

Biblia!

selon l'  AJMU

Septembre/Octobre 2022

NANOU Salomé

VP Recherche

Recommandations de pratiques professionnelles

Prise en charge des patients présentant un traumatisme crânien léger

Auteurs : Cédric Gil-Jardiné, Jean-François Payen, Rémy Bernard, Xavier Bobbia, Pierre Bouzat, Pierre Catoire, Anthony Chauvin, Yann-Erick Claessens, Bénédicte Douay, Xavier Dubucs, Tobias Gauss, Sybille Goddet, Pierrick Le Borgne, Geoffroy Rousseau, Damien Viglino, Philippe Cuvillon, Denis Frasca, et Pierre-Géraud Claret.



Régulation médicale



TC léger diagnostiqué/suspecté



Définition selon l'OMS :

Une ou plusieurs des manifestations suivantes :

confusion ou désorientation ; perte de conscience pendant 30 min ou moins ; amnésie post-traumatique pendant moins de 24 heures et/ou autres anomalies neurologiques transitoires telles que signes focaux, crise d'épilepsie et lésion intracrânienne ne nécessitant pas d'intervention chirurgicale

ET Glasgow 13-15 à 30 min après la blessure ou plus tard lors de la présentation aux soins

Surveillance par une tierce personne possible **ET** absence :

- De trouble de coagulation préexistant (dont traitement par AC)
- D'âge > 65 ans et de traitement par AAP
- D'intoxication (médicamenteuse, alcool, autre...)
- De symptômes en dehors de céphalées (vomissement, perte de connaissance, amnésie > 30 min, convulsion, déficit focalisé, altération de la vigilance)
- De signe de traumatisme : hématome en lunettes, embarrure, signes de fracture de la base du crâne, hématome mastoïdien

→ Surveillance simple au **domicile**

Aux Urgences

Risque d'aggravation clinique ou de lésion intracrânienne, classification :

RISQUE ELEVE

Éléments anamnestiques :

Troubles de l'hémostase : AC, **bithérapie AAP** ou maladie hémorragique congénitale (hémophilie, maladie de Willebrand...)

Éléments cliniques :

- Signes cliniques évoquant une fracture de la voûte ou de la base du crâne
- Score de Glasgow < 15 à H+2 du traumatisme sans intoxication
- > 1 épisode de vomissements
- Convulsions post-traumatiques
- Déficit neurologique focalisé

TDM dans l'heure

RISQUE MODERE

Éléments anamnestiques :

- Âge supérieur ou égal à 65 ans avec mono-antiagrégation plaquettaire
- Score de Glasgow < 15 à H+2 du traumatisme avec intoxication
- Traumatisme avec une cinétique élevée

Éléments cliniques :

- Amnésie des faits survenus plus de 30 min avant le traumatisme

TDM dans les 8 heures

(voir diapo suivante selon biomarqueurs)

Aux Urgences

Place des biomarqueurs pour éliminer une lésion intra-crânienne au scanner

RISQUE INTERMEDIAIRE

Éléments anamnestiques :

- Âge supérieur ou égal à 65 ans avec mono-antiagrégation plaquettaire
- Score de Glasgow < 15 à H+2 du traumatisme avec intoxication
- Traumatisme avec une cinétique élevée

Éléments cliniques :

- Amnésie des faits survenus plus de 30 min avant le traumatisme



Protéine
S100B



Si **< 0,1 ug/L dans les 3h du TC** : **PAS DE SCANNER**

Exprimée dans le **SNC** (astrocytes) + adipocytes/chondrocytes (attention si polytraumatisés)

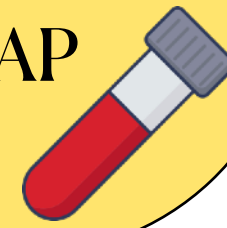
Élimination avec bonne performance de la présence de lésion intra-crânienne significative au scanner

Sensibilité 96,4 à 100%, VPN 96,9 à 100% pour [1], et sensibilité de 87% [95% (81%-92%)] pour [2]

Une adaptation à l'âge serait souhaitable



UCH-L1 et
GFAP



Si **UCH-L1 < 327 pg/mL et GFAP < 22 pg/mL dans les 12h du TC** : **PAS DE SCANNER**

Spécificité de 36,7% (34,5%-39%), sensibilité 97,3% (92,4%-99,4%), VPN 99,5% (98,7%-99,9%) [3]

Considérées comme des marqueurs neuronaux **spécifiques**

Moins d'études que pour la protS100B

1. Rogan A, O'Sullivan MB, Holley A, et al (2021) Can serum biomarkers be used to rule out significant intracranial pathology in emergency department patients with mild traumatic brain injury? A Systemic Review & Meta-Analysis. Injury S0020-1383(21)00883-4

2. Amoo M, Henry J, O'Halloran PJ, et al (2021) S100B, GFAP, UCH-L1 and NSE as predictors of abnormalities on CT imaging following mild traumatic brain injury: a systematic review and meta-analysis of diagnostic test accuracy. Neurosurg Rev. doi: 10.1007/s10143-021-01678-z

3. Bazarian JJ, Biberthaler P, Welch RD, et al (2018) Serum GFAP and UCH-L1 for prediction of absence of intracranial injuries on head CT (ALERT-TBI): a multicentre observational study. Lancet Neurol 17(9):782-789

Aux Urgences

Place du Doppler trans-crânien et contrôle scannographique

TDM anormale

Doppler trans-crânien immédiat

$IP < 1,25$ et $Vd > 25$ cm/s associés à une absence d'aggravation neurologique précoce

TDM de contrôle **dans les 48 heures si :**

- Aggravation neurologique
- > 65 ans
- Troubles de l'hémostase (en dehors de la prise d'Aspirine seule)

Patient sous anticoagulant oral (AOD, AVK)

Réversion thérapeutique immédiate



sauf si valve mécanique : discussion collégiale

TDM anormale

Inhibiteur des récepteurs P2Y12
(clopidogrel, prasugrel, ticagrelor) :

Absence de recommandation

Aspirine :

Pas de réversion

Apixaban ou Rivaroxaban :

CCP 50 UI/kg (maximum 5000 UI; antidote non disponible à ce jour)

AVK :

CCP 25 UI/kg + Vitamine K 10 mg IV ou PO

Dabigatran :

Idarucizumab 5 g IV (CCP 50 UI/kg IV si non disponible)

Retour au domicile ?

Comprend les patients sous AAP, AC oraux

- ou Faible risque de saignement ?
- ou Biomarqueur sérique négatif ?
- ou TDM initiale sans saignement ?

TC léger

- Absence d'intoxication associée
- Absence de vomissements itératifs
- Et** Absence de céphalées importantes persistantes
- Absence de déficit neurologique
- Glasgow = 15



Information éclairée écrite et orale standardisée sur les motifs devant amener à reconsulter aux urgences dans les 48 heures suivant le retour à domicile

Après le retour au domicile ?



Persistance des symptômes au delà de J7

ou symptômes initiaux très marqués

Suivi actif en ambulatoire
ou hospitalier si : séquelles > 4-6 sem,
antécédents neuro ou neuro-psy

Pancréatite aiguë et hydratation à la phase initiale

Aggressive or Moderate Fluid Resuscitation in Acute Pancreatitis

de-Madaria E et al. DOI: 10.1056/NEJMoa2202884

Auteurs : Enrique de-Madaria, M.D., Ph.D., James L. Buxbaum, M.D., Patrick Maisonneuve, Dipl.Eng., Ana García García de Paredes, M.D., Ph.D., Pedro Zapater, M.D., Ph.D., Lucía Guilabert, M.D., Alicia Vaillo-Rocamora, Pharm.D., Miguel Á. Rodríguez-Gandía, M.D., Jesús Donate-Ortega, M.D., Edgard E. Lozada-Hernández, M.D., Alan J.R. Collazo Moreno, M.D., Alba Lira-Aguilar, M.D., Laura P. Llovet, M.D., Rajiv Mehta, M.D., Raj Tandel, M.D., Pablo Navarro, M.D., Ana M. Sánchez-Pardo, M.D., Claudia Sánchez-Marin, M.D., Marina Cobreros, M.D., Idaira Fernández-Cabrera, M.D., Fernando Casals-Seoane, M.D., Ph.D., Diego Casas Deza, M.D., Eugenia Lauret-Braña, M.D., Ph.D., Eva Martí-Marqués, M.D., Laura M. Camacho-Montaño, M.D., Verónica Ubieta, M.D., Mikel Ganuza, M.D., and Federico Bolado, M.D., Ph.D.et al., for the ERICA Consortium*



Aggressive or moderate fluid resuscitation in acute pancreatitis ; N Engl J Med 2022;387:989-1000. ; DOI: 10.1056/NEJMoa2202884

Introduction

- L'hypovolémie est associée à la nécrose pancréatique dans la PA
- Mise en évidence dans plusieurs études d'**effets délétères** d'une expansion volémique trop importante : survie diminuée
- Etudes de comparaison des **différents volumes liquidiens administrés** : effectifs de petite taille, critères d'inclusion spécifiques... Une hydratation modérée montrerait une incidence plus faible des effets délétères p/r à l'hydratation agressive
- **Recommandations actuelles (SFAR 2021)** : Chez les patients admis en soins critiques pour pancréatite aiguë grave, il n'est probablement pas recommandé d'utiliser systématiquement une stratégie de remplissage vasculaire massif (entre 3 et 5 mL/kg/h pendant les premières 24 heures) dans la phase aiguë pour diminuer la mortalité, la survenue d'insuffisance rénale aiguë ou la durée de séjour. (**Grade 2-, accord fort**)
- **Objectif de l'étude** : Evaluer la sécurité et l'efficacité d'une expansion volémique agressive par rapport à une hydratation modérée chez les patients ayant une pancréatite aiguë à différents stades de sévérité

Matériels et méthodes

- **Essai contrôlé randomisé**, de supériorité, multicentrique (18 centres au total : Inde, Italie, Mexique et Espagne), en 2 groupes parallèles, ouvert.
- Inclusion : ≥ 18 ans, diagnostic de PA selon les critères d'**Atlanta** révisés (2/3 des critères suivants : *douleur abdominale typique, taux sérique d'amylase ou de lipase >3 x la limite supérieure de la plage normale, ou des signes de pancréatite aiguë à l'imagerie.*
- *249 patients inclus*
- Exclusion : Signes de gravité initiaux (choc, IRA, insuffisance respiratoire aiguë), IC NYHA II,III, IV, HTA non contrôlée, troubles ioniques, PA chronique, cirrhose décompensée, insuffisance rénale chronique.
- **Critère de jugement principal** : Survenue d'une PA **modérément sévère ou sévère** selon les critères d'Atlanta durant l'hospitalisation.
- **Main safety outcome** : Surcharge liquidienne après la randomisation et pendant l'hospitalisation (2/3 critères : signes cliniques, imagerie, hémodynamique en l'absence de détresse respiratoire aiguë)
- Hydratation **agressive** (Bolus de 20 ml/kg, puis 3 ml/kg/hr) ou **modérée** (1.5 ml/kg/hr, précédé d'un bolus de 10ml/kg si hypovolémie) par **Ringer lactate** selon le groupe de randomisation, voir protocole.

Protocole

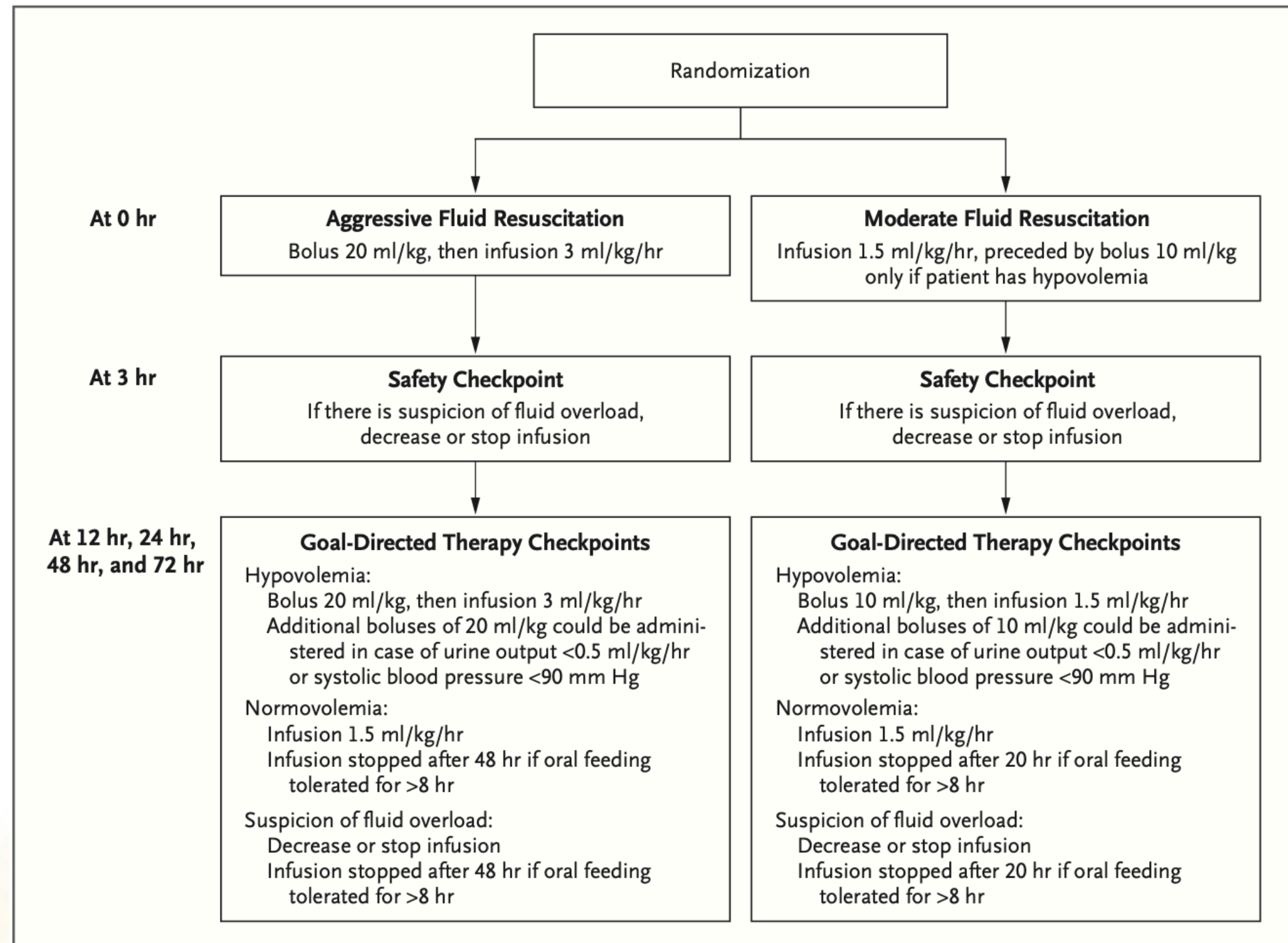


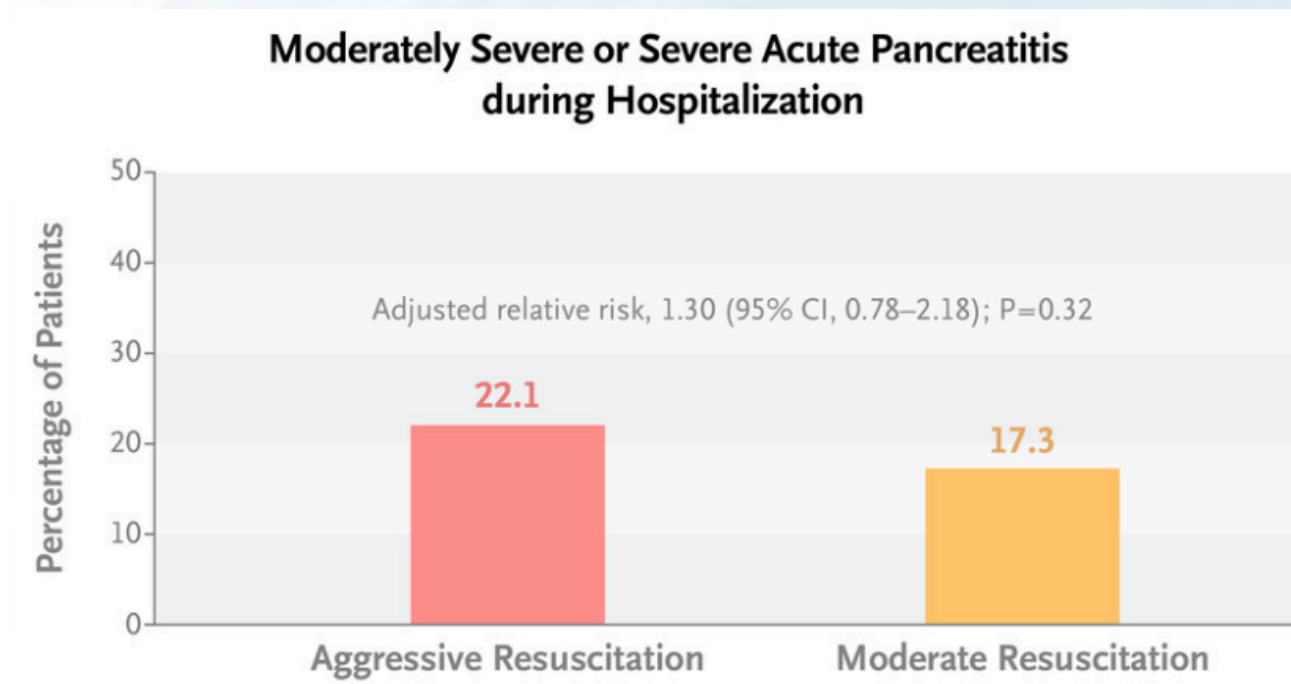
Figure 1. Fluid Resuscitation Protocol.
Patients who presented with acute pancreatitis were randomly assigned to receive goal-directed aggressive or moderate fluid resuscitation with lactated Ringer's solution.

Conclusion

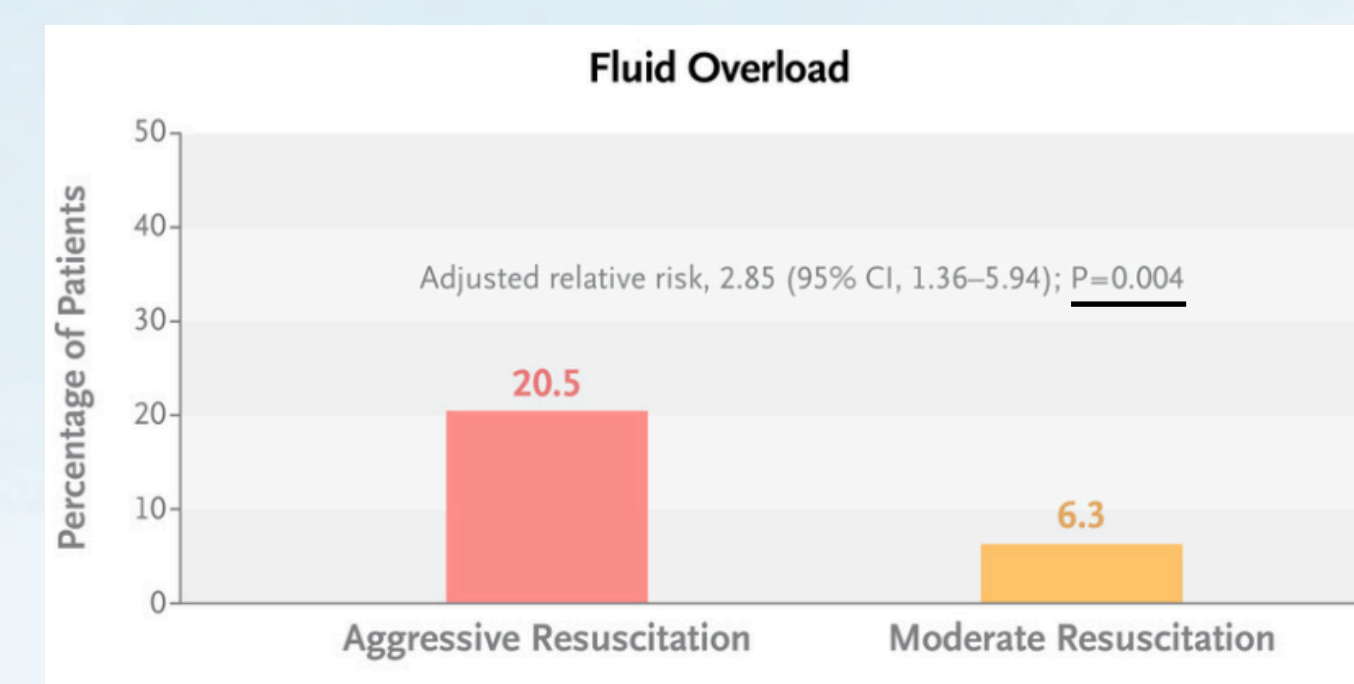
L'hydratation agressive n'était pas associée de façon significative à une diminution du risque de PA modérément sévère/sévère p/r à l'hydratation modérée.
Mise en évidence d'une association entre l'hydratation agressive et risque plus élevé de surcharge liquidienne.

Résultats

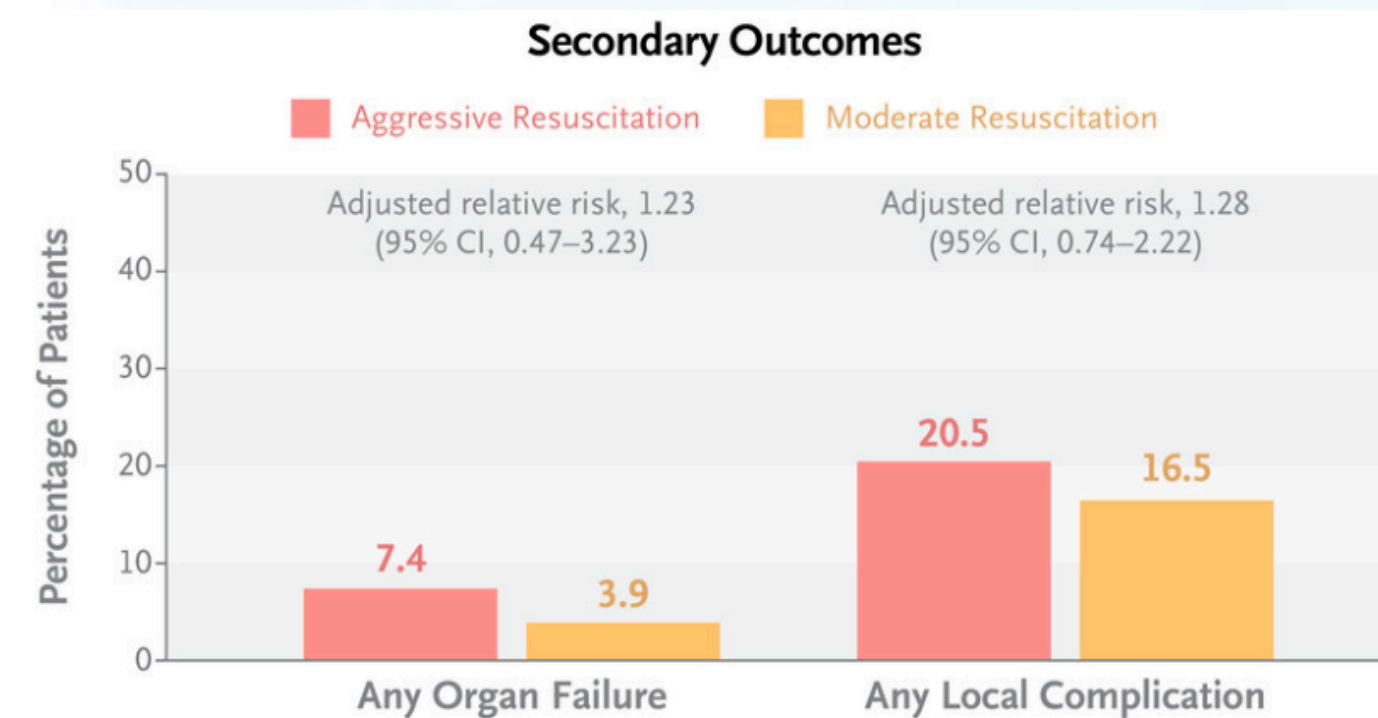
Efficacy



Safety



CDJ secondaires :



Limites

Arrêt précoce de l'essai devant la 1ère analyse intermédiaire : augmentation du préjudice sans amélioration du critère de jugement principal. Efficacité ne pouvant être évaluée de manière définitive. Protocole imposant 48h de perfusion IV dans le protocole « hydrat agressive » (20h dans l'autre groupe) sans alimentation per os alors que possiblement réalisable chez certains patients : mauvais reflet des PEC habituelles.