se a correr SF a 0,9%.</i>
Tarefas realizadas pelo estagiário	<i>Auxílio no exame neurológico.</i>

Transportada ao Hospital com acompanhamento médico.

Triagem de Manchester: vermelho

Comentário:

Em situações de politraumatizados a avaliação neurológica e hemodinâmica têm papel preponderante. A primeira pela probabilidade de ocorrência de TCE ou lesão medular e a segunda pela possibilidade de lesões internas sangrantes. A imobilização cervical e em plano duro são, por isso, obrigatórias assim como a obtenção de um acesso venoso rápido.

IV. DISCUSSÃO

Este estágio permitiu conhecer a organização e o funcionamento do SIEM e INEM em Portugal. A forma como estes serviços foram evoluindo e a experiência que têm vindo a acumular transformaram-nos em sistemas adequadamente estruturados e organizados, que funcionam bem e com eficácia. Na estrutura correspondente ao grande Porto, os diversos serviços que os constituem e os meios de que dispõem asseguram uma boa cobertura, em tempo útil, da maioria das emergências presenciadas. Nas zonas mais rurais e interiores do distrito, é de esperar que o tempo de espera pela chegada dos meios seja bastante mais longo, não só pelas maiores distâncias a percorrer mas também pela dificuldade de acesso.

A presença em dois turnos no CODU serviu para conhecer todo o processo que se desencadeia desde que a chamada é feita para o 112 até ao ativamente de um meio, bem como o modo como é prestado pelos médicos e técnicos todo o apoio em tempo real aos profissionais que estão no terreno. O modo equitativo como as chamadas de emergência, vindas de qualquer ponto do país, são distribuídas pelos diferentes CODU revela-se eficaz graças aos sistemas informáticos e programas de mapas e GPS, disponíveis nos centros, garantido um atendimento célere pelo centro menos ocupado no momento da chamada. O atendimento ao público, via telefone, nem sempre é o mais rigoroso no que toca à caracterização dos sintomas e quadros clínicos, merecendo os técnicos responsáveis por essa função, mais formação na área médica ou, alternativamente, maior apoio dos médicos presentes no CODU.

No total foram observadas 22 vítimas com idades entre os 15 meses e os 93 anos.

Meio	Nº de ativações	Trauma	Doença súbita	Abortadas	Conduzidos ao hospital	Não transportada			Triagem de Manchester		
						Óbito	Recusa	Decisão	Amarelo	Laranja	Vermelho
SBV	10	4	6	0	8	0	1	1	4	3	1
SIV	4	0	3	1	3		0		2	1	0
VMER	9	1	8	0	3	4	1	1	0	1	1

Dos 3 doentes transportados ao hospital após avaliação por equipa de VMER apenas 2 foram com acompanhamento médico.

Motivo de ativação	PCR	Hipoglicemia	Politraumatizado	Arreativa	Desorientação	Queimado
Nº de ativações	4	1	1	1	1	1

A PCR mostrou ser a principal causa de ativação de VMER revelando ser a situação de emergência mais comum. Todas as vítimas de PCR morreram e apenas numa se iniciaram manobras de SAV, já que todas as outras se encontravam em PCR há demasiado tempo, sem SBV precoce, em assistolia no ECG e com sinais de ausência de circulação evidentes. Sendo um problema em que intervir precocemente é a única forma de salvar vidas, torna-se evidente a necessidade de difundir conhecimentos sobre SBV na população.

Nas saídas com VMER verifica-se o papel de liderança do médico, orientando a equipa de forma assertiva e estruturada. Esta liderança mostrou-se importantíssima para o funcionamento de um bom trabalho de equipa.

Em todos os casos, o INEM foi capaz de dar uma resposta eficaz e ajustada às situações para que foi solicitado, apesar de algumas discrepâncias entre a informação cedida pelo CODU e a realidade da situação que exigiria, em alguns casos, o envio de um meio diferente. De qualquer forma, foi notória uma boa gestão da relação meio mais próximo / meio mais adequado, evidenciando um trabalho organizado e eficaz dos CODU.

Este estágio no ambiente INEM permitiu a observação de vítimas em situações emergentes, o que durante o curso de medicina nunca tinha acontecido, nomeadamente, vítimas em PCR com aplicação dos Algoritmos de SAV, crises de hipoglicemia e vítimas em plena atividade convulsiva. Possibilitou, ainda, a participação na avaliação e estabilização de algumas vítimas, graças ao grande espírito de ajuda, de colaboração e de abertura demonstrado por todos os profissionais/orientadores. Neste momento sinto ser capaz de prestar auxílio a uma situação de emergência, sabendo que fiz o necessário para prestar apoio à vítima, até a chegada dos meios.

Regista-se, apesar disso, que a distribuição do tempo de estágio por cada serviço ou meio seria mais proveitosa se apenas se realizasse um turno de estágio no CODU e dois na SBV e na SIV, sendo os restantes turnos passados nas VMER. A presença num único turno no CODU seria mais do que suficiente para compreender o seu funcionamento, e, sem retirar valor nem importância ao trabalho das equipas de SBV e SIV, a VMER é inequivocamente o meio mais formativo num estágio deste tipo.

Impõe-se realçar, também, que as equipas de profissionais do INEM desenvolvem o seu trabalho de forma muito estruturada, rigorosa e protocolada proporcionando às vítimas uma abordagem quase sempre ideal e segundo as orientações mais aceites. Para este bom funcionamento, contribui também de forma importante, o espírito de grupo e camaradagem muito próprio, que se testemunhou, entre todos os elementos das equipas independentemente do nível de formação profissional.

Um aspeto onde se justifica complementar o trabalho dos serviços de emergência é a divulgação pela população da prática de manobras de SBV, por exemplo inserindo estes

ensinamentos numa disciplina da escolaridade obrigatória, já que o rápido acionamento da cadeia de sobrevivência em caso de PCR e a correta realização dos diferentes passos dessa cadeia aumenta a probabilidade de sobrevivência das vítimas. Adicionalmente, e apesar do enorme trabalho e evolução já feito nesta área, o número e a disponibilidade de DAEs em locais públicos deveria ser aumentado, possibilitando uma reanimação mais rápida a um maior número vítimas de PCR.

Salienta-se também que a importância dada no curso à emergência pré-hospitalar e os conhecimentos de SBV e SAV, em geral, evidenciados pelos estudantes de medicina e profissionais de saúde, estão aquém do necessário, devendo o plano de estudos do curso aumentar a ênfase nestas matérias.

V. CONCLUSÃO

Terminado o Estágio de Observação no INEM, sai reforçada a opinião de que foi uma excelente opção para a realização da Tese de Mestrado. Possibilitou um contacto com o dia-a-dia da emergência médica pré-hospitalar e incluiu a observação e realização de SBV e SAV, que de outra forma talvez nunca se chegasse a praticar.

O trabalho realizado por todos os serviços e profissionais incluídos no SIEM no socorro e assistência às vítimas de emergências na “rua” é essencial e um indicador do nível de civilização das sociedades, cuja eficácia e sucesso dependem fundamentalmente de uma boa articulação e gestão entre todos.

A emergência médica pré-hospitalar em Portugal hoje é reconhecidamente eficaz, sendo o modelo “Stay and Run” considerado ideal. Detetam-se, por vezes, falhas na interpretação das situações por parte dos técnicos do CODU que podem ser minimizadas com maior formação na área médica. Evidencia-se também algum grau de descoordenação entre forças de segurança e equipas de socorro que podem ser melhoradas. A PCR mostrou ser a principal causa de ativação de VMER, terminando todos os casos em morte, o que evidencia a necessidade de difusão de boas práticas de SBV pela população assim como de DAE pelo maior número de espaços públicos. O trabalho em equipa é a chave de uma abordagem rápida e sem falhas, sendo o papel do médico de importância indiscutível como líder da equipa de emergência.

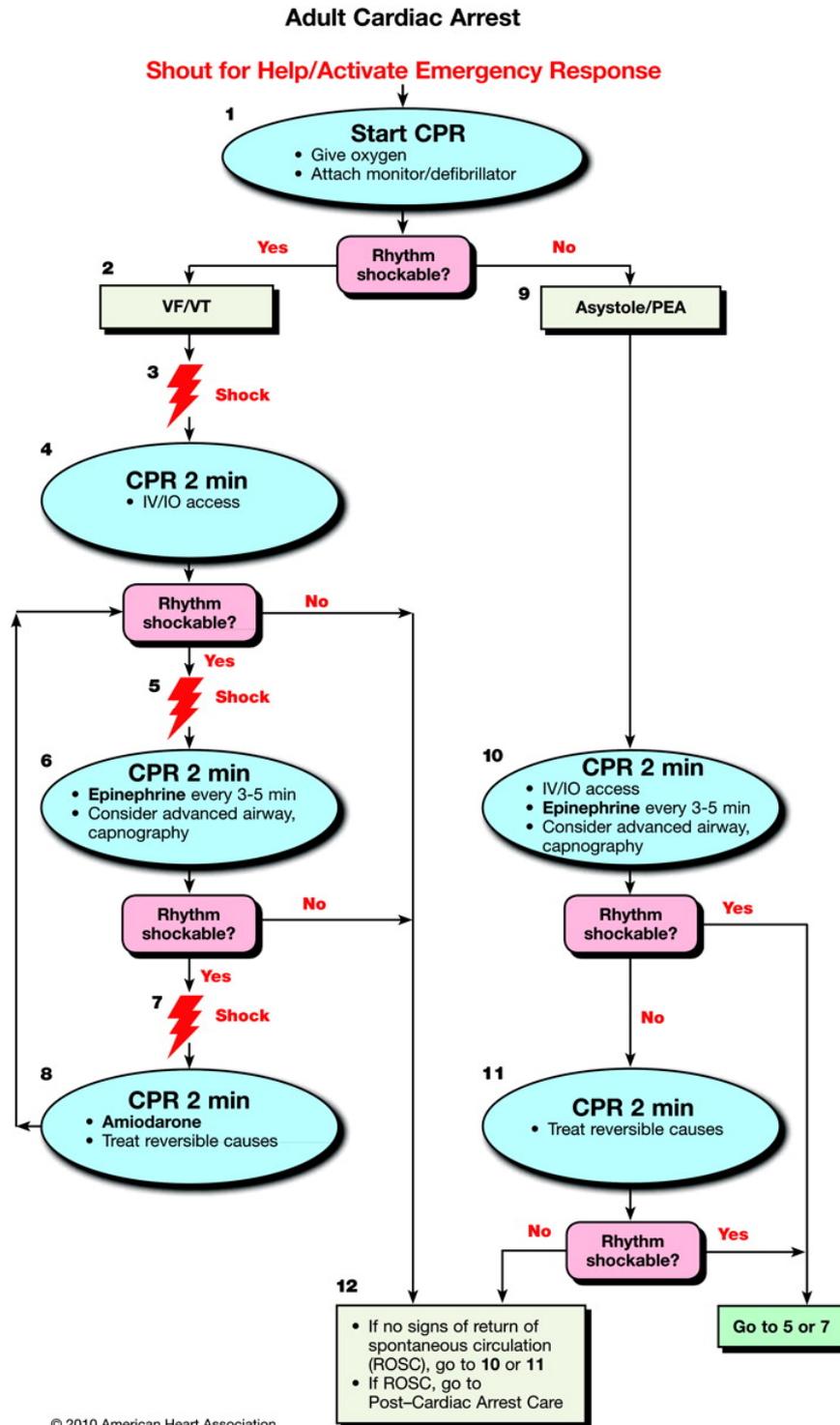
Tendo proposto como objetivos para o estágio uma melhor compreensão do funcionamento da emergência médica pré-hospitalar em Portugal e a observação e participação nos trabalhos de equipas de emergência, no sentido de adquirir conhecimentos médicos nestas áreas, constata-se o vivo interesse e entusiasmo que rodearam todas as tarefas do estágio, entendendo-se que foram atingidos todos os objetivos propostos. Lamenta-se, apenas, o tempo escasso que não permitiu presenciar mais situações de trauma, síndromes coronárias agudas (SCA), acidentes vasculares cerebrais (AVC) ou sépsis e assim não presenciar a ativação de alguma das Vias Verdes existentes.

VI. BIBLIOGRAFIA

1. American Heart Association "www.ahajournal.org" e "www.heart.org"
2. Conselho Português de Ressuscitação "www.cprportugal.net".
3. Coordenação Nacional para as Doenças Cardiovasculares, 2007. Documento orientador sobre as Vias Verdes do EAM e AVC; disponível em "www.acs.min-saude.pt"
4. Correia BML. Estágio pré-hospitalar no Instituto Nacional de Emergência Médica 2011.
5. Instituto Nacional de Emergência Médica "www.inem.pt".
6. Carneiro AH, Neutel E, et al. Manual do Curso de Evidência na Emergência, 2011; 4: 33-37
7. Mateus, B. Emergência Médica Pré-hospitalar -que realidade. Camarate, Lusociência. 2007
8. Neto RR. A Emergência Médica Pré-Hospitalar. Da rua ao hospital.
9. Nolan JP, Soar J, et al. ERC Guidelines Writing Group. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 1, Executive Summary. Resuscitation. 2010; 81(10): 1219-76.
10. Programa Nacional de Desfibrilhação Automática Externa, disponível em "www.inem.pt"
11. Regional Office for Europe of the World Health Organization - "Emergency Medical Services in the European Union", 2008

VII. ANEXOS

Anexo 1 – Algoritmo de PCR no adulto (American Heart Association, 2010)



Anexo 2 – Algoritmo circular de SAV (American Heart Association, 2010)

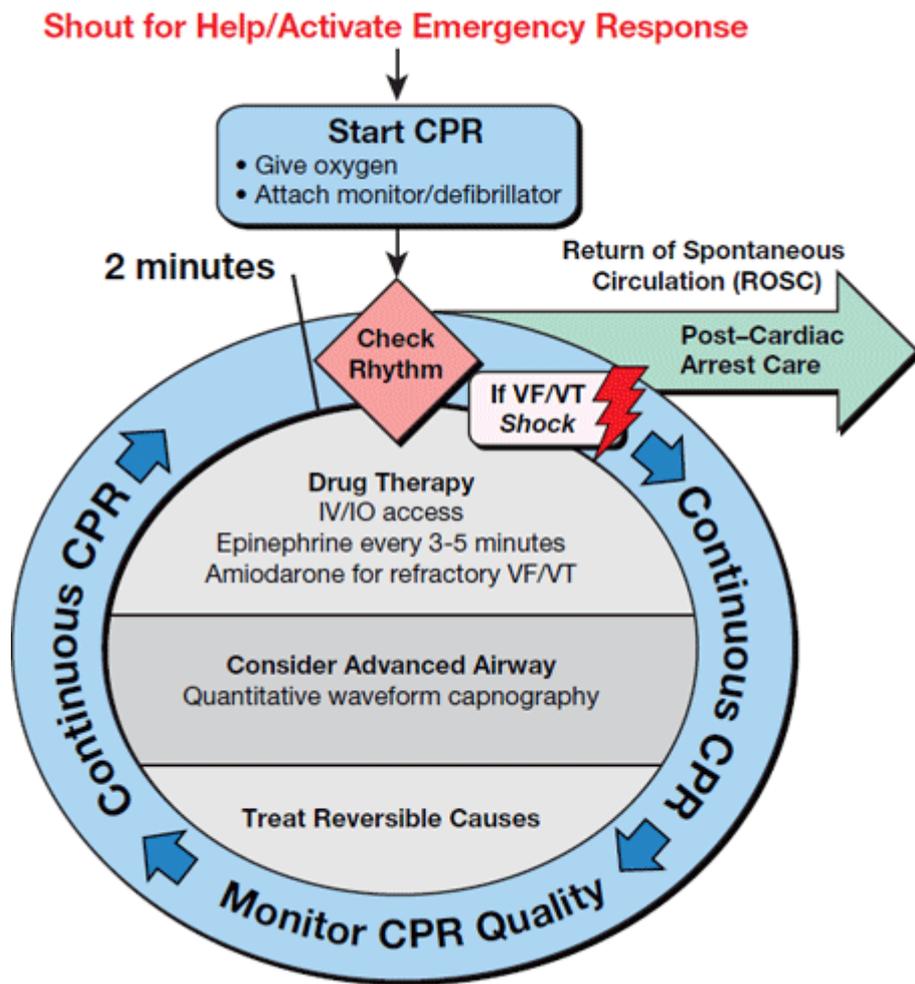
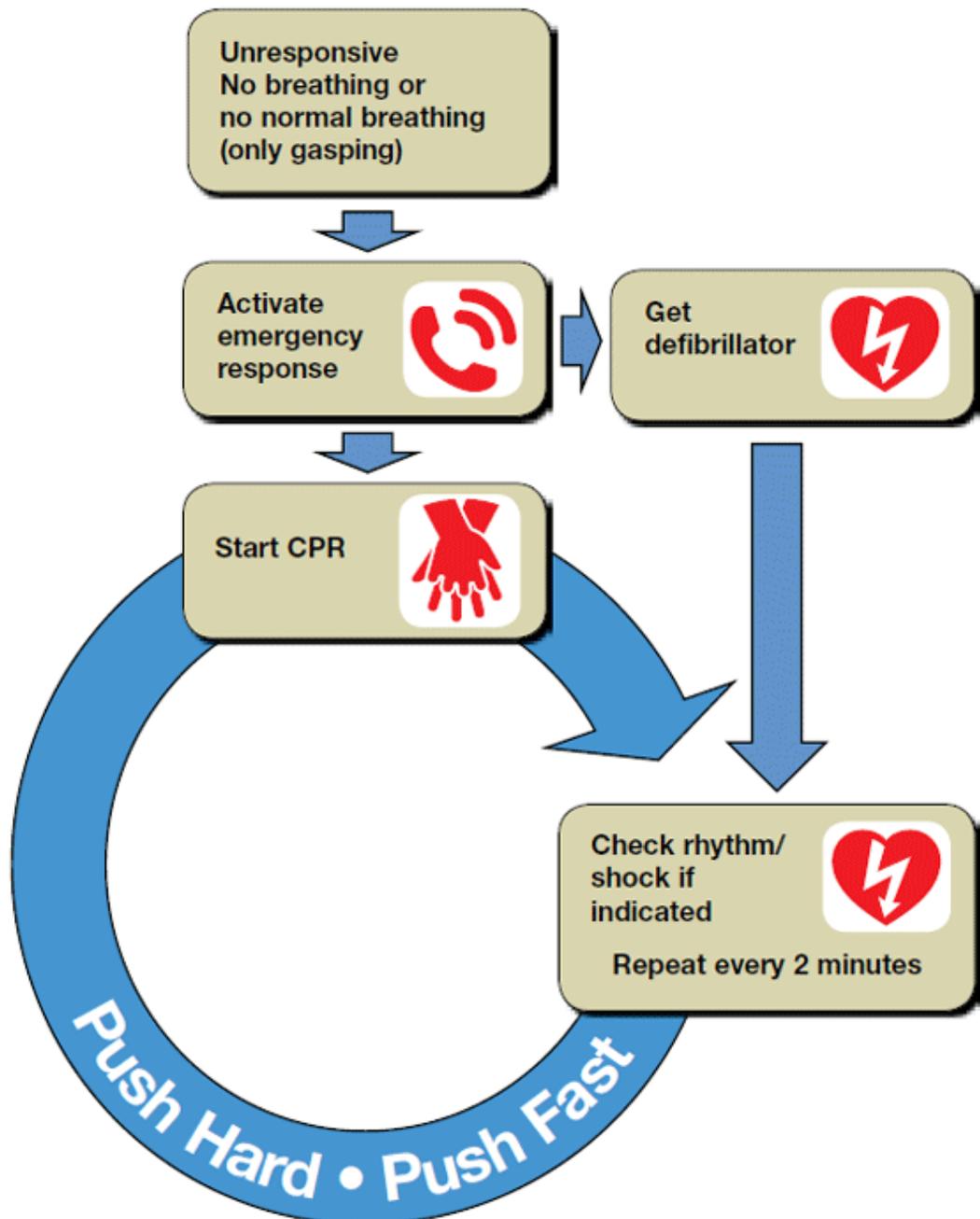


Figure 2
Simplified Adult BLS Algorithm



Anexo 4 – Principais orientações resultantes das Guidelines de 2010 da American Heart Association para a abordagem de PCR.

SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Alteração da sequência da abordagem inicial de “ABC” para CAB”

Primeiro compressões torácicas e só depois ventilações

“Ver, ouvir, sentir” foi retirado do algoritmo

Menor ênfase na investigação do pulso

Deixa de haver diferenças entre uma PCR testemunhada de uma não testemunhada

Leigos devem apenas realizar compressões torácicas, nunca ventilações

Ritmo de compressões passa a ser 100/ minuto no mínimo

Profundidade das compressões de 5 cm no mínimo

Deixar o torax recuperar completamente entre cada compressão

Minimizar ao máximo a interrupção das compressões

Evitar demasiadas ventilações

Maior ênfase numa abordagem em equipa

Leigos encorajados a usar DAE, mesmo sem treino (não aceite no nosso país)

SUPORTE AVANÇADO DE VIDA

Pressão na cartilagem cricoide desaconselhada.

Capnografia para confirmar qualidade de entubação

Atropina não é mais utilizada nos casos de assistolia e AESP

A administração de fármacos cronotrópicos é recomendada como alternativa à estimulação, em situações de bradicardia sintomática e instável;

A adenosina é recomendada como segura e potencialmente eficaz no tratamento e diagnóstico inicial da taquicardia de complexo largo monomórfica regular indiferenciada;

CUIDADOS PÓS – RECUPERAÇÃO DE CIRCULAÇÃO ESPONTÂNEA

O cuidado sistemático pós-PCR deve ser mantido numa UCI, com tratamento multidisciplinar especializado e avaliação do estado neurológico e fisiológico do paciente.

Muitas vezes, compreende o uso de hipotermia terapêutica.

O atual período de certificação de dois anos para cursos de Suporte Básico e Avançado de Vida deve incluir a avaliação periódica do conhecimento e das capacitações dos socorristas, com reforço ou reciclagem das informações, conforme a necessidade. O momento e o método ideais para essa reavaliação e esse reforço não são conhecidos e justificam mais investigação.

Anexo 5 – Critérios de internamento por hipoglicemia

Causa não identificada

Agentes hipoglicemiantes orais de longa duração de ação

Insulinas de ação prolongada

Défices neurológicos persistentes

(Manual do Curso de Evidência na Emergência, 2011)

Anexo 6 – Tratamento de hipoglicemia sintomática em doentes com alterações da consciência

- 1º Administrar 2 ampolas de SF hipertónico (30%) IV ou, se não for possível, administrar uma ampola de Glucagon (1mg) IM, seguidos de uma perfusão de soro glicosado a 5%
- 2º Repetir pesquisa de glicemia de 15 em 15 minutos
- 3º Se a glicemia persiste < 70 mg/dL proceder como no 1º passo
- 4º Identificar causa, reeducar e adotar medidas para evitar novas hipoglicemias

Anexo 7 – Recomendações para o Diagnóstico e Orientação Terapêutica Pré-Hospitalar do EAM (Alto Comissariado da Saúde; Coordenação Nacional para as Doenças Cardiovasculares - Vias Verdes do EAM e do AVC)

Recomendação:

Todos os doentes com sintomas e sinais associados a EAM devem ligar o número nacional de emergência 112 e ter acesso à Via Verde pré-hospitalar.

Quadro 1. Sintomas e sinais associados ao EAMCSST

1. Desconforto retroesternal – opressão, peso, ardor, pressão ou dor retroesternal, habitualmente com mais de 30 minutos de duração
2. Desconforto em um ou ambos os braços, no pescoço, na mandíbula, no dorso (entre as omoplatas) ou epigastro
3. Dispneia – pode ser isolada, preceder ou acompanhar o desconforto
4. Diaforese, náuseas e vômitos

Recomendações:

A identificação dos sintomas e sinais do EAMCSST é essencial para despoletar o processo diagnóstico com o ECG de 12 derivações

A avaliação deve ser complementada com a identificação das características que se associam a uma maior probabilidade dos sintomas e sinais serem devidos a isquemia miocárdica

Quadro 2. Características demográficas e antecedentes clínicos associados a uma maior probabilidade dos sintomas serem devidos a isquemia miocárdica

1. Idade >70 anos
 2. Diabetes mellitus
 3. Antecedentes de doença coronária – EAM, ICP ou cirurgia coronária
 4. Antecedentes de doença vascular extracardíaca: doença arterial cerebral e doença arterial periférica
-

Todos os doentes com sintomas ou sinais sugestivos de EAM devem realizar ECG de 12 derivações.

Deve ser administrado oxigénio por máscara a todos os doentes com SaO₂<90%.

Deve ser administrada nitroglicerina por via sublingual a todos os doentes com sintomas devidos a isquemia miocárdica (0,4 mg de 5 em 5 minutos até 3 comprimidos)

Deve ser administrado sulfato de morfina para controlo da dor associada à isquemia miocárdica (2 a 4 mg EV)

Em doentes com suspeita de SCA, deve ser dada a indicação para tomarem 250 mg de AAS (mastigado).