

# NEWSLETTER



## L'ACTUALITÉ

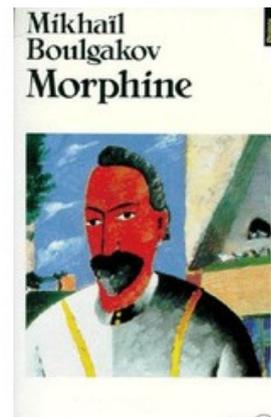
### LARYNGOSPASME



### ДЖГУТ



### MORPHINE



Ce mois-ci, focus sur le [laryngospasme \(LS\)](#) : Cette contraction du larynx est une complication rare mais grave, voire mortelle.

Parmi les facteurs favorisants, retenons une **sédation insuffisante** lors d'une IOT ou d'aspirations, le RGO, **les corps étrangers, la noyade**. Chez l'enfant, le LS est plus fréquent et peut aussi se rencontrer lors de l'extubation. La **Kétamine** peut provoquer une réaction paradoxale et déclencher un LS.

Cliniquement, le LS peut être **précédé d'un stridor aigu**, suspecté devant une obstruction des VA ou une **augmentation du travail respiratoire**.

Lorsque l'obstruction est complète, il n'y a plus de mouvements du thorax, ni de sons à l'auscultation. Comme souvent, **la courbe de capno (si disponible) sera votre meilleure alliée**, et s'effondrera brutalement

Que faire en cas de LS ?

- **Arrêter le geste** - ne pas s'acharner sur l'ISR
- Préparer une **ventilation avec PEP** (et FIO2 100%)
- Préparer le matériel et l'équipe à une **IOT difficile**
- **Majorer la sédation**. Propofol +++
- **Majorer la curarisation** : refaire une dose de curare

Enfin, une pression sur le **point de Larson** peut aussi vous aider à lever le LS. Il est situé entre le bord postérieur de la mandibule et le processus mastoïde.

[La vidéo ci-dessous montre la manœuvre.](#)

(Merci P.M pour la découverte)

Vous avez peut être vu passer un article avec le titre suivant : "**La mauvaise utilisation du garrot en Ukraine pourrait coûter plus de vies qu'elles n'en sauve**"

Cet article, [disponible ici](#), avance que les garrots n'étaient correctement posés que dans **24.6% des cas**, et que les durées de pose excédaient "souvent" 6h.

L'article se base en fait sur un autre article, [que voici](#), et qui a été écrit par un chirurgien vasculaire Ukrainien. Ce dernier faisait partie des FST (Equipe chirurgicale de l'avant, équivalent rôle 2) et a analysé les utilisations de garrots sur les patients qu'il recevait.

**102 garrots (85% de CAT)** étaient utilisés sur 69 patients. Le garrot était laissé <1h (1/3 des cas), **mais >3h (9 cas)** Les pertes estimées de sang étaient **<1L dans 2/3 des cas**. Quand elles dépassaient 1L, les raisons étaient : **un retard à la pose de garrot (8 cas) ou une mauvaise application (12 cas)**. L'auteur conclut sur le fait que le garrot était appropriés dans 24.6% des cas. Cette étude au titre sensationnaliste est fortement biaisée de par la position de l'auteur (il ne voit que les patients qui lui sont adressés, pas tous les autres, qui ont potentiellement survécu grâce au garrot), apporte un regard important sur la guerre en Ukraine : **en l'absence de supériorité aérienne, la conformation de la chaîne de soins change complètement, les délais d'évacuation sont considérablement allongés et le transport des blessés, profondément impacté, alors que les rôles 2 se situaient en moyenne à 15-20km ! De plus, la typologie des blessures changeait selon la localisation (IED/Donbas VS artillerie/Kyiv).**

En conclusion, cette étude a le mérite de faire réfléchir sur les changements de paradigme médical liés aux spécificités de chaque conflit armé.

Et si le garrot n'est certainement pas à proscrire, une meilleure formation sur ses indications, sa pose et ses conditions de retrait doit être mise en place.

Voici une revue de la littérature sur un sujet qui nous concerne directement : la morphine comme antalgique dans le SCA.

En effet, l'étude CRUSADE avait montré en 2005 une augmentation de la mortalité chez les patients en SCA recevant de la morphine dans les 24h post-admission ; ces résultats avaient ensuite été contredits par l'étude FAST-MI. La morphine, en plus de diminuer l'absorption digestive du 2ème anti-agrégant, active aussi les plaquettes et diminue la fibrinolyse :

- L'inhibition de l'agrégation plaquettaire se retrouve **retardée de 2h en moyenne**. L'étude MOJITO (oui, oui) a suggéré qu'il était préférable de broyer l'antiagrégant PO plutôt que de le donner entier afin d'améliorer l'absorption ; l'étude IMPRESSION a montré une réduction **de 36% de la biodisponibilité du Ticagrélor** après la prise de Morphine.
- **L'activation plaquettaire est augmentée de 40% par tranche de 5mg de Morphine !**

Mais alors, quel antalgique utiliser ?

- Fentanyl : effets similaires à la Morphine
- Lidocaïne (1-2mg/kg, voie IV) : si l'effet antalgique était certes moindre que d'autres molécules, **la lidocaïne présentait moins d'effets indésirables, et réduisait l'obstruction micro-vasculaire**
- Paracétamol : valeur sûre

Les auteurs concluent en proposant l'association Lidocaïne - Paracétamol, ou en tout cas de ne plus mettre systématiquement de Morphine dans les SCA ; la morphine n'est pas contre-indiquée, mais il faut peser le pour et le contre.

## L'AGENDA

[COPACAMU](#)

[URGENCES](#)

[EMC2](#)

[EUSEM](#)

28-29/03  
MARSEILLE

5-7/06  
PARIS

12-13/09  
MONACO

13-16/10  
COPENHAGUE  
**Inscriptions et articles à partir du 5 février**

## OHCA INTRA-ARREST

### Early extracorporeal CPR for refractory out-of-hospital cardiac arrest

Suverein MM et al. *N Engl J Med*.

#### POPULATION

Witnessed OHCA patients (18–70 years) with an initial shockable rhythm refractory to 15 min of ALS

#### SETTING

10 cardiothoracic centres in The Netherlands

#### INTERVENTION

Extracorporeal CPR at hospital arrival

#### CONTROL

Conventional CPR (basic and advanced life support)

#### PRIMARY OUTCOME

Survival with a favourable neurological outcome at 30 days  
**20% vs 16%** (OR 1.4; 95% CI, 0.5–3.5)

#### MAIN SECONDARY OUTCOME

Survival with favourable neurological outcome at 6 months  
**20% vs 16%** (OR 1.3; 95% CI, 0.5–3.3)

## OHCA POST-ARREST

### Transfer to a cardiac arrest centre for non-ST-elevation out-of-hospital cardiac arrest

Patterson T et al. *Lancet*.

#### POPULATION

Resuscitated OHCA patients (≥18 years) of presumed cardiac cause without STEMI

#### SETTING

35 acute hospitals, 7 of them cardiac arrest centres, in the Greater London area, UK

#### INTERVENTION

Transport to a cardiac arrest centre

#### CONTROL

Transport to the closest emergency department

#### PRIMARY OUTCOME

All-cause mortality at 30 days  
**63% vs 63%** (RR 1.00; 95% CI, 0.90–1.11)

#### MAIN SECONDARY OUTCOME

Favourable neurological outcome at 3 months  
**30% vs 31%** (RR 1.01; 95% CI, 0.92–1.11)

## OHCA POST-ARREST

### Mild hypercapnia or normocapnia after out-of-hospital cardiac arrest

Eastwood G et al. *N Engl J Med*.

#### POPULATION

Resuscitated comatose OHCA patients (≥18 years) of presumed cardiac or unknown cause

#### SETTING

63 intensive care units in 17 countries

#### INTERVENTION

Mild hypercapnia (PaCO<sub>2</sub> 50–55 mmHg [6.7 to 7.3 kPa])

#### CONTROL

Normocapnia (PaCO<sub>2</sub> 35–45 mmHg [4.7 to 6 kPa])

#### PRIMARY OUTCOME

Survival with a favourable neurological outcome at 6 months  
**44% vs 45%** (RR 0.98; 95% CI, 0.87–1.11)

#### MAIN SECONDARY OUTCOME

Mortality at 6 months  
**48% vs 46%** (RR 1.05; 95% CI, 0.94–1.16)

## OHCA POST-ARREST

### Prehospital high-dose methylprednisolone in resuscitated out-of-hospital cardiac arrest

Obling LER et al. *Intensive Care Med*.

#### POPULATION

Resuscitated comatose OHCA patients (≥18 years) of presumed cardiac cause

#### SETTING

2 cardiac arrest centres in Denmark

#### INTERVENTION

250 mg methylprednisolone (i.v. bolus over 5 min)

#### CONTROL

Placebo (4 mL isotonic NaCl) over 5 min

#### PRIMARY OUTCOME

IL-6 and NSE levels from admission until 72 hours  
**Reduced IL-6 at 24 h** (2.1 pg/mL [95% CI, 1.3–3.2] vs. 29 pg/mL [95% CI, 18–46],  $p < 0.001$ ) **and 48 h** (5.7 pg/mL [95% CI, 3.8–8.4] vs. 10 pg/mL [95% CI, 6.7–15],  $p = 0.04$ ). **No difference in NSE over time.**

#### MAIN SECONDARY OUTCOME

Mortality at 180 days  
**25% vs 36%** (HR 0.65; 95% CI, 0.35–1.2)

## ACR PRÉ-HOSPITALIERS

- ECMO vs RCP classique pour ACR réfractaire ?
  - Faible différence, non significatif
- Hypercapnie 50-55mmHg ou normocapnie 35-45mmHg post ACR ?
  - Pas de différence
- Plus-value d'un transport vers une plateforme cardio si NSTEMI au RACS ?
  - Pas de différence
- Prednisolone dans l'ACR récupéré ?
  - Différence biologique
  - Différence mortalité à 180j, mais non significatif

[PLUS D'INFO SUR LES NEWSLETTERS PRÉCÉDENTES !](#)

PAR TOMMASO SCQUIZZATO

RESUSCITATION DOI: 10.1016/j.resuscitation.2024.110133

INFOGRAPHIC BY Tommaso Scquizzato | @tsquizzato

Ne manquez pas la newsletter d'avril ! (02/04/24)  
Thème : Divers

Voici une coupe d'écho. Que voyez vous ?

1. Un hémopéricarde
2. Un point poumon droit
3. Une phlébite surreale gauche
4. Une GEU rompue
5. Un épanchement dans l'espace de Morisson



Réponse : 4. GEU tubaire rompue avec épanchement dans le Douglas

## MADE IN BMPM

- Publi de J. Galant, qui co-écrit une réponse à l'article de Broome (que vous pouvez retrouver dans la newsletter de Février, 3ième article à la une). En effet, malgré l'efficacité apparente du protocole mis en place sur la survie des patients, l'utilisation ou non de noradrénaline (habitude très française, rappelons-le) ainsi que les volumes de remplissage ne sont pas précisés. D'autre part, l'acide tranexamique (TXA) n'ayant pas été utilisée dans la cohorte historique, cela fausse les conclusions que l'on pourrait tirer de la cohorte Ca2+/ TXA/CGR. Enfin, l'étude décrit une réduction des IOT de 12.1% à 1.6%, sans que l'état respiratoire des patients ne soit détaillé ; la différence de mortalité globale pourrait donc aussi être liée à l'absence d'IOT (maj. mortalité chez le trauma), ainsi qu'au temps économisé par l'absence d'IOT !
- L'article de P. Balaz sur l'intoxication au NBOME, déjà abordée dans la newsletter d'octobre est sorti ! Vous pouvez le retrouver ici !

## OUTILS / INNOVATIONS

- Poursuite des mise à jour:
  - Appli SMUR BMPM
  - Site MERMED
  - Banque ECG (commentaires des ECG)
- Mise en place par A. Renard de la lecture critique d'article : ce mois-ci, c'est E. Montaigu qui s'y colle, et qui propose la critique de l'article de Finn Gunn. Vous pouvez le retrouver sur la bibliothèque numérique, rubrique "LCA", avec l'article original
- Ajout du TCCC 2024, du Prolonged Casualty Care et du Ottawa's Emergency medicine Handbook sur la bibliothèque numérique !

## REPLAY

VICTIMES DE VIOLENCES CONJUGALES (SFMU)