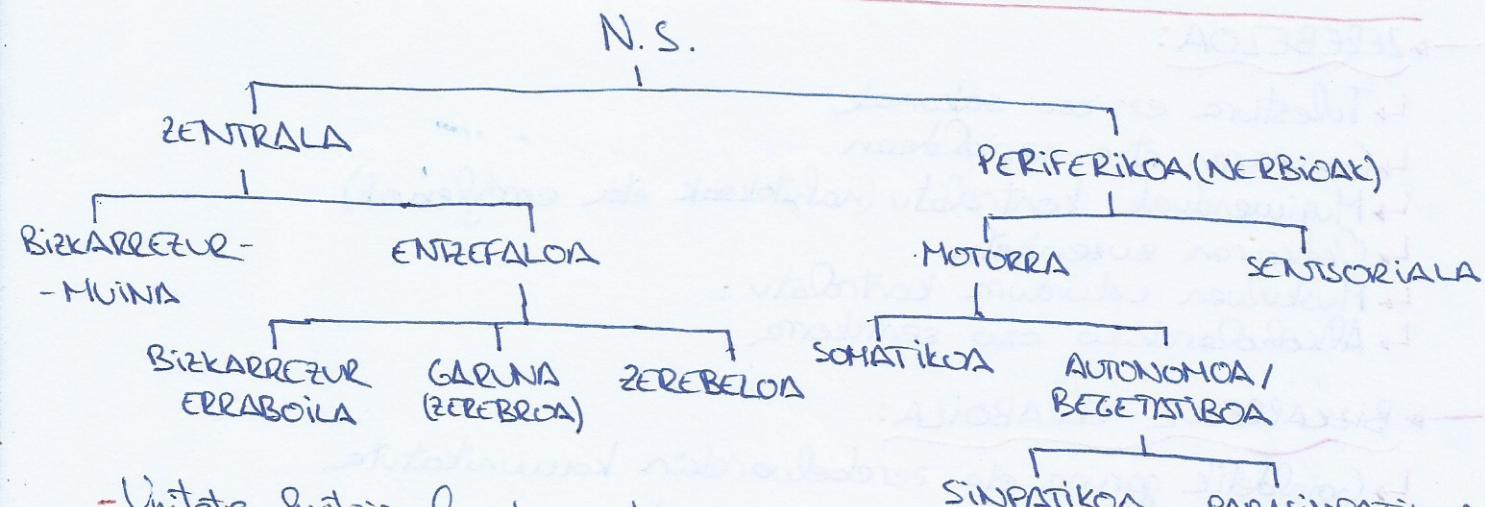


NERBIO-SISTEMA

- Nerbio-sistemak eta sistema endokrinoak batera erregulatzen ditu koordinatu gortzaren aktibitateak → erlazioan
- Nerbio-sistemak erantzun azkarra eta oso ustezkoak
- Sistema endokrinoak erantzun motela eta iraunkorra

NERBIO-SISTEMAREN EGITURA ETA ANTOLAKETA



- Unitate funtzionala eta anatomicoa → neurone
- 3 zati: gorpuzka, axioia eta dendritak
- Informazioa jaso eta transmititzen sinapsiaren bidez
- Sinapsia: bi neuronen arteko lotura kimikoa
- Axioiaren inguruan mielina zorrotza axioia babestu eta nerbio-kidea azkartzeko

N.S. ZENTRALA

- Entzefaloa eta bizkarrezur-muina hezurrez babestuta
- Inguru 3 mante → meninge
- Mintzen artean likido zefalorrakideoa
- Gai grise → neuronen gorpuzkak
- Gai zuria → axoiak eta dendritak

ENTZEFALOA:

- 1400g inguru
- Garezurrak babestuta
- Gai grisa kanpoaldean eta gai zuria barnealdean
- 3 zati: garuna/zerebroa, zerebeloa eta bizkarrezur erraboila

→ GARUNA:

- ↳ 1200g inguru
- ↳ Arraildura sakon batek bi hemisferioen banatu baino erdiko eta barneko zatian loturik
 - ↳ Hemisferio bakoitzek gorpuzaren beste aldeetako kontrolatua
 - ↳ Garun azelak tolestura ugari → garun zirkunbalwezioak (gai grise)
 - ↳ Aparan gai zuria
 - ↳ Oroimena, afektua, arrazoiaketa, inteligentzia, etab.

→ ZEREBELOA:

- ↳ Tolestura ez oso sakonak
- ↳ Garunaren atze-azpioldean
- ↳ Mugiudenak kontrolatu (nahitakeak eta erreflexuak)
- ↳ Oreakoren zuzenketak
- ↳ Muskuluen uzkurdura kontrolatua
- ↳ Alkoholereko oso sentikorre

→ BIZKARREZUR-ERRABOILA:

- ↳ Gorialdetik garuna eta zerebeloarekin komunikatua
- ↳ Behealdetik bizkarrezur-uwinarekin
- ↳ Garaio-lana → uwinetik zerebrora korronte sentsoriak
 - ↳ zerebrok gorpuzera nerbio-korronte motorrak
- ↳ Autonemioak erregulatu → amasketa, bihotzaren taupadak...
- ↳ Zentro erreflexua → estila, irenkete, doministikue, zotiz...

BIZKARREZUR-MUINA:

- Bizkarrezuraren kanutik, meningeek bilduta
- Gai zuria kanpoaldetik eta grise barnaletik
- Nerbio-korrontea garrantzitsua
- Zerebrok parte hartzen ez duen ekintza motor betzuetan parte hartu (ekintza erreflexuetan)

N.S. PERIFERIKOA

- Ingurunearekin erlazionatu seinaleak eramanez
- Zuntz motorrek kantomantz (organotora) eta sentsoriak barrualderatzen (zentroetare)
- Zuntz horiek nerbiosten bildu
- Nerbio kranealak → entzefalotik iden; zentzuuen-nerbioak; zuntz sentsorial, motor eta mistoz osatutak
- Nerbio espinalek → bizkarrezur-uwinari lotutak; zuntz mistoz osatutak

- Zuntz motorren artean n.s. somatikoa eta n.s. autonoma bereizi

N.S. SOMATIKOA:

- Eskelotiko muskuluek kontrolatu
- Nahia ugxitu

N.S. AUTONOMA:

- Muskulu kardiakoa, muskulu leunak eta gurinak
- Ez borondatzetx ugxitu
- Ekintza antagonikoak → bereizketa

→ N.S. SINPATIKOA:

- ↳ Zuntzak bizkarrezur-uhinaren alde torziko eta lunbarrean sortu
- ↳ Organismoa arrisku baten aurrean dagoenean / estres-egoeran
- ↳ Energia gastua

→ N.S. PARASINPATIKOA:

- ↳ Zuntzak bizkarrezur-uhinaren alde zerbiketan eta sakroan sortu
- ↳ Energia berrestekatzeko beharreko funtziok estimulatu
- ↳ Erlaxazio - egoeran

INFORMAZIOAREN TRANSMISIOA

- Nerbio-bulkadak izera elektrokimikoa

- Sinapsian substantzia kimiko bat askatu: neurotransmisorea

- Parasinpatikoan → azetilkolina

- Sinpatikoan → noradrenalina

- Nerbio-bulkade axioaren uzturrera isteain xirkuek neurotransmisoreek arteko espazioa askatu

- Hauetako hurrengo dendritaren potentiale aldatu

- Organo hartzileek → sentimen-organoeak

- Organo efektoreak → aparatu lokomotorrea eta gurinak