

Compte-rendu

Bicarbonate : pas de miracle dans l'acidose sévère

Mots-clés

Nabic, bicarbonates, acidose métabolique, insuffisance rénale aigüe
Sodium Bicarbonate for Severe Metabolic Acidemia and Acute Kidney Injury

B. Jung et al., JAMA, 29.10.2025

[10.1001/jama.2025.20231](https://doi.org/10.1001/jama.2025.20231)

Introduction

L'acidose métabolique sévère au cours d'une insuffisance rénale aigüe (IRA) peut entraîner des troubles électrolytiques, des arythmies et une dysfonction cardiaque, augmentant la morbi-mortalité. L'intérêt du traitement par bicarbonate de sodium reste débattu, certaines études suggérant un bénéfice chez les patients avec IRA modérée à sévère. L'étude BICARICU-2 a évalué l'efficacité du bicarbonate dans cette population.

Méthode

Essai randomisé, contrôlé, multicentrique, mené dans 43 unités de soins intensifs en France entre octobre 2019 et décembre 2023. **Critères d'inclusions** : patient-es avec SOFA ≥ 4 ou hyperlactatémie ≥ 2 mmol/L dans les 48h suivant l'admission avec : pH ≤ 7.2 , $\text{HCO}_3^- \leq 20$ meQ/L, $\text{PaCO}_2 \leq 45$ mmHg et une IRA de stade 2 ou 3 selon KDIGO. **Critères d'exclusion** : acidose respiratoire, acidose métabolique d'autre origine, intoxications par acides exogènes ou dialyse déjà initiée. Les patients ont été randomisés en 2 groupes, 1 groupe traité par bicarbonates (administration intraveineuse NaBic 4.2% env. 125-250 ml en 30' max 1L visant à atteindre un pH ≥ 7.3 pendant 28 jours) et 1 groupe contrôle (soins standards sans bicarbonate). **Issue primaire** : mortalité toutes causes à 90 jours. **Issues secondaires** : recours à la dialyse dans les 28 jours. Les indications de dialyse pour les 2 groupes comprenaient un œdème pulmonaire aigu réfractaire, une oligo-anurie, une hyperkaliémie réfractaire, ou un pH < 7.20 malgré réanimation adaptée.

Résultats

640 personnes incluses (âge moyen 67 ans), dont 54% en choc septique ; pH médian à l'inclusion de 7.15. La mortalité était de 62.1% dans le groupe bicarbonate et de 61.7% dans le groupe contrôle, soit une différence absolue de 0.4% non significative ($p = 0.91$). En revanche, le recours à la dialyse dans les 28 premiers jours était plus fréquent dans le groupe contrôle (50%) que dans le groupe traité par bicarbonates (35%).

Discussion

Le traitement par bicarbonate n'a pas réduit la mortalité à 90 jours, qui était très élevée dans les 2 groupes ($> 60\%$). En revanche, il était associé à une diminution du recours à la dialyse à 28 jours par rapport au groupe contrôle, principalement en raison d'une moindre fréquence d'acidémie persistante (pH < 7.20) et d'hyperkaliémie. Les principales limites incluent l'absence d'aveuglement, le crossover entre groupes, une population exclusivement issue des soins intensifs et l'absence de suivi à long terme du recours à la dialyse. De plus, en moyenne, le groupe bicarbonate a reçu 950 ml de fluides supplémentaires par rapport au groupe contrôle à 48 h, ce qui a pu contribuer à la réduction du recours à la dialyse.

Conclusion

L'étude BICARICU-2, montre que chez les patients présentant une acidose métabolique sévère ($\text{pH} \leq 7.20$) et une IRA modérée à sévère, l'administration intraveineuse de bicarbonate de sodium n'améliore pas la mortalité à 90 jours. Ces résultats renforcent l'idée de ne pas recourir systématiquement au traitement par bicarbonate, notamment en cas d'acidose métabolique légère.

Date de publication	Auteurs
28.11.2025	