

Temas a priorizar por trabajo práctico

## Neuroanatomía

### Generalidades

- División anatómica (SNC y SNP) y funcional (somático y autónomo) del sistema nervioso.
- Ejes del neuroeje (ojo, distintos en médula y tronco del encéfalo, y cerebro - cerebelo).
- Elementos constituyentes del sistema nervioso: neuronas (tipos según la forma del soma y el número de prolongaciones). Qué es una neurona pseudomonopolar, cual es la principal de ellas y dónde se ubica (neurona sensitiva primaria, en los ganglios espinales o GARDS).
- Células de la glía: tipos, ubicación de cada uno, funciones de los astrocitos (a grandes rasgos). Cómo está constituida la barrera hematoencefálica (BHE).
- Definición de sinapsis. Tipos. Componentes de la sinapsis química. Diferencias entre sinapsis química y eléctrica.
- Definición de potencial de acción.
- Diferencias entre sustancia gris y blanca. Estructuras formadas por sustancia gris y blanca en SNC y en SNP:
  - SG en SNC → núcleos, láminas (corticales y columnares).
  - SG en SNP → ganglios: autónomos (simpáticos – para y prevertebrales - y parasimpáticos – terminales -). Ganglios sensitivos: espinales o GARDS.
  - SB en SNC → definiciones de haz, fascículo, lemnisco, pedúnculo y estria. Conceptos: vías, aferencia, eferencia, decusación y somatotopía.
  - SB en SNP → nervios craneales y raquídeos (saber cómo se origina, y sus ramos colaterales y terminales).
- Reflejo miotático: qué es un reflejo, componentes del arco reflejo.

### Médula espinal

- Qué es.
- Límites macro y microscópicos.
- Longitud.
- Engrosamientos de la ME.
- Topografía vertebromedular.
- Disposición de la sustancia gris y núcleos presentes en sus láminas.
- Cordones de SB y haces de cada uno. Saber cuáles son ascendentes y cuáles descendentes.

### Tronco del encéfalo

- Cuáles son sus 3 segmentos: mesencéfalo, puente y medula oblongada.
- Anatomía macroscópica: situación, límites, relaciones. Orígenes aparentes de los nervios craneales.

- Disposición de los núcleos en columnas (sensitivas, motoras y sensorial).
- Cortes importantes: decusación motora, decusación sensitiva, mesoolivar, protuberancia caudal y oral, mesencéfalo caudal y oral.

## Cerebelo

- Situación y relaciones.
- Configuración externa: caras, bordes, surcos, lobulos y lobulillos (fundamental saber los del vermis y con cuál lobulillo hemisférico se corresponde hacia lateral).
- División funcional en zonas: floclonodular, vermiana, paravermiana y lateral.
- Cuarto ventrículo: techo, piso, límites laterales. Comunicaciones.

## Prosencéfalo

- Configuración externa: caras y bordes de los hemisferios cerebrales. Surcos primarios, secundarios, lóbulos, giros.
- Configuración interna: disposición/relaciones de los núcleos, división de la sustancia blanca en fibras de asociación (cortas o en U, y largas – saber qué conecta cada fascículo -), fibras comisurales (principal: cuerpo calloso, saber sus porciones y qué áreas no conecta) y fibras proyección (capsula interna – saber sus porciones -, cápsulas extrema y externa).
- Cortes de Jakob: los que tienen que estudiar son → anterocapsular, geniculocapsular, posterocapsular, retrolenticular, del atrio y retrocalloso.
- Corte de Charcot.
- Corte de Flechsig (super tomado).
- Tercer ventrículo: límites y comunicaciones.
- Ventrículos laterales: porciones, límites de cada una, comunicaciones.

## Nervios craneales

De cada uno estudiar: origen real, origen aparente, trayecto y relaciones, qué inervan y en base a ello qué componentes funcionales tienen.

Saber cuáles son los parasimpáticos (III, VII, IX y X).

Cuáles son los ganglios parasimpáticos, dónde se ubican y a qué nervios craneales se asocian.

Los más tomados: oculomotores (III, IV, VI), V, VII, X).

Bibliografía que recomiendo: origen real y aparente de cualquier libro de neuroanatomía, trayecto y relaciones de algún libro descriptivo (Latarjet o Rouviere). Si les cuesta razonar componentes funcionales en el apunte GarCas está simple.

## Sistema nervioso somático sensitivo y motor (vías)

- Qué es una vía. Esquema general de las vías sensitivas y motoras.

- Sensitivo:

Vías del cordón posterior, del sistema anterolateral y del sistema espinocerebeloso.

Las vías más tomadas: del tacto fino y grueso, de la termalgesia.

- Motor:

Vías piramidales y extrapiramidales.

La más tomada: corticoespinal.

### Vascularización del SNC

- Sistema de la arteria carótida interna: saber origen, trayecto y relaciones, sus porciones, y qué ramas se originan de cada una de ellas. Ramas terminales: arterias cerebrales anterior y media. De ellas saber porciones (están en le Haines), qué ramas surgen de cada una y qué regiones irrigan.

- Sistema vertebrobasilar: arteria vertebral → origen, trayecto y relaciones, ramas colaterales. Tronco basilar; origen, trayecto y relaciones, colaterales y terminales: arterias cerebrales posteriores. De estas últimas saber porciones, ramas que surgen de cada una y qué regiones irrigan.

Para razonar qué clínica tendría el paciente según qué arteria se afecte, aprendan los homúnculos sensitivo y motor.

Bibliografía que recomiendo: Haines (para la división de las arterias en segmentos) y complementar con algún libro descriptivo.

- Irrigación de médula espinal: saber qué región es más susceptible a isquemia/ACV y por qué.

- Irrigación del cerebelo.

- Drenaje venoso del prosencéfalo (super importante, saber cómo van drenando los senos hasta la yugular interna).

### Líquido cefalorraquídeo

Cómo se produce, cómo circula, dónde se reabsorbe.

Cisternas (importante ubicarlas).

### Meninges

Saber que son 3, cómo se disponen de superficial a profundo, y los tabiques sagitales y horizontales de duramadre.

Seno cavernoso: super importante el contenido.

### Sistema nervioso autónomo

super tomado sistema simpático y parasimpático.

### Diencéfalo

- Qué es.

- Tálamo: la porción más tomada. Saber división en territorios nucleares, qué núcleos constituyen cada uno, las funciones que poseen según las conexiones.

- Hipotálamo: territorios, núcleos, conexiones y funciones.

- Epitálamo: a grandes rasgos → glándula pineal (saber ubicarla y función), comisura habenuar y posterior.

- Subtálamo: a grandes rasgos.

## Sistema límbico

Estructuras que lo constituyen, cómo se conectan, funciones. Muy complejo y poco tomado.

## Sistemas sensoriales

Olfato – gusto – audición – visión – sistema vestibular (el menos tomado)

De cada uno las vías.

Los dos más tomados:

- De audición: anatomía del oído externo, medio e interno. Caja timpánica super tomada. Saber cómo hace el estímulo sonoro para llegar a ser transducido en la cóclea.

- De visión: saber clínica según qué porción de la vía visual se afecta (nervio óptico, quiasma, cintilla óptica).

Reflejos fotomotor (miosis) y de midriasis (tomados). Reflejo de acomodación y convergencia.

Candela Casado – ayudante de Anatomía – fmed UBA