

### **BLOQUE 1.**

#### **1. Planos en el estudio del sistema nervioso**

Frontal-caudal  
Ventral-dorsal  
Anterior-posterior  
Lateral: Ipsilateral, contralateral, bilateral  
Medial

#### **2. Las grandes divisiones del sistema nervioso**

Prosencéfalo: Cerebro anterior: Teléncéfalo: Hemisferios cerebrales. Neocorteza, Paleocorteza y Archicorteza. Ganglios basales. Ventricúlos laterales  
Diencefalo: Tálamo, Epitálamo, Hipotálamo. Tercer ventrículo  
Mesencéfalo: Colículos. Tegmentum. Acueducto cerebral  
Romboencéfalo: Metencéfalo: Cerebelo, Puente de Varolio, Cuarto ventrículo.  
Mielencéfalo: Bulbo raquídeo  
Médula espinal

#### **3. La microestructura del Sistema Nervioso**

Neuronas, células de la glía. Fibras de conexión.

### **BLOQUE 2**

#### **4. Histología de la corteza cerebral**

Capas, láminas, módulos y columnas. Divergencia y convergencia. Aferentación en retorno y aferentación anticipada. Circuitos reverberantes. Circuitos excitatorios e inhibitorios.

#### **5. La macroestructura del Sistema Nervioso.**

El Sistema Nervioso Central. Cerebro. Topografía externa del encéfalo: superficie lateral, medial y ventral. Cerebelo y tallo cerebral. Topografía interna del encéfalo: cortes coronales, cortes axiales.

#### **6. La médula espinal**

Fibras sensoriales y motoras. Raíces dorsal y ventral. Organización laminar en la médula espinal. El plano anterior motor y el plano posterior sensorial. Las zonas intermedias y las neuronas internunciales. Inervación segmental del cuerpo humano. Los dermatomas. Las sensibilidades exteroceptivas y propioceptivas. Exterocepción: Tacto, dolor, temperatura. Propiocepción: Sensibilidad de músculos ligamentos y articulaciones. Organización de las respuestas reflejas en la médula espinal. Inervación motora segmental. Fibras propioespinales.

### **BLOQUE 3**

#### **7. Tallo cerebral**

Anatomía exterior: Médula oblongada, puente, cuarto ventrículo, mesencéfalo. Núcleos y tractos. Nervios craneales. Formación reticular.

### **BLOQUE 4**

#### **8. Cerebelo**

Corteza cerebelosa. Estratos corticales. Citoarquitectura. Núcleos centrales. Sustancia blanca y pedúnculos cerebelosos. Arquicerebelo. Paleocerebelo. Neocerebelo.

## **BLOQUE 5**

### **9. Diencéfalo**

Tálamo, Subtálamo, epitálamo e hipotálamo. Núcleo reticular, núcleos de la línea media e intralaminares, núcleos talámicos específicos y no específicos, núcleo medial, núcleo habenular, cuerpo pineal, conexiones aferentes y eferentes. Tercer ventrículo.

## **BLOQUE 6**

### **10. Sistema Límbico**

Rinencéfalo. Lóbulo límbico. Circuito de Papez. Sistema Límbico: formación hipocampal, conexiones aferentes y eferentes de la formación hipocampal, fornix, amígdala y área septal.

### **11. Cuerpo estriado**

Núcleos lentiforme y caudado. Conexiones. Neoestriado. Paleoestriado.

## **BLOQUE 7**

### **12. Sistemas sensitivos generales**

Sistema visual, auditivo, vestibular, motor. Aferentes viscerales y sistema nervioso vegetativo.

### **13. Circulación cerebral.**

Irrigación sanguínea del Sistema Nervioso Central.

### **14. Líquido cerebroespinal y barrera hematoencefálica**

#### **Bibliografía sugerida:**

- .- Afifi A. Neuroanatomía funcional. Texto y Atlas. 2006. Edit. Interamericana.
- .- Hendelman W.J. Atlas of functional anatomy. 2005. 2nd. Edition.
- .- Curso en línea de la Pontificia Universidad Católica de Chile:  
<http://escuela.med.puc.cl/paginas/cursos/primer/NEUROANATOMIA/Cursoenlinea/MAIN.HTML>