

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  $\geq 4$  ou hyperlactatémie  $\geq 2$  mmol/L dans les 48h suivant l'admission avec : pH  $\leq 7.2$ , HCO<sub>3</sub>-  $\leq 20$  meQ/L, PaCO<sub>2</sub>  $\leq 45$  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  $\geq 7.3$  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	