



Centre d'Enseignement des Soins d'Urgence 21
CHU Dijon Bourgogne

Formation régionale pour prise en charge d'afflux massif de victimes après attentat

Référents zonaux Damage Control – CESU 21

Les modes d'actions...
AVANT...



■ Madrid 2004, Londres 2005, Bombay 2008, ...

PLAN

- Introduction
- Damage control en **pré-hospitalier**
- Damage control **resuscitation**
- Damage control **chirurgical**
- **Sécurité** des interventions
- La base de l'**organisation**
 - Plan ORSEC NOVI
 - Plan ORSAN AMAVI
 - Plan Blanc du CHU de Dijon
- **Identification** des victimes
- Ateliers pratiques et exercice



Les modes d'actions...
...
MAINTENANT



■ Bruxelles, Toulouse, Copenhague, Paris, Nice, ...

Spécificités de l'attaque terroriste





- **Action humaine délibérée:**
 - Avec stratégie élaborée
 - Par terroristes entraînés, souvent kamikazes.
- **Dont le but est:**
 - De tuer / blesser un maximum de personnes
 - De désorganiser les secours
 - Pour accentuer la peur de la population

Saisine DGS et DGOS



- Nécessité de former des professionnels de santé civils à la **prise en charge d'afflux massifs de blessés par armes de guerre** dans des situations sécuritaires difficiles.
- Proposer un **dispositif de formation à destination des professionnels de santé.**
- Elaborer ensemble un **module de formation basé sur le RETEX** des derniers attentats et la mise en œuvre des techniques de « **damage control** ».

Objectif pédagogique simple

- **Objectif:** permettre aux victimes d'attentat de bénéficier de la meilleure qualité et sécurité des soins (en tout point du territoire)
- **Moyen:** la formation des professionnels de santé (par des professionnels de santé)

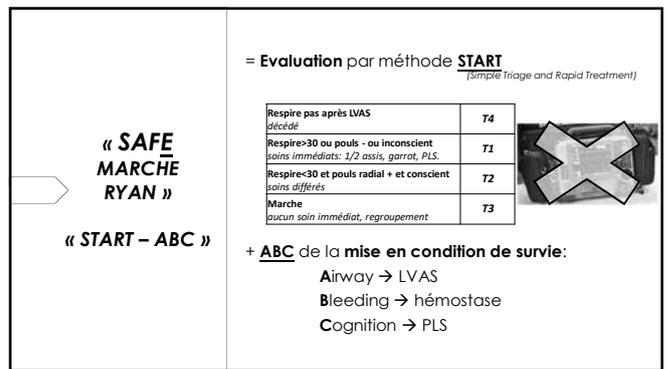
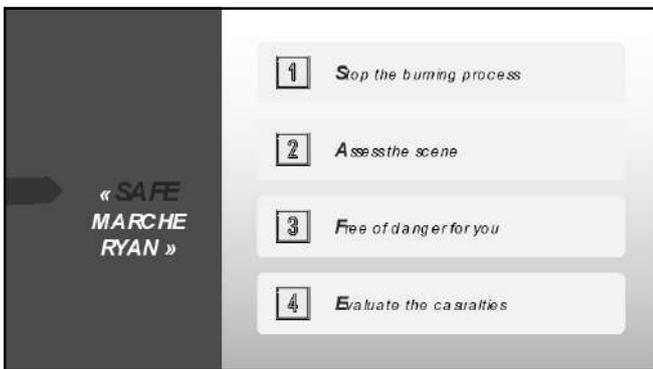
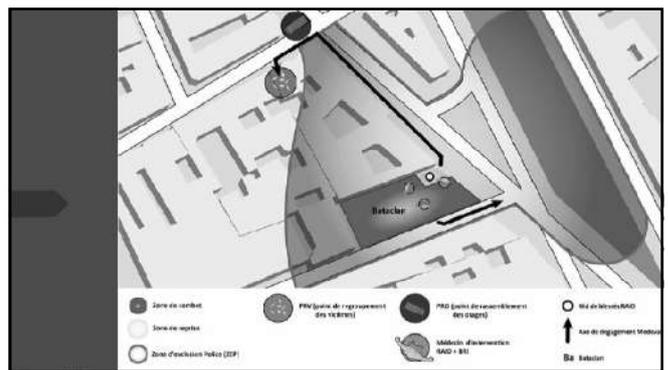
Et ce **damage control** ... ?
C'est quoi ?

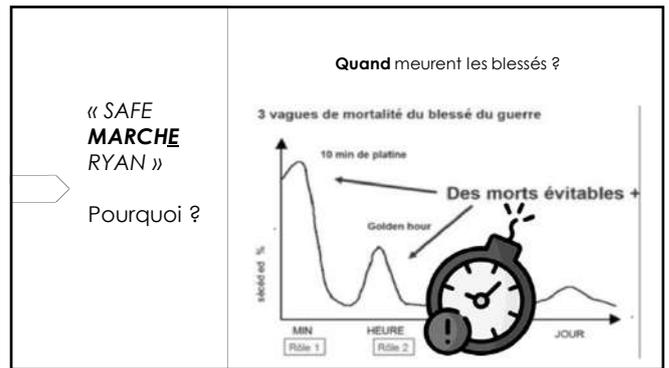
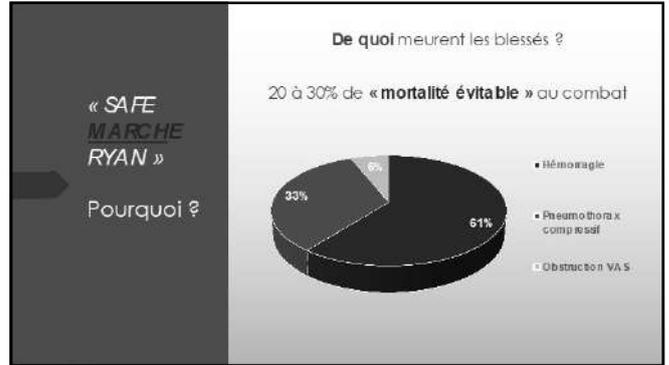
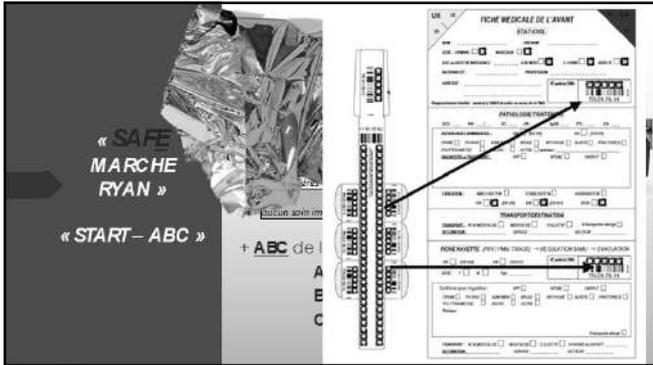


Du **damage control maritime** ...

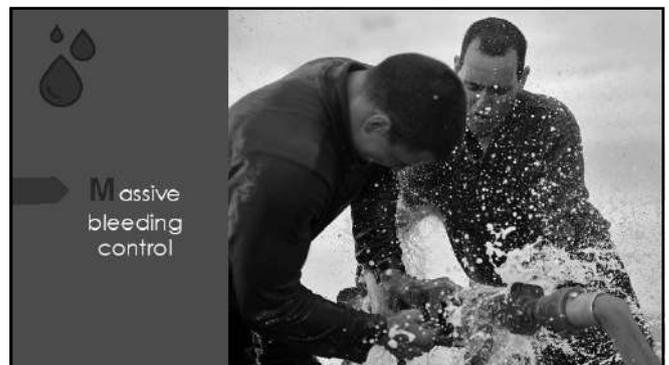
Damage control **Pré-hospitalier**

Du **damage control maritime** ...





- « SAFE MARCHÉ RYAN »
- Massive bleeding control
 - Airway
 - Respiration
 - Circulation
 - Head / Hypothermia
 - Evacuation



Massive bleeding control

- Garrot
- Pansement compressif
- Pansement hémostatique
- Autres moyens

Massive bleeding control

OÙ POSER LE GARROT ?

Un garrot au dessus de la lésion qui saigne, idéalement sur un segment de membre à un os

Massive bleeding control

Pose **précoce**
 Noter l'**heure** de pose
 Doit être **visible**
 Serrage++
 Attention douleur
 Savoir **réévaluer**

Massive bleeding control

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Massive bleeding control

Massive bleeding control

Selon les produits:

- Absorption d'eau et concentration des facteurs de coagulation + plaquettes
- Activation voie Inhérente de la coagulation

Massive bleeding control

CELOX
Haemostatic Granules

Respiration

Collapsed lung
Pneumothorax
Mediastinal shift
Vena cava
Heart

Airways

Respiration

Collapsed lung
Pneumothorax
Sucking chest wound
Air

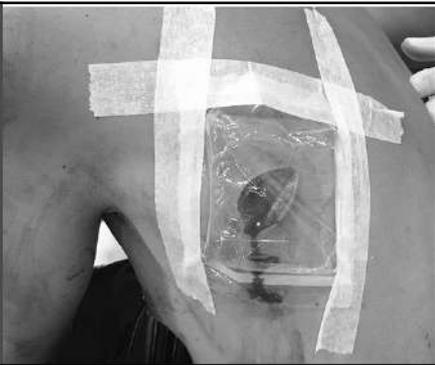
Respiration

Recherche de signes d'insuffisance respiratoire aiguë
→ mise en condition

(FTS)™
CyberLink
by ActionDirector



Respiration




Circulation

- **Recommandations SFAR**
 Objectif PAM 60-65 mmHg (PAS 80-90) si pas de TC et PAM \geq 80 si TC
 Cristalloïdes en première intention, HEA si insuffisant (le moins possible)
 Noradrénaline au PSE si persistance PAS < 80 mmHg
- **SSA français: Sauvetage au combat**
 Objectif pouls radial et GCS 15
 250ml de SSH en 10 min +/- 500 ml de colloïdes (ou à défaut 250 ml SSH en 30mn)
 Titration adrénaline dès 2^{ème} soluté
- **Tactical Combat Casualty Care : Evolutions 2014**
 Objectif pouls radial et GCS 15 ou PAS 60-90 mmHg (ou moins 90 si TC)
 500 ml puis 500 ml

Respiration




Circulation

- **Autres thérapeutiques associées**
 - Acide tranexamique
 - PLYO ?
 - Transfusion ? (CGR / PFC / plaquettes)





Circulation

- Rechercher le **choc hémorragique**
 - Fréquence cardiaque
 - Pouls radial
 - Pâleur cutanée
 - +/- pression artérielle

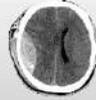


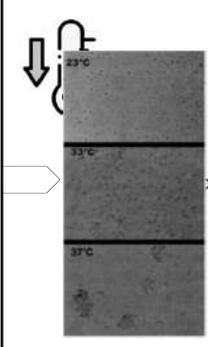


Head

3 « grandes urgences »

- **Trouble de conscience grave / coma**
 → PLS de 1^{ère} intention
 → IOT, sédatifs, PAM > 80 mmHg, ACSOS, ...
- **Engagement cérébral / anisocorie**
 → Osmothérapie
- **Paralyse avec niveau lésionnel médullaire**
 → Immobilisation



Facteur indépendant de mortalité

- Isoler du sol, ne pas découvrir, couverture de survie, body bag, réchauffement des perfusions, chaufferettes (rations US...) ...
- Evacuations rapide, stratégie de remplissage




« SAFE MARCHÉ RYAN »

-  Réévaluer
-  Yeux
-  Analgésie
-  Nettoyer

Evacuation




KEEP CALM AND DAMAGE CONTROL



“SAFE MARCHÉ RYAN”

saving private ryan