

# Apa



Apa este esențială pentru supraviețuire. Organismul uman conține o mare cantitate de apă, care se află într-o continuă mișcare între compartimentele intra- și extracelulare, asigurând desfășurarea proceselor necesare supraviețuirii.

Procentul de apă din organism variază între 50-70%, variind în funcție de cantitatea de grăsime acumulată, sex și vârstă. Adultul slab are 70% apă, iar persoanele obeze – 40-50%.

## ***De ce ne este necesară apa?***

- ca *solvent*: apa reprezintă solventul lichid pentru toate procesele chimice care se desfășoară în organism;
- pentru *transport*: apa circulă în organism sub formă de sânge, secreții și fluide tisulare, realizând transportul de nutrienți, produși de secreție, metaboliți și alte materiale, în concordanță cu necesitățile tisulare;
- pentru menținerea *formei și structurii corporale*: apa asigură turgescența țesuturilor, distensia sau gradul de rigiditate a celulelor, fiind astfel un determinant al formei corporale;
- pentru menținerea *temperaturii corpului*: apa este necesară pentru menținerea constantă a temperaturii corporale; pierderea de apă pe cale cutanată (prin transpirații și perspirații insensibile) este ajustată în funcție de temperatură;
- ca *lubrifiant*: apa joacă rol de lubrifiant pentru structurile ce asigură mobilitatea corpului (de exemplu, fluidele din articulații).

## **Balanța hidrică**

În condiții normale un adult metabolizează 2,5-3 litri de apă pe zi, reprezentând echilibrul dintre aportul și pierderea de apă. Aportul de apă și pierderea acestuia sunt reglate prin sete și prin mecanisme hormonale. Există situații când necesarul de apă este crescut, așa cum se întâmplă în timpul exercițiilor fizice intense, dar și în anumite perioade din viață. Astfel, copiii au un risc crescut de deshidratare în condițiile temperaturii crescute a mediului ambiant, deoarece rata

metabolică crescută a acestora determină producerea unei cantități crescute de căldură, iar suprafața cutanată (de care depinde evaporarea) raportată la masa corporală este mare. Femeile gravide și cele care alăptează au un necesar crescut de apă. Vârstnicii au un risc crescut de deshidratare datorită alterării mecanismului fiziologic al setei, ceea ce duce la un aport hidric insuficient pentru satisfacerea nevoilor. Adulții care muncesc la temperaturi ridicate sau care sunt implicați în eforturi fizice crescute pot pierde prin transpirație până la 2 litri de apă pe oră.

### ***De unde provine apa?***

Sursele de apă ale organismului sunt:

- apa din lichide: consumul zilnic de apă și de alte lichide este de 1200-1500 ml;
- apa din alimente: alimentele conțin proporții variabile de apă; cantitatea de apă adusă zilnic de acestea este de aproximativ 700-1000 ml;
- apa formată de către organismul însuși: procesele de oxidare au ca produs final apa metabolică, a cărei cantitate este de 200-300 ml/zi.

În mod fiziologic apa este eliminată din organism pe patru căi:

- prin rinichi: adultul elimină zilnic în condiții normale o cantitate de 1000-2000 ml urină;
- prin piele: aproximativ 300 ml de apă se pierd zilnic la nivel cutanat, prin difuziune; 100 ml se pot pierde suplimentar prin perspirație normală; în condiții de creștere a temperaturii mediului ambiant sau de efort fizic crescut se pot pierde încă 250 ml sau mai mult;
- prin plămâni: prin respirație se pierd zilnic 350 ml apă; această cantitate variază în funcție de condițiile climaterice, fiind mai redusă la cald și umezeală și mai mare în condiții de temperaturi scăzute;
- prin intestin: prin materiile fecale se pierd zilnic 150-200 ml apă; pierderi crescute se produc în condiții de diaree.

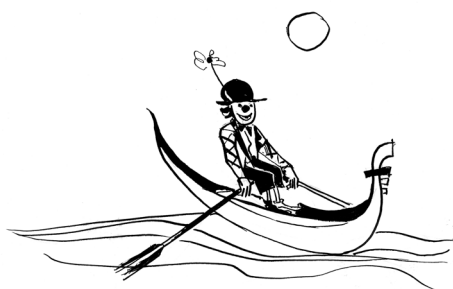
### ***Ce cantitate de apă trebuie să consumăm ?***

În general se recomandă un aport de 1 ml apă pentru o kcal pentru adulți și 1,5 ml pentru o kcal pentru copii. Aceasta corespunde la 35 ml/kgcorp la adulți, 50-60 ml/kgcorp la copii și 150 ml/kgcorp la nou-născuți. Necesarul este, prin urmare, de 2-2,5 litri/zi la adulți, în funcție de mărimea corporală.

La copii necesarul este mare datorită capacității reduse a rinichilor de a limita diureza, procentului crescut de apă din compoziția corporală și suprafeței corporale mari.

Femeile gravide și cele care alăptează au un necesar zilnic de apă cu 600-700 ml mai mare, datorită nevoilor crescute pentru producția lactată.

Necesarul este crescut și în cazul celor care execută efort fizic de intensitate crescută și în cazul celor bolnavi.



#### ***Sfaturi practice***

- Beți cel puțin 8 pahare de apă pe zi !
- Activitatea fizică, căldura ambientală și unele boli necesită un aport suplimentar de apă.