

## 15. Dishomeostaziile acido-bazice (EAB)

La un om sănătos valoarea pH-ului în sânge constituie 7,35- 7,45, astfel reacția sângelui este slab alcalină.

Tulburările EAB se divizează în acidoze și alcaloze.

*Acidoza* prezintă o dereglare tipică a EAB ce se caracterizează prin excesul absolut sau relativ de acizi în organism cu mărirea concentrației ionilor de  $H^+$  (pH se micșorează). Acidaza se clasifică în acidoză gazoasă și negazoasă. Cauzele acidozei gazoase pot fi:

- 1) dereglarea respirației externe asociate cu hipoventilație, ce contribuie la acumularea excesivă în sânge a  $CO_2$  (atelectazie, pneumonie, asfixie, paralizia centrului respirator etc.);
- 2) concentrația mărită de  $CO_2$  în mediul înconjurător (încăperi închise, mine etc.);
- 3) ventilația artificială neadecvată a plămânilor;
- 4) maladii asociate cu dereglări de difuzie a gazelor în plămâni (edem pulmonar, pneumoscleroză, pneumoconioză etc.).

Cauzele acidozei negazoase pot fi:

1) tulburări metabolice asociate cu cetogeneză mărită și hipercetonemie (diabet zaharat, inaniție, dereglări funcționale ale ficatului etc.) – *acidoză metabolică*;

2) intensificarea formării sau diminuarea oxidării acidului lactic (hipoxie, infecții, dereglări funcționale ale ficatului) – *lactat-acidoză*;

3) inflamații, arsuri vaste, traumatisme etc.;

4) reținerea în organism a acizilor în legătură cu insuficiența renală (glomerulonefrită difuză, uremie), pierderile excesive ale bazelor prin rinichi (acidoză tubulară renală, nefrită cu pierderi abundente de săruri) și prin tractul gastrointestinal (diaree, hipersalivație) – *acidoză excretorie*;

5) consumul excesiv de acizi cu alimentele, administrarea unor preparate medicamentoase (acidul ascorbic) – *acidoză exogenă*.

*Alcaloza* este o dereglare tipică a EAB ce se caracterizează prin creșterea cantității absolute sau relative a bazelor în organism cu micșorarea concentrației ionilor de  $H^+$  (pH crește). Trebuie de menționat că în cazul acidozelor și alcalozelor nu are loc predominarea ca atare a cationilor asupra anionilor (sau invers), ci doar se modifică concentrația ionilor de  $H^+$  cu păstrarea statutului electroneutral al soluției (echilibrului cationilor și anionilor). Ca cauze al alcalozei pot fi:

1) eliminarea excesivă a  $CO_2$  în dereglările respirației externe manifestate prin hiperventilație (nevroze, boala alpină etc.), hiperventilația în respirația artificială – *alcaloză gazoasă*;

2) acumularea bazelor în sânge în legătură cu reabsorbția intensă a lor în rinichi (de exemplu, în hiperaldosteronism), pierderea acizilor în vomă, ocluzie intestinală, hiperaciditate gastrică, terapie îndelungată cu diuretice (hipotiazidul etc.) – *alcaloză excretorie negazoasă*;

3) consumul produselor alimentare și apei minerale alcaline, administrarea medicamentelor (bicarbonatul etc.) – *alcaloză exogenă*.