

Prise en charge du choc hémorragique post-traumatique à la phase aiguë

•
F. ABDAT ;

• A.CHERIFI .H.HADIMI .G .RAHMOUNE.H. CHARED H.
LASSAMI S. MOGARI . R. SAKHRAOUI

•
E.H.S URGENCES MED/CHIR.ZMIRLI

Introduction

THE LANCET

ARTICLES | VOLUME 349, ISSUE 9064, P1498-1504, MAY 24, 1997

Alternative projections of mortality and disability by cause 1990–2020: Global Burden of Disease Study

Prof Christopher JL Murray, DPhil  • Alan D Lopez, PhD

Published: May 24, 1997 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(96\)07492-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(96)07492-2)

Le traumatisme sévère est une des principales causes de mortalité dans le monde ,il est responsable de 5 à 8 millions de décès /an .

L'**hémorragie** post-traumatique **non contrôlée** est la cause essentielle de cette mortalité

Introduction

Le choc hémorragique est la **principale étiologie de décès** dans les **24 première heures chez le traumatisé ***.

- Il demeure une des premières causes de **mortalité évitable** chez le sujet jeune.
- La **rapidité** de la prise en charge de ces patients est un facteur déterminant pour **leur pronostic**.

Introduction



SFAR²⁰¹⁵

Société Française d'Anesthésie et de Réanimation

Cette prise en charge est bien codifiée elle repose sur:

Contrôle de l'hémostase

Coagulopathie du choc hémorragique traumatique : Prise en charge

1. Contrôler le saignement

- ✓ Geste d'hémostase rapide (garrot, suture, chirurgie, radiologie interventionnelle)
- ✓ Expansion volémique titrée (cristalloïdes ± colloïdes) ± noradrénaline
 - Si absence de Trauma crânien ou médullaire
Objectif = $80 \leq \text{PAS} \leq 100$ mmHg
 - Si Trauma crânien ou médullaire
Objectif = $\text{PAS} \geq 120$ mmHg
- ✓ Acide tranexamique (à débiter < 3 h après trauma) : 1g en 10' puis 1g en 8 h (IVSE)

2. Administrer précocement les produits sanguins

- ✓ Concentrés érythrocytaires pour objectif Hb : 7-9 g.dL⁻¹
- ✓ Concentré de fibrinogène pour fibrinogène > 1.5-2 g.L⁻¹
- ✓ Plasma Frais Congelés pour TP > 40% ou > 60% si Trauma crânien ou médullaire
- ✓ Plaquettes pour > 50 000/mm³ ou > 100 000/mm³ si Trauma crânien ou médullaire

Protocole local de Transfusion massive

Monitoring par TEG® / ROTEM®

3. Maintenir l'homéostasie

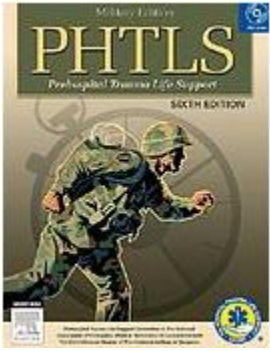
- ✓ pH > 7.2
- ✓ Normothermie
- ✓ Calcémie ionisée > 0.9 mM

Discuter rFVIIa si persistance de saignement

la stratégie transfusionnelle

Le maintien d'une homeostasie

Introduction



. American College of Surgeons. Committee on Trauma and National Association of Emergency Medical Technicians (U.S.). Pre-Hospital Trauma Life Support Committee; PHTLS: Pre Hospital Trauma Life Support Committee 6th ed. St. Louis, MO: Elsevier Mosby, 2007; xxix: 594.

The Journal of TRAUMA® Injury, Infection, and Critical Care

Could a Regional Trauma System in Eastern Switzerland Decrease the Mortality of Blunt Polytrauma Patients? A Prospective Cohort Study

Joseph Johann Osterwalder, MD, MPH J Trauma 2002; 52 :1030-6

Dans la phase pré-hospitalière, la réanimation respiratoire et circulatoire ainsi que l'orientation du patient en première intention vers un service d'urgence, sont les facteurs clés de la survie.

Introduction



Recommandations sur la réanimation du choc hémorragique SFAR 2015.

A l'hôpital,

- les objectifs seront d'identifier les sources hémorragiques, d'obtenir une hémostase par tous les moyens adaptés disponibles (chirurgical, radio-interventionnelle et médicamenteuse) et d'optimiser l'apport d'oxygène tissulaire. afin de restaurer rapidement une perfusion tissulaire adéquate par un remplissage vasculaire. La transfusion sanguine vise à normaliser le transport en oxygène et corrige l'hémostase biologique
- En dépit de ces différents principes codifiés de prise en charge, le pronostic lié aux états de choc traumatiques reste encore problématique

Objectif

est d'évaluer la qualité de la prise en charge initiale du choc hémorragique post-traumatique afin d'améliorer la qualité des soins de nos patients en se basant sur les recommandations de la SFAR 2015

Patients et Méthodes

- Étude monocentrique, observationnelle transversale à visée descriptive avec un recueil rétrospectif des données, étalée sur une période de 18mois.
- **Critères d'inclusion** ; incluant tous les patients admis en urgence pour un choc hémorragique post traumatique.
- **Critères de jugement étaient** : le mécanisme le type de l'âge, le sexe, la prise de stupéfiants, le type et le mécanisme de l'accident, le mode de transport utilisé, le temps écoulé entre l'accident et l'admission au PU, les éléments cliniques telles que la pression artérielle (PA), la SpO2, le score de Glasgow, types de lésions traumatisme, prise en charge diagnostique et thérapeutique et l'évolution
- **Analyse statistique**

Les données qualitatives ont été exprimées en effectifs et pourcentages.

Les données quantitatives ont été exprimées en moyennes \pm écart-types ou en médianes

Résultats

Durant cette période d'étude 102 patients ont consulté aux urgences pour un traumatisme, le choc hémorragique représentait 40% (n=40)

Caractéristiques	Effectif (%)
âge moyen (ans)	32±15 32 [3-81]
Sexe	
Femme	04(10%)
homme	36(90%)
ATCD :	
Psychiatrique	1(2,5%)
Toxicomane	1(2,5%)
aucun	38(95%)

Mécanisme de l'accident

Mécanisme	Effectif (%)
Accident de la circulation	11(27%)
Moto	2(5%)
Ferroviaire	1(2,5%)
Accident de la voie publique	05(13 %)
Chute	11(27%)
Agression: Arme blanche	08(20 %)
Accident domestique	02(5 %)

} 48%

Accident de la circulation était le principal mécanisme lésionnel dans 48 % des cas

Résultats

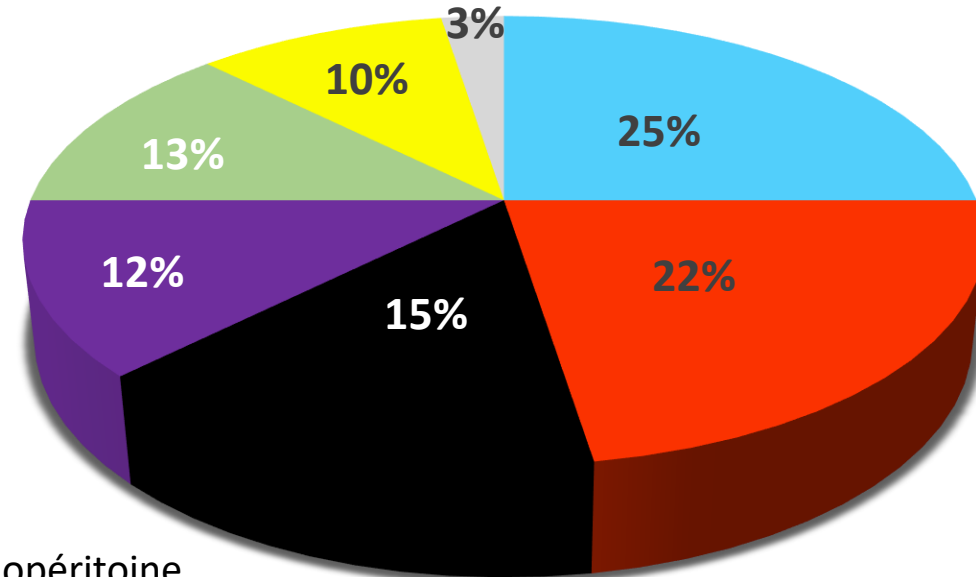
	Provenance			
	De lieu d'accident	Hôpital périphérique d'Alger	Hors willaya	
Effectifs n(%)	35 (87%)	1 (2,5%)	4 cas (10 %)	
mode de transport utilisé	protection civile	transport médicalisé (SAMU)	ambulances non médicalisées	
Le délai moyen entre la survenue du traumatisme et la consultation au urgence (min)	78 ± 45[60-180]	240	270 ± 35[240-300]	

Résultats

À l'admission :

Clinique/biologie/imagerie	Effectif (%)
Clinique	
PAS < 80 mm Hg	40 (100%)
PA imprenable	11 (27%)
état de mort apparente	03 (7,5%)
scorés < 8 /15 E. Glasgow.	06 (15%)
biologie	
Hb <7 g/dl	05 (13%)
	6[5-7]
CPK ↑>1000	4(10%)
	3000[1600-5000]
L'imagerie médicale	
scanner du corps entier	06(15%)
radiographies du thorax	09(22,5%)
radiographies des membres	08(20%)
échographie abdominale	08 (20%)

Type de lésions



- 'hémopéritoine
- plaies vasculaires
- scalpe
- traumatisme de bassin
- hemothorax
- TR de bassin + hemothorax
- plaie cardiaque

- Étiologie de l'hémopéritoine : La **rupture de rate**
- Les plaies vasculaires : **fracture ouvertes de membre <**
- L'hémorragie extériorisée:11(27 %)

Résultats

À l'admission :

- 100% patients ont bénéficié :
 - d'un conditionnement avec monitoring multiparamétrique,
 - d'une oxygène systématique
 - une voie veineuse périphérique de grand calibre et d'un remplissage vasculaire (le sérum salé isotonique (SS 0,9%) était le soluté le plus utilisé).
- introduction précoce des catécholamines notamment la noradrénaline a été faite dans 52,7% cas (n=19).
- La compensation de la perte sanguine était faite chez 21 patients (52%) Culot Globulaire (CG) /plasma frais congelé (PFC).
- L'hémostase chirurgicale a été faite au bloc opératoire dans 42% des cas (n= 17) avec damage contrôle chez 15% des cas (n= 6) et fixation d'une fracture de bassin chez 1/10 patients
- L'acide tranexamique a été utilisé dès l'admission aux urgences chez 88% patients (n=35)
- 2,5% patients (n=1) a reçu de fibrinogène (non disponible)

Résultats

Nous avons enregistré:

- une mortalité globale de 40 % (n=16) dont :
 - 30% cas a H1 post traumatique
 - en réanimation en cours d'hospitalisation étaient infectieuses dans 2,5 % de cas (n=1) , 2,5 % de cas (n=1) engagement cérébrale et 5 % cas (n=2) ont présenté une SDRA .
- Favorable chez 60% cas (n=24)

Discussion

Vivien B et col Prise en charge du polytraumatisme au cours des premières 24 heures.

EMC Anesthésie-Réanimation, 2004, 36-725-50.

La prise en charge du choc hémorragique commence dès la phase préhospitalière et l'orientation du patient en première intention vers un service apte à traiter la lésion la plus grave sont facteurs clés de survie.

Discussion

American College of Surgeons. Committee on Trauma, Advanced Trauma Life Support ATLS). 8th ed. Chicago; American College of Surgeons, 2012/2018

ATLS[®] Advanced Trauma Life Support[®]

Student Course Manual

New to this edition ▶ **mATLS[™]**
MOBILE ADVANCED TRAUMA LIFE SUPPORT



AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS
Inspiring Quality:
Highest Standards, Better Outcomes

100+years

Yeguiayan et al. *Critical Care* 2011, 15:R34
<http://ccforum.com/content/15/1/R34>



RESEARCH

Open Access

Medical pre-hospital management reduces mortality in severe blunt trauma: a prospective epidemiological study

Jean-Michel Yeguiayan^{1*}, Delphine Garrigue², Christine Binquet³, Claude Jacquot⁴, Jacques Duranteau⁵, Claude Martin⁶, Fatima Rayeh⁷, Bruno Riou⁸, Claire Bonithon-Kopp³, Marc Freysz¹,
The FIRST (French Intensive Care Recorded In Severe Trauma) Study Group

La prise en charge du choc hémorragique commence dès la phase préhospitalière.

En traumatologie, le délai d'arrivée à l'hôpital est un facteur de mortalité

Dans notre étude la réanimation pré hospitalière est quasi inexistante et le délai moyen entre l'incident et l'arrivée aux urgences était de 2 heures (extrêmes allant de 30 min à 5 heures).

Discussion

- Nos habitudes pratiques sont en phase avec les actuelles recommandations
- la prise en charge du choc hémorragique post-traumatique est multidisciplinaire ; dans notre étude on a noté un vide thérapeutique
 - durant la période préhospitalière
 - dans la prise en charge du traumatisme du bassin grave .

Conclusion

Les connaissances récentes de physiopathologie du choc hémorragique ont permis de proposer de nouvelles stratégies thérapeutiques qui ont été mises en application clinique sur la base de recommandations d'experts par plusieurs sociétés savantes européennes et qui doivent être connues et appliquées par tous les praticiens

merci

