MEDICAL COUNCIL OF CANADA | LE CONSEIL MÉDICAL DU CANADA

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.