

# Oasele

Oasele sunt structuri dure, rezistente, de culoare alb-galbuie al caror ansamblu formeaza scheletul.

## Rol:

- oasele sunt situate in interiorul partilor moi carora le servesc drept sprijin;
- formeaza cavitati pentru protectia unor organe sensibile;
- servesc la insertiile muscular devenind astfel parghii actionate de diverse grupe muscular.

## Functiile oaselor:

1. determina forma, dimensiunile si proportiile corpului si a diverselor segmente;
2. servesc ca sprijin pentru intregul corp si pentru partile moi;
3. formeaza cavitati care protejeaza organe interne;
4. constituie rezerva de calciu a organismului.

Structura externa a oaselor- oaselor li se atribuie in general forma unor corpuri geometrice, astfel descriindu-se lungimea, latimea si grosimea osului. Tot ca parte componenta a oaselor se descriu de asemenea fete, margini si unghiuri.

## *Clasificare dupa raporturi si dimensiuni:*

- oase lungi
- oase scurte
- oase late sau plane.

Unele oase au forma foarte neregulata, de aceea se utilizeaza alte criterii de clasificare adaugandu-se inca 3 categorii de oase:

- pneumatice;
- sesamoide;
- suturale.

1. Oasele lungi- sunt oasele la care lungimea este mereu mai mare decat latimea si grosimea.

Un os lung este format dintr-un corp, *diafiza*, si 2 extremitati – *epifize*.

Oasele lungi se gasesc in special la nivelul membrelor indeplinind rolul de parghii de viteza in diferite miscari.

2. Oasele late/plane sunt oasele la care lungimea si latimea sunt aproimativ egale si mereu mai mari decat grosimea.

Din punct de vedere anatomic prezinta 2 fete si un numar variabil de de margini si unghiuri.

*Oasele late* indeplinesc 2 *functii* importante:

- a. dau insertia pentru un numar mare de muschi;
  - b. servesc la consolidarea cavitatilor de protective.
3. Oasele scurte sunt oasele care au cele 3 dimensiuni aproximativ egale. Forma lor este aproximativ cubica.

Aceste oase se gasesc in zonele in care este necesara o rezistenta sporita si undese executa miscari foarte variate, dar cu amplitudine mica ( ex.: coloana vertebrala, carpul(la mana), tars(la picior)).

4. Oasele pneumatic sunt oase neregulate care contin in interior cavitati pline cu aer.
5. Oasele sesamoide sunt mici, se dezvoltă in vecinatatea unor articulatii (sesamoide periarticulare) sau in tendoanele unor muschi (sesamoide intratendinoase).
6. Oasele suturale sunt mici, plane si inconstant. Se dezvoltă in special la nivelul suturilor craniului, mai ales in sutura lombdoida sau la nivelul fontanelor.

Desi oasele sunt structure rezistente, ele sunt influentate de structure invecinate: tractiunea muschilor, presiunea unor organe, pulsatiile arterelor, forta gravitacional. De aceea suprafata lor externa prezinta un numar crescut de elemente morfologice.

Elementele morfologice principale sunt: fetele, marginile si unghiurile.

La nivelul fetelor apar detalii morfologice suplimentare reprezentate de : proeminente, cavitati, gauri si canale.

1. Proeminentele sunt:

- a. articulare- modelate in raport cu suprafata articulara opusa lor si sunt acoperite de cartilaje;
- b. nearticulare- sunt determinate in majoritatea cazurilor de tractiunile exercitate de muschi.

2. Cavitatile sunt determinate de forte de presiune

- a. cavitati articulare- iau parte la formarea articulatiilor si corespund unor proeminente invers conformatate. Se pot prezenta in unele cazuri ca suprafete plane (ex. articulatia sacro-iliaca);
- b. cavitati nearticulare- variate ca forma, dimensiuni si rol.

Servesc pentru insertii tendinoase sau ligamentare si adapostesc si protejeaza diverse elemente anatomice.

### 3. Gaurile si canalele

- a. de trecere- sunt strabatute de diverse elemente anatomice (vase si nervi);
- b. nutritive – servesc pentru trecerea vaselor sanguine.