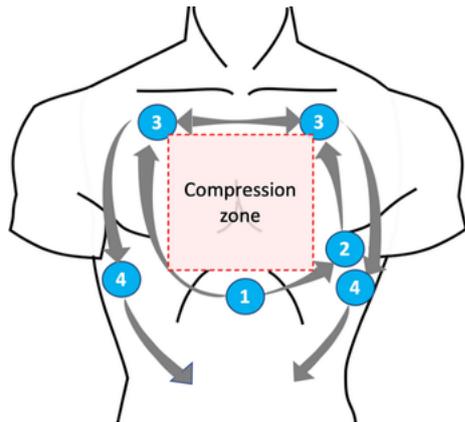


NEWSLETTER



L'ACTUALITÉ

ECHO & ACR



THORACOTOMIE



PREOXYGENATION



Dans la newsletter de septembre 2022, nous avons parlé de [l'excellent article de RebelEM](#) sur l'écho dans l'ACR : en plus de la recherche d'une **cause à l'ACR**, l'écho semblait avoir un intérêt **pronostique**, au moins sur le RACS.

Cette [étude française](#), sur l'ACR en pré-hospitalier (**toutes causes confondues**), montre que :

- **72.4%** des patients **n'avaient PAS** de mouvements cardiaques à l'écho :
 - **16% d'entre eux avaient un RACS**
- **27.6%** **avaient** des mouvements cardiaques visibles à l'écho :
 - **48.2% de RACS** (aOR] 3.89, CI95 [1.86-8.17]
 - Dissociation à l'ECG dans >1/3 des cas

La valeur de l'EtCO₂ était aussi associée à l'absence de RACS si <**37mmHg** (aOR **4.27**, CI95 [**2.21-8.25**]).

L'écho était réalisée dans les **12 minutes** de RCP. L'écho a permis d'**identifier et de traiter la cause de l'ACR dans 5% des cas**.

Rappelons que la réalisation de l'écho **ne doit pas causer d'interruption de MCE > 10sec**.

A vos échographes !

La thoracotomie de sauvetage (ERT) est une procédure ultra-invasive, mais pouvant littéralement sauver des patients semblant condamnés. Elle figure dans les [recommandations européennes](#), en cas d'**ACR traumatique** ou de "péri-ACR". (*peri-arrest = état ultime du choc*)

[Cette revue de la littérature](#) met en évidence :

- Une **survie d'environ 11%** (civils, le double chez les militaires)
- Les candidats idéaux sont victimes d'un **trauma pénétrant, au couteau, avec une plaie unique ventriculaire**, et ne sont pas encore en ACR à l'arrivée au CH(U).
- **ERT si RCP < 15min** pour un trauma pénétrant (10min si trauma fermé)
- Chez les survivants, entre **75 et 92% d'état neurologique "normal"**
- Attention au risque accru d'**AES** lors du geste
- L'ERT est habituellement réalisée aux urg, mais certains pays (GB) le font en **pré-hosp, avec des chiffres similaires à ceux ci dessus**.
 - L'ERT est réalisée en pré-hosp si la durée estimée de transport > 10min.

Dans la vraie vie, voilà ce que ça donne : 1 et 2

Sorti juste avant l'été, [l'étude Preoxy](#) va probablement changer nos pratiques. Cette étude multicentrique, randomisée, et intra-hospitalière compare la **pré-oxygénation au MHC vs à la VNI (BiPAP)** chez des patients critiques nécessitant une IOT (nos patients, donc). Notons néanmoins que les patients à fort risque d'inhalation étaient **exclus (vomissements, hémoptysie)**, ainsi que ceux déjà sous VNI.

Les paramètres étaient :

- **FiO₂ 100%** // **PEP ≥ 5** // **Pi ≥ 10**
- **Pendant au moins 3min (3-5min)**

L'étude comparait la survenue d'une **hypoxie (SpO₂ < 85%) entre l'ISR et t+2min après l'IOT**

L'incidence de l'hypoxémie était **divisée par 2 dans le groupe VNI vs MHC : 18.5% contre 9.1%** ! On notait moins d'ACR dans le groupe VNI, mais de manière non significative.

La mise en place de la VNI à la place du MHC avant l'ISR ne représente pas une contrainte logistique majeure, à condition d'anticiper dès la décision d'ISR/IOT, mais change clairement la donne pour nos patients !

L'AGENDA

EMC2

EUSEM

JTI

ERC

12-13/09
MONACO

13-16/10
COPENHAGUE

16-18/10
RENNES

31/10-02/11
ATHENES

HEMORRAGIE SEVERE & ANTICOAGULANTS



Saignement non contrôlé // Instabilité hémodynamique : PAS < 90 mmHg / PAM < 65 mmHg
Nécessité de transfusion ou un geste hémostatique urgent
Mise en jeu pronostic vital / Fonctionnel : saignement intracrânien (HIC), gastro-intestinal...



AVK

(Coumadine®, Previscan®...)

- Réversion si INR indispo
 - ou si INR > 1,5 (>1,2 si HIC)
- Vitamine K PO ou IV 10mg
- PPSB = 25-50 UI/kg
- Pas de contrôle de C°



Anti-Xa

(Eliquis®, Xarelto®...)

- Réversion si dosage indispo
 - ou si C° < 50ng/mL (<30 si HIC)
- PPSB = 25-50 UI/kg
 - (50UI/kg si HIC ou choc)
- Pas de contrôle de C°
- Andexanet α = pas AMM en France

Dabigatran

(Pradaxa®)

- Réversion si dosage indispo
 - ou si C° < 50ng/mL (<30 si HIC)
- Idarucizumab 5g IV
- PPSB = 25-50 UI/kg
- Contrôle C° dabigatran à 12-24
 - (4-6h si IRC ou forte C° initiale)



HNF & HBPM

Sulfate de Protamine :
1mg de protamine neutralise 100 UI si l'injection d'héparine est < 30min (sinon : 0.5mg de protamine/100UI d'héparine si > 30min.)
La posologie dépend de la voie d'administration et délai depuis dernière administration.

Cas particulier : l'AVC ischémique

Thrombolyse possible si INR < 1.7 (AVK) ou si C° AOD < 50ng/mL et discutable si C° 50-100ng/mL. Pour le dabigatran, thrombolyse possible après réversion. Ne pas oublier qu'un ttt par anticoagulant ne contre-indique pas une thrombectomie...

Références :

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37427548/>

<https://sfar.org/gestion-de-lanticoagulation-dans-un-contexte-durgence/>

Ne manquez pas la newsletter d'octobre !
Thème : divers

Voici un quizz pour préparer la rentrée : l'échographie d'urgence, réalisé par l'ACEP, l'équivalent de la SFMU américaine.

Le test est en anglais mais votre navigateur peut le traduire d'un simple clic droit !

Un lot attend le/la gagnant (capture d'écran du score à l'appui)

[Cliquez ici pour jouer](#)

Et essayez de faire > 80% de bonnes réponses pour valider le test !

MADE IN BMPM

2 publications dans le journal of Trauma & Acute Care Surgery !

- Nicolas Cazes et son équipe ouvrent le débat : pour ou contre la prise de TXA orale pour les militaires, en prévention, avant les combats ?
 - Il n'y a pas de preuves scientifiques allant dans ce sens ; mais il y a de nombreuses preuves scientifiques montrant à la fois l'efficacité (temps dépendante) et l'innocuité du TXA.
 - Certaines unités, et certaines fonctions pourrait être plus éligibles que d'autres. Le taux de victimes anticipé, ainsi que la disponibilité et le délais d'éventuels produits sanguins sont des paramètres déterminants
 - **Un système d'autoinjection IM serait intéressant, et permettrait une meilleure biodisponibilité et un pic plasmatique 30x plus rapide.**
- Julien Galant et Nicolas Cazes répondent à l'article de Broome, (détaillé dans la newsletter de février 2024 !), sur les trauma pénétrants : la transfusion préhospitalière a un effet, mais il faut prendre en compte la diminution du taux d'IOT, associé avec un **surplus de mortalité (et de délais) chez les patients en choc hémorragique.**

OUTILS / INNOVATIONS

- Les aides cognitives numériques sont disponibles sur l'application !
 - La check-list trauma
 - La check-list IOT
- La check-list accouchement secouriste sur le GOSSAP
- La mise à jour des protocoles de l'application SMURBMPM est toujours en cours