

# Troubles de l'équilibre acido-basique

## (mars 2022)

---

### Explication

Une concentration en ions hydrogène anormalement élevée (acidémie) ou faible (alcalémie) est relativement fréquente, notamment dans la pratique hospitalière. En particulier, une acidémie peut être due à une affection sous-jacente potentiellement mortelle. Plusieurs troubles de l'équilibre acido-basique peuvent être simultanément présents chez un même patient.

### Étiologie

(liste non exhaustive)

- Acidose métabolique
  - a. À trou anionique augmenté
    - Production accrue d'acides
      - a. D'origine exogène (p. ex. méthanol)
      - b. D'origine endogène (p. ex. acidocétose)
    - Diminution de l'excrétion rénale d'acides (p. ex. insuffisance rénale)
  - b. À trou anionique normal
    - Pertes gastro-intestinales de bicarbonates (p. ex. diarrhée)
    - Pertes rénales de bicarbonates (p. ex. acidose tubulaire rénale, néphrite interstitielle)
- Alcalose métabolique
  - a. Augmentation du volume sanguin artériel efficace (p. ex. excès de minéralocorticoïdes)

- b. Diminution du volume sanguin artériel efficace
  - Pertes gastro-intestinales d'acides (p. ex. vomissements)
  - Pertes rénales d'acides (p. ex. diurétiques)
- c. Ingestion exogène
- Acidose respiratoire
  - a. Causes neuromusculaires (p. ex. médicaments, drogues illicites, maladie neuromusculaire)
  - b. Diminution de la ventilation alvéolaire consécutive à une affection pulmonaire (p. ex. exacerbation grave de l'asthme avec arrêt respiratoire imminent)
  - c. Cyphoscoliose
  - d. Hypoventilation (p. ex. due à l'obésité)
- Alcalose respiratoire
  - a. Hypoxémie accompagnée de tachypnée
  - b. D'origine métabolique (p. ex. insuffisance hépatique)
  - c. Troubles cardio-pulmonaires (p. ex. pneumonie, embolie)
  - d. Atteintes du système nerveux central (p. ex. hémorragie sous-arachnoïdienne)
  - e. D'origine médicamenteuse (p. ex. salicylates)
  - f. Causes diverses (p. ex. fièvre, douleur, grossesse)

## Objectifs principaux

Dans le cas d'un patient présentant un trouble de l'équilibre acido-basique, le candidat devra en diagnostiquer la cause, la gravité et les complications, et mettre en place un plan de prise en charge approprié, notamment dans le cas d'une acidose métabolique à trou anionique augmenté.

## Objectifs spécifiques

Dans le cas d'un patient présentant un trouble de l'équilibre acido-basique, le candidat devra

- grâce à une collecte de données efficace et pertinente, diagnostiquer sans délai la cause de l'acidémie ou de l'alcalémie;

- recenser et interpréter les constatations cliniques et les résultats de laboratoire qui ont une importance capitale dans les processus d'exclusion, de différenciation et de diagnostic, notamment ceux découlant :
  - a. d'une analyse précise des gaz du sang artériel;
  - b. d'analyses de laboratoire complémentaires visant à détecter la présence d'une acidémie ou d'une alcalémie et à déterminer l'anomalie primaire et l'efficacité des mécanismes de compensation secondaires associés;
- établir un plan efficace de prise en charge initiale d'une acidémie ou d'une alcalémie, notamment :
  - a. décrire les mesures de soutien générales;
  - b. décrire la prise en charge de troubles spécifiques de l'équilibre acido-basique;
  - c. déterminer si le patient a besoin d'être orienté en vue d'une consultation.