

Réanimation post-arrêt

Dr HOUNFODJI

Le 20/10/2007

Introduction

350000 morts subites par an

100000 tentatives de RCP

40000 patients réanimés...

...et hospitalisés

20000 survivants

10000 sans séquelles neuro. majeures

Période pré-hospitalière

Mortalité hospitalière:

- Choc → décès précoce
- Lésions neurologiques

Survival to 1 month in 12 hospitals among patients with a bystander-witnessed cardiac arrest with a cardiac aetiology who were alive on hospital admission after OHCA

- Survie variable selon les centres
- Rôle RPA ?

Hollenberg, Resuscitation 2007

Adjusted OR for 1-month survival
2.63 (95% CI 1.77-3.88)

Physiopathologie

- Le « sepsis-like syndrom »
 - Syndrome d'ischémie-reperfusion
 - Syndrome inflammatoire
 - Dysfonction myocardique
 - Insuffisance surrénale
 - Coagulopathie

Adrie, Current Opinion in Crit Care 2004

Prise en charge

- Optimisation hémodynamique
- Bilan étiologique
 - Traitement de la cause
- Traitement du « sepsis-like syndrom »
- Évaluation du pronostic neurologique
 - Amélioration du pronostic

Optimisation hémodynamique

- Dysfonction myocardique
 - Globale, transitoire
 - Inotropes

El-Menyar, Chest 2005
- Assistance circulatoire

Masseti, Ann Thorac Surg 2005
- Durée réanimation, CEE, bolus d'adrénaline, IDM phase aiguë

Laurent, JACC 2002

Troubles du rythme

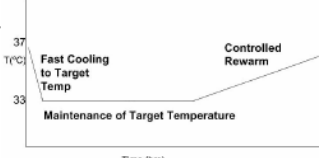

- Amiodarone selon hémodynamique
 - Risque hTA, bradycardie, torsade de pointe
Kudenchuk, NEJM 1999
- Lidocaïne
 - Si amiodarone impossible

Traitement de la cause

- Coronarographie et angioplastie
 - NON systématique. 48% lésions chez ACR
 - Douleur thoracique ou ST + peu prédictifs
 - ATL si lésion sur la coronarographie
 - ATL réussie = facteur indépendant de survie
Spaulding, NEJM 1997
- Pontage aorto-coronaire
 - Lésions tritronculaires ou coronaire gauche

Traitement du sepsis-like 1/4

- Hypothermie
 - 32 à 34° C
 - Durée 12 à 24 h
 - Limite inflammation
 - Diminue la mortalité
 - Coma post ACR en FV
Sterz, Curr Opin Crit Care 2003

Traitement du sepsis-like 2/4

- Hypothermie
 - Recommandée +++
 - Sous-utilisée +++

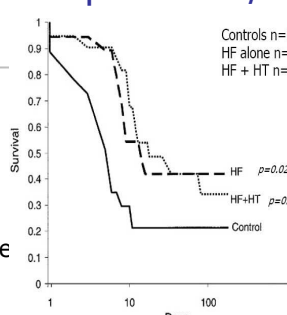
Have you ever utilized hypothermia in a patient after resuscitation?

Merchant, CCM 2006

Group	Yes (%)	No (%)
All US respondents (n=1839)	26% (24.0% 28.0%)	74% (72.0% 76.0%)
All non-US respondents (n=195)	36% (29.3% 42.7%)	64% (57.2% 70.7%)

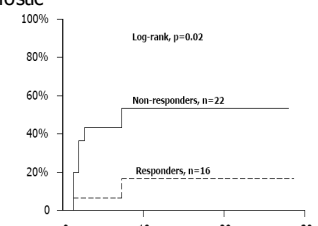
Traitement du sepsis-like 3/4

- Hémofiltration haut volume
 - Vasodilatation
 - Choc initial ↑ décès
 - Choc initial ≠ pronostic neuro
Laurent, JACC 2005



Traitement du sepsis-like 4/4

- Insuffisance surrénale relative
 - Corrélée délai RCP
 - Marqueur de mauvais pronostic
 - Tendance à surmortalité
Pene, ICM 2005



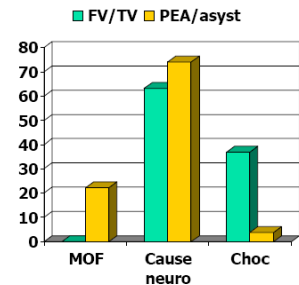
Protection neurologique 1/2

- Prévention des ACSOS
- Traitements médicamenteux inutiles
 - Thiopental
 - Nimodipine
 - Lidoflazine
 - Kétamine
- Intérêt de l'hypothermie ?

Protection neurologique 2/2

- Décès post ACR
 - 2/3 origine neurologique

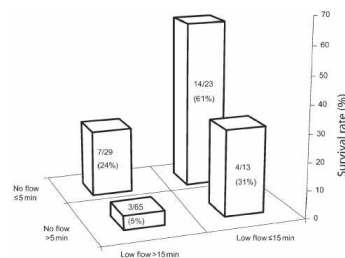
Laver, ICM 2004



Pronostic neurologique 1/3

- Score prédictif OHCA
 - Rythme initial
 - Durée no/low flow
 - Lactates sériques
 - Créatininémie

Adrie, Eur Heart Jour 2006



Pronostic neurologique 2/3

- Examen clinique
 - Absence réflexe cornéen 24 h
 - Absence réflexe pupillaire 24 h
 - Absence réponse à la douleur 24 h
 - Absence réponse motrice 24 h
 - Absence réponse motrice 72 h
- 4/5 = décès/mauvais pronostic neurologique

Booth, JAMA 2004

Pronostic neurologique 3/3

- Potentiels évoqués
 - PE somesthésiques
 - Coma anoxique
 - Patient normotherme
 - 72 h post-ACR

Zandbergen, Lancet 1998

Prise en charge générale 1/2

- Hyperthermie
 - Délétère
 - Rechercher foyer infectieux
- Niveau de PA
 - Pas de niveau recommandé
 - Niveau pré-hop corrélé à la survie
- Glycémie
 - Équilibre strict améliore survie en réa
 - Normoglycémie



Réanimation post-arrêt cardiaque

Dr Pierre HOUNFODJI - CHU de Caen

Prise en charge générale 2/2

- pH
 - Acidose entraîne surmortalité
- K⁺
 - Normokaliémie
- Mg²⁺
 - Éviter hypomagnésémie

Recommandations

résumé des recommandations 2006

- **Homéostasie métabolique +++**
- Ventilation: SpO₂ > 92 % et normocapnie
- Pas d'hypotension
- Traiter la fièvre, rechercher infection
- Rechercher SCA
- Hypothermie 12-24 heures
- Pas de sédation systématique
- Évaluer le pronostic neurologique

SFAR-SRLF 2006

Conclusion

- Optimisation hémodynamique
- Hypothermie
- Maintien de l'homéostasie
- Évaluation du pronostic neurologique