

Les PEARLS (Practical Evidence About Real Life Situations) du groupe Cochrane Pre-hospital and Emergency Care



PEARLS (Practical Evidence About Real Life Situations) of the Cochrane Pre-hospital and Emergency Care Field

P. Jabre

© SFMU et Lavoisier SAS 2021

Remplissage vasculaire : entre le sérum salé et les solutés tamponnés mon cœur balance

Antequera Martín AM, Barea Mendoza JA, Muriel A, et al (2019) Buffered solutions versus 0.9% saline for resuscitation in critically ill adults and children. Cochrane Database Syst Rev 7:CD012247

Problématique

Le remplissage vasculaire est l'une des thérapeutiques majeures pour les malades critiques. Néanmoins, il existe des incertitudes sur le type de soluté à privilégier. Parmi les cristalloïdes, le sérum salé à 0,9 % (SS9 ‰) est le plus utilisé. Cependant, les solutés tamponnés offrirait théoriquement des avantages (moins d'acidoses métaboliques, moins d'insuffisance rénale) dont la pertinence clinique reste inconnue.

Objectifs

L'utilisation des solutés tamponnés (tel que le Ringer Lactate®), comparé au SS9 ‰, permettrait-elle de réduire la mortalité hospitalière et les atteintes rénales chez les patients critiques nécessitant une expansion volémique (adultes et enfants) ?

P. Jabre (✉)

Cochrane Pre-hospital and Emergency Care,
F-75010 Paris, France
e-mail : patricia.jabre@aphp.fr

Inserm, Paris Cardiovascular Research Centre (PARCC),
université de Paris, F-75015 Paris, France

Samu de Paris, Assistance publique-Hôpitaux de Paris,
hôpital Necker-Enfants-Malades, F-75730 Paris, France

Résultats principaux

En se basant sur les données de 21 études, ayant inclus un total de 20 213 patients, il n'est pas mis en évidence d'effet significatif sur la mortalité hospitalière (haut niveau de preuve), sur la survenue d'une insuffisance rénale aiguë (IRA) (faible niveau de preuve) ni sur la survenue de dysfonction d'organe (très faible niveau de preuve). Une analyse de sensibilité n'incluant que les études à faible risque de biais ne rapporte pas de différence significative sur la mortalité et sur l'IRA. Les patients traités avec des solutés tamponnés présentaient des taux plasmatiques de chlore plus faibles, des taux de bicarbonate et un pH plus élevé. La kaliémie ne différait pas significativement comparée aux patients traités avec du SS9 ‰ (très faible niveau de preuve). Le type de soluté ne modifiait pas le recours aux différents produits sanguins (niveau de preuve modéré).

Commentaires

Les résultats de cette revue sont dominés par trois études qui apportent 94 % des patients. Une étude incluse à elle seule 75 % des patients. La majorité des études sont de bonne qualité méthodologique. Les résultats s'appliquent surtout aux adultes car seules 4 études (402 patients) incluaient exclusivement des enfants. Il existe une certaine hétérogénéité dans la définition des patients critiques ou encore dans la définition de l'insuffisance rénale aiguë. Les informations sur les désordres ioniques sont à prendre avec précautions et nécessiteraient d'autres études (très faibles effectifs). L'ensemble des objectifs secondaires n'a pas pu être analysé par manque de données (impact sur la coagulation, volume de remplissage utilisé, qualité de vie, coût). Il en est de même sur les analyses en sous-groupe, notamment selon le type de population (septique, brûlée, traumatologique, etc.) ou sur le

type de solutés tamponnés (bicarbonate ou précurseur du bicarbonate dans le soluté).

Auteurs

S. Beroud

sebastien.beroud@chu-lyon.fr

Service d'Accueil des Urgences & SAMU de Lyon

Hôpital Lyon Sud, F-69394 Lyon, France

Y. Jordanov

youri.jordanov@aphp.fr

Sorbonne Université – APHP

Service d'Accueil des Urgences St Antoine

F-75012 Paris, France

La suroxygénation est délétère pour les patients admis en soins intensifs

Barbateskovic M, Schjørring OL, Krauss SR, et al (2019) Higher versus lower fraction of inspired oxygen or targets of arterial oxygenation for adults admitted to the intensive care unit. *Cochrane Database Syst Rev* 11:CD012631

Problématique

L'oxygénothérapie est le principal traitement proposé aux patients hypoxémiques admis en soins intensifs (SI). Le niveau de cette oxygénothérapie est laissé au libre choix du praticien pouvant entraîner une hyperoxémie. L'administration d'oxygène est largement recommandée en pratique clinique. Cependant, certaines études ont mis en avant une relation entre hyperoxémie et surmortalité chez les patients admis en SI.

Objectifs

Existe-t-il des effets néfastes d'une suroxygénation ($PaO_2 > 100$ mmHg et/ou $SpO_2 > 95$) des patients admis en SI en termes de mortalité, de survenue d'évènements graves et de qualité de vie ? Cette suroxygénation entraîne-t-elle la sur-

venue de lésions pulmonaires, d'infarctus du myocarde (IDM), d'accident vasculaire cérébral (AVC) et de sepsis ?

Résultats principaux

La suroxygénation des patients admis en SI est associée à une légère surmortalité (faible niveau de preuve). De même, la suroxygénation est associée à un risque accru de survenue d'évènements graves (faible niveau de preuve). La qualité de vie n'a pas été renseignée.

L'analyse des différentes études ne met pas en évidence de risque de la suroxygénation sur la survenue de lésions pulmonaires (très faible niveau de preuve). Il n'existe aucune donnée sur le risque de survenue d'IDM et d'AVC. Une seule étude rapporte un surrisque de sepsis (très faible niveau de preuve).

Commentaires

Le nombre de patients inclus reste trop faible pour permettre de tirer des conclusions fiables. La suroxygénation ne montre pas d'effet bénéfique chez les patients admis en SI, mais au contraire il existe un léger surrisque. Des études supplémentaires et de plus large effectif semblent nécessaires pour évaluer la survenue des complications secondaires de la suroxygénation. Elles permettraient de définir le niveau optimal d'oxygénation selon les types de malades et leur gravité.

Auteurs

N. Nekhili

Nordine.nekhili@gmail.com

SMUR, CH Gonesse

F-95500 Gonesse, France

P. Miroux

patrick_miroux@yahoo.fr

Département de médecine d'urgence

(SAU, SAMU 49, SMUR), CHU Angers

F-49933 Angers, France