

# OROKORTASUNAK

Anatomiak, giza gorputza nolakoa den deskribatzen du.

## Posizio anatomikoa (PA)

-Deskribapenak egiteko, posizio anatomikoa hartuko dugu erreferentziatzat.

-Erreferentzia anatomiko gutxiak, posizio honekin egingo ditugu.

-Ezaugarriak:

- Zutik eta bi oinen gainean
- Burua, esku ahurrak eta oinak aurreruntz begira.

## Planoak (3 dimentsio)

-Plano bakoitzak bere ardatza dauka, beti berarekiko perpendikularra dena.

### 1. Sagitala

-Gorputzeko atalak, kanpotik 2 zati simetrikotan banatzen ditu (Eskuin aldea eta ezker aldea).

-Gorputzeko atalen bat, **eskua** adb. erditik ebakitzen badu, "**eskuko** erdiko plano sagitala" deituko da.

- Erditik pasatzen dena; Erdiko plano sagitala (EPS)
  - Mediala (Gertukoa)
  - Lateralala (Urrungoa)
- Erditik pasatzen ez dena; Parasagitala

### 2. Horizontala

-Lurrarekin paraleloa.

-Planoa gorago edo beherago baldin badago, ez du ezer aldatzen.

-Gorputzeko atalen bat moztean, beti aldrebes ikusiko dugu;

**adb:** Gorputza, enberraren erditik mozten baldin badugu, goiko eta beheko zatitan desberdinduko dugu, goiko zatia "behekoa" deituz eta beheko zatia, "goikoa" deituz.

- Kraniala (Gainekoa) → **Kraneoa**
- Kaudala (Behekoa) → **Buztana**



### 3. Frontala

-Lurrarekiko perpendikularra.

- Bentralla (Aurrekoa) → Zabela
- Dortzala (Atzekoa) → Bizkarra

### Ardatzak

#### 1. Plano sagitala

- Zeharkakoa edo mediolateralra ↔

#### 2. Plano horizontala

- Bertikala ↑

#### 3. Plano frontala

- Aurre-atzeko

### Mugimenduak

-JF eta Kirolaren mugimendu gehienak hiru dimentsiotan egiten dira.

-Batzuk hiru ardatzetan egiten dira:

### Zirkundukzioa (borobilak egitean)

#### 1. Plano sagitalean, ardatz zeharkakoaren inguruan

- Flexio (behera) – extensio (gora) mugimenduak

**Adb:** Besoa, eskumuturra → Flex (behera), Exten (gora)

-Belauna aldrebes!

-Oina

-Puntetan: F (planta) eta E (dortsala)

-Kontrako eran: F (dortsala) E (planta)

#### 2. Plano horizontala, ardatz bertikalaren inguruan

- Errotazioak

- Kanpo eta barne errotazioak.

**Adb:** -Burua → “Ez” esatean

-Ukondoa → Kanpo errotazioa (Supinazioa)

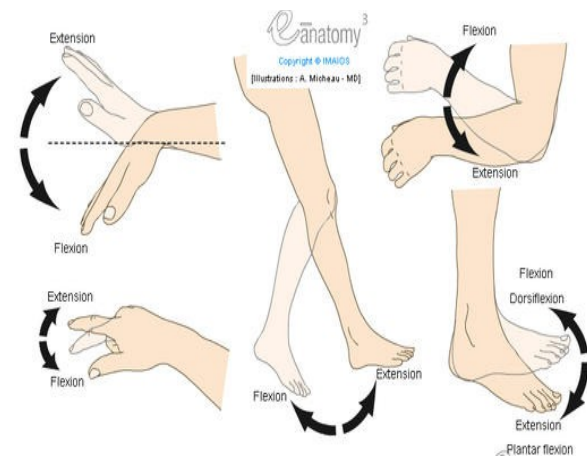
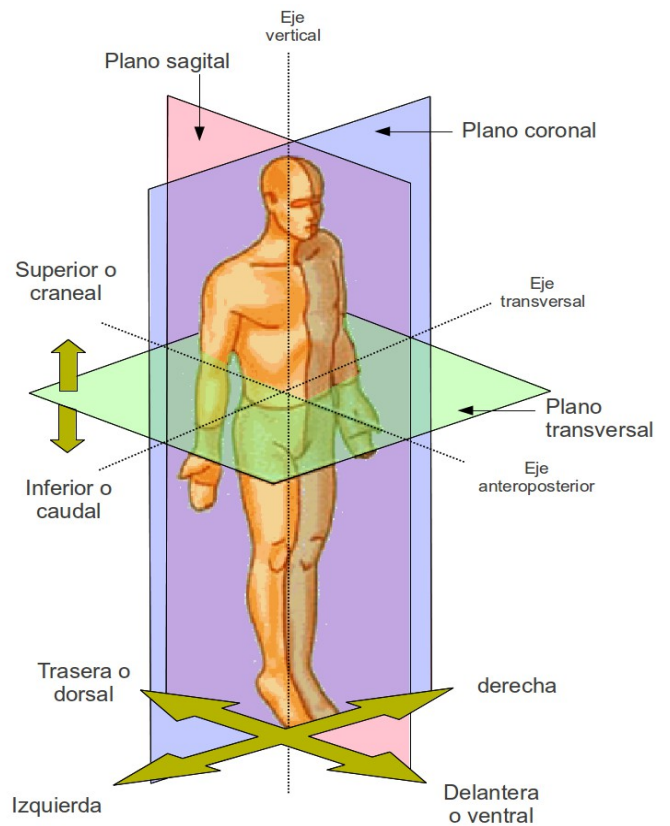
-Besoa → Barne errotazioa (Pronazioa)

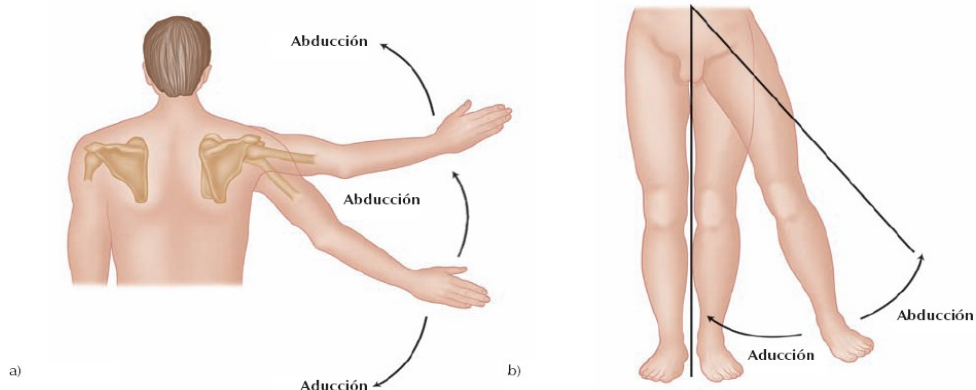
#### 3. Plano frontalean, aurre-atze ardatzaren inguruan

- Abduzioa (aldendu, urrundu) – addukzioa (gerturatu)

**Adb:** -Atzamarra → Addukzioa (itxi), abdukzioa (zabaldu)

-Belaun eta ukondoekin ez





## Norabideak

-Azalekoa (Sakonetik aldaratzen dena)

-Sakoneko (Kanpotik sakonera)

-Ebertsioa (Egitura bat kanporantza biratu)

-Inbertsioa (Egitura bat barnerantza biratu)

-Dortsala (**Oinaren** goiko aldea)

-Plantarra (**Oinaren** beheko aldea)

-Supinazioa (**Besaurrearen** kanpoaldea) → PA-an besaurrearen kanpoko aldea ikusi.

-Pronazioa (**Besaurrearen** barnealdea)

-Antepultsioa (**Solbarda** aurrera) → **Aurrera**

-Erretopultsioa (**Solbarda** atzera) → **Atzera**

-Antebertsioa (**Aldaka** aurrea bira / **ipurdia** atzera)

-Erretrobertsioa (**Aldaka** atzera bira / **ipurdia** aurrera)

-Proximala (Gertukoena)

-Distala (Urrunena) → Enborra edo tripa erreferentzia bezala hartuz.

## Gorputz barrundeak

-Giza gorputzak barrunde ugari ditu.

1. Garezurreko barrundea

2. Barrunde torazikoa (bularreko barrundea)

-**Bihotza, birikiak.**

3. Barrunde abdominala (sabeleko barrundea)

-**Gibela, hesteak**

4. Pelbiseko barrundea

## Beste izendegia

-**Besoa** → Brakiala (Sorbalda-ukondo)

-**Iztarra** → Krurala edo femoral (Mokorra-belauna)

-**Zangoa** → Surala (Belauna-txorkatila)

-**Homeostasia** → Gorputzaren barne giroaren oreka mantentzeko ematen diren erreakzio multzoa (PH, temperatura...)

-**Zurda (Tendón)** → Gihar bat hezurrean txertatzeko  
→ Gihar baten amaieran

-**Lotailua (Ligamento)** → Giltzadura bati egonkortasuna ematen dion egitura  
→ Bi hezur elkarrekin lotzeko erabiltzen da  
→ Hezur batetik bestera

-**Txertatu** → Gihar baten zurda, hezur batean txertatzea.

-**Giltzatu** → Hezur bat beste batean giltzatu da.

## Sarrera

**Anatomiaren definizioa:** banandu edo ireki esan nahi du. Izaki bizidunen egitura aztertzen duen zientzia da eta organo eta sistemen itxura, kokapena eta funtzioa deskribatzen du.

-Fisiologiarekiko desberdintasuna; fisiologiak, organo eta sistema horien funtzionamendua aztertzen du.

-Giza gorputza ez da unitate konstante bat, gihar eta hezur asko inkonstantesk direlako, hau da, ez da beti berdina, sakbuespenak daude.

## Zer ikasten du anatomiak?

1. Kimikoa
2. Zelularra
3. Ehunak

-Funtzio espezifikoak duten zelulen multzoa, zelula antzekoak izaten dira.

- Epiteliala (azala, liseri aparatua) → Kanpo ingurunetik babesten gaiuen ehun mota.
- Gihar ehuna
  - Eskeletikoa (Bices brakiala) → Uzkurketa boluntarioa
  - Leuna ( Hesteen eta arterien inguruan) → Ez dira boluntaioki mugitzen.

**Adb:** Hesteetatik janaria mugitzeko eta arterietatik odola atal desberdinetara garraiatzeko.

Artetiak uzkurtuz eta lasaituz odola mugitzeko erabiltzen da.

- Nerbio ehuna

-Gihar eskeletiko bakoitzari nerbio sistema heldu behar zaio (informazio heldu behar da), uzkurtu ahal izateko.

- Neuronak (burbuinekoak) eta Nerbio sistema (burbuinekoak eta bizkar muinekoak lotu.

- Ehun konektibo edo konjuntiboak
  - Heterogenoa eta funzia desberdina betetzen dituztenak (Eutsi, babestu, mugatu)
    - Ez-espezializatuak
      - Areolarra (gorputzeko hutsuneak bete)
      - Lodiak (Zurdak/lotailuak)
      - Elastiko (Arteriak)
      - Gantz ehuna
    - Espezializatua
      - Hezun ehuna
      - Odol ehuna
      - Kartilagoa
        - Giltzaduretan mugimenduak egiteko, kartilago dago, batez ere hezurak ez kaltetzeko).
          - Kartilago elastikoa (Belarri, laringea)
            - Kolare horixka, elastigoagoak eta malguagoak.
            - Egitura edo forma ematen dute.
          - Kartilago hialinoa (Sudurrean, sahietzetan, giltzaduretan)
            - Ugariena, zurixka, abaskularra (odol hodiak ez dira bertara iristen)
          - Fibrokartilagoa (Giltzadura diskoetan, menisko, zurda/lotailuen txertapenetan)
            - Kalogeno zuntz gehiaho, sendoagoak.
            - Amortiguatzeko funtzioa dute.

**Adb:** Bizkar hezurrean daudenak, golpeen ondorioz (maratoieta adb), txikitu egiten dira eta odoren gutxiago neurtzen dugu.

#### 4. Organoak

- Ehun moto desberdinez osatua.
- Funtzio desberdinak.
- Bular eta sabel barrundean daude gehienak kokatuta.
- Mota askotako organoak daude.

#### 5. Sistemak edo aparatuak.

- Organu desberdinez osatuta.
  - Eskeleto sistema → Egitura, babesa
  - Gihar sistema → Mutzeko
    - Sistem. eskeletiko eta gihar eskeletikoak lokomozio aparatua osatzen dute, desplazatzeko eta mugimenduak egiteko balio digun aparatua.

- Zirkulazio sistema → Odola
- Digestio sistema → Elikadura
- Urinario sistema → Hondakinak bota
- Nerbio sistema → Aginduak idali
- Ugal sistema → Espezieak aurrera jarraitzeko
- Sistema linfatikoa → Gaixotasunak prebenitzeko
- Endokrino sistema → Hormonak jariatu
- Arnas sistema → Kanpoko airea hartu, eta oxigenoari eske energia lortu