



IX Congresso
Novas Fronteiras
em Medicina
Cardiovascular

22 a 24 de Fevereiro 2019

The Village Praia
D'El Rey - Óbidos

The role of the Intensive Care Medicine in Trauma Patients

Joao Miguel Ribeiro

Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, CAML

THE ROLE OF THE INTENSIVE CARE MEDICINE IN TRAUMA PATIENTS

DECLARAÇÕES DE INTERESSE

Membro da Direção da SPCI (2011-2014)

Membro da Direção do Colégio de Medicina Intensiva (2015-)

Membro Comissão da Rede de Referência Hospitalar de Medicina Intensiva
(Despacho Secretaria de Estado Adjunto e da Saúde de 10 de agosto de 2017)

Membro da Comissão das Normas Hospitalares de Doação (2017)
(Despacho n.º 5480/2017 de Secretaria de Estado Adjunto e da Saúde de 23 de junho)

Membro Representante do Colégio MI na Comissão de Trauma (2018)

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Gabinete do Secretário de Estado Adjunto
do Ministro da Saúde

Despacho n.º 10319/2014

cr

6.6. Os Serviços ou Unidades de Cuidados Intensivos devem prestar apoio na atividade à receção do Doente Emergente e/ou Crítico, através da presença ou rápido acesso a médico com treino em medicina intensiva.

Artigo 6º

Centros de Trauma

1. Aos CT, enquanto polos da Rede Nacional de Trauma, compete a responsabilidade do tratamento sistematizado e definitivo do doente politraumatizado grave.

2. Os CT devem possuir heliporto ou, não sendo possível, ter acesso fácil àquele.

3. Os CT devem assegurar a prestação de cuidados de saúde no âmbito das seguintes valências, além das obrigatórias para um SUP:

- a) Radiologia de intervenção;
- b) Cirurgia Cardiorádica;
- c) Cirurgia Maxilo-facial;
- d) Cirurgia Plástica e Reconstructiva;
- e) Cirurgia Vascular;

SAÚDE

Gabinete do Secretário de Estado Adjunto e da Saúde

Despacho n.º 9496/2017

o modelo de SMI a constituir implica uma missão assistencial de prevenção, diagnóstico e tratamento de doença crítica, integração de unidades de cuidados intensivos e intermédios e atividade dentro e fora da área geográfica das unidades, nomeadamente na sala de emergência do serviço de urgência, na equipa de emergência intra-hospitalar, na consultadoria a doentes graves das enfermarias, na consulta de *follow-up* intra-hospitalar e de ambulatório, garantindo o processo assistencial do doente crítico, com capacidade de resposta qualificada, diferenciada e imediata 24h por dia/7 dias por semana.

NÚMERO: XX/2018
DATA: XX/xx/2018
ACTUALIZAÇÃO

ASSUNTO: Via Verde do Trauma
PALAVRAS-CHAVE: Doente urgente; trauma; vítima de trauma
PARA: Instituições do Sistema de Saúde Português
CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

“No contexto da realidade nacional, recomenda-se que o coordenador da Equipa de Trauma seja um médico com capacidade de liderança e formação em Medicina Intensiva, quando existente, ou um médico com formação Avançada em Trauma e com competência em Emergência Médica.”

ICU Department – CHU Lisboa Norte

What is the reality at our Trauma Center?

Intensive Care Department, CHULN (Serviço de Medicina Intensiva)

Level III	2015	2016	2017	2018	Total	Global
Medical trauma	48	58	37	44	187	541
Surgical trauma	77	88	83	106	354	

Why did the community attributed this role to intensivists?

What is the role of intensive care medicine?

- Scientific Accuracy

- Access and Quality

- excellence in clinical services
- ethics
- clinical governance

- HQ Educational programs

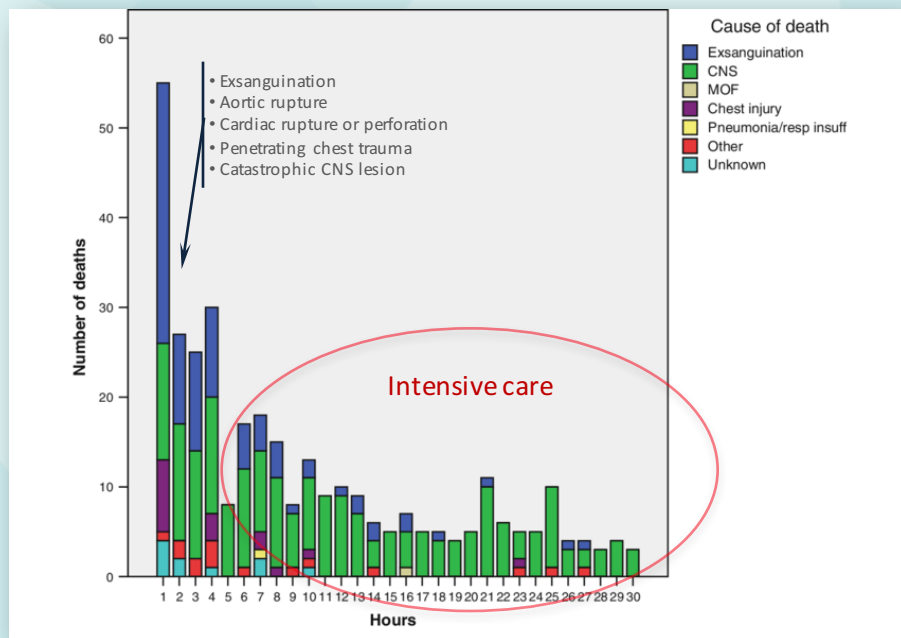
- Safety and Risk control

- Information and transparency

- Cost-benefit profile

How does it translates to real world?

The case of trauma mortality patterns



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

SPECIAL ARTICLE

A National Evaluation of the Effect of Trauma-Center Care on Mortality

CONCLUSIONS

Our findings show that the risk of death is significantly lower when care is provided in a trauma center than in a non-trauma center and argue for continued efforts at regionalization.

N Engl J Med 2006;354:366-78

Strategies to improve trauma prognosis

The mission of intensive care medicine

MULTIPROFESSIONAL COMPETENCE

Phase I: pre-hospital	Phase II: Emergency	Phase III: ICU	Phase IV: rehabilitation
pre-hospital care	assure and manage multidisciplinarity	promote high grade monitoring	promote physical rehabilitation
scoop & run	trauma room	assure advanced organ support	promote familiar reintegration
ABCDE approach	trauma team	prevention of critical illness related diseases	promote social reintegration
	promote resuscitation interventions	promote multidisciplinarity	prevent post traumatic stress disorder

Strategies to improve trauma prognosis

Most beneficial approaches

INTERVENTION	MARKERS AND END-POINTS	Level of evidence
Permissive hypotension	do not overtreat hypotension, lower hemorrhagic risk	level IC
Restrictive transfusion	transfuse 1:1:1:1, accept hemoglobin < 7g/dL	level IA
Golden-hour cellular resuscitation	O ₂ delivery, cardiac output, tissue perfusion, lactate washout, venous saturation, BE	Level IA
Damage control	emergent control, do not delay monitoring do not delay resuscitation	level IIA
Treatment of “lethal triad”	treat coagulopathy, metabolic acidosis and hypothermia	level IIA
Protective ventilation	low-tidal volume, P _I < 28, ΔP < 15, FiO ₂ < 60	level IA

THE ROLE OF THE INTENSIVE CARE MEDICINE IN TRAUMA PATIENTS

Key-Points

- Major trauma is associated with an immediate high mortality that is best accomplished by preventive strategies
- Inclusion of intensive care medicine physicians in trauma team is associated with better outcomes, mainly derived from secondary prevention
- Best results are associated with implementation and adequate resourcing of major acute trauma centers
- When designing trauma systems, rehabilitation must deserve special allocation of resources