

# NEUROLOGIA

DOCENTE: DRA. MONICA GORDILLO RENDON.

SEXTO SEMESTRE

ALUMNA: YESSICA LIZBETH SANCHEZ SANTIZ.

TEMA: TABLAS DESCRIPTIVAS [NEUROANATOMIA].



TUXTLA GUTIERREZ CHIAPAS.

# NEUROLOGIA

## MENINGES Y LCR

**Meninges:** Membrana de tejido conectivo que rodean todo el sistema nervioso central.

-desarrollo a partir → cresta neural y del mesénquima.

Funciones de las meninges:

- 1) Protegen al encéfalo y a la médula espinal subyacentes
- 2) Sirven como sostén para importantes arterias, venas y senos venosos.
- 3) Encierran una cavidad llena de líquido cerebrospinal, el espacio subaracnoideo, que es vital para la supervivencia y el funcionamiento normal del sistema nervioso.

Duramadre → aracnoides → piamadre.

---

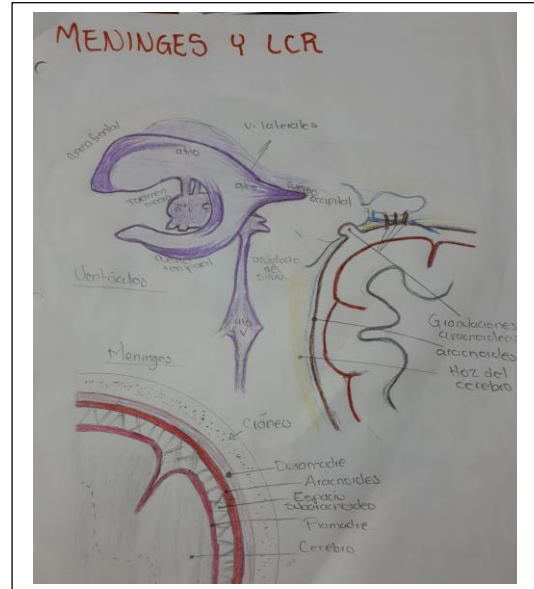
**LCR:** Formado en el interior del sistema nervioso en los plexos coroideos del sistema ventricular y circulando además por los espacios meníngeos.

Funciones: Actúa como una barrera protectora del tejido neural, además de ser una vía a través de la cual algunas sustancias químicas son capaces de llegar a espacios intercelulares encefálicos.

-Se produce 0.3ml/min, aproximadamente 450 ml al día.

LCR= plexos coroideos → ventrículos → espacio subaracnoideo → vellosidades subaracnoideas –sangre venosa.

Ventrículos (4): laterales (2), 3er V y 4to V.



# NEUROLOGIA

## CEREBRO

Incluye los hemisferios cerebrales y los núcleos (ganglios) basales.

-Los hemisferios cerebrales, separados por la falce del cerebro dentro de la fisura longitudinal del cerebro.

\* cada hemisferio cerebral se divide en cuatro lóbulos.

→ frontal, parietal, temporal y occipital.

F: área motora, área de Broca; P: área de Wernicke, área sensitiva; T: audición, gusto y olfato, memoria, emociones, paso de la vía visual; O: visión.

---

**Diencefalo:** conformado por tálamo, el hipotálamo, el subtalamo, el metatálamo y el epitálamo.

\*El tálamo es un centro de relevo motor y sensitivo, compuesto por núcleos neuronales que interactúan con todas las vías motoras y sensitivas, excepto la olfatoria.

\*El hipotálamo es un regulador de las funciones viscerales anatómicas endocrinas y emocionales.

\*La hipófisis anterior o adenohipófisis deriva del endodermo y la hipófisis posterior o neurohipófisis deriva del ectodermo

-a la adenohipófisis se producen y segregan 6 hormonas diferentes: GH, TSH, LH Y FSH, ACTH, PROLACTINA.

-En la neurohipófisis se liberan 2 hormonas que previamente se han segregado en el hipotálamo y han sido transportadas a través del tallo hipofisario: VASOPRESINA, OXITOCINA.

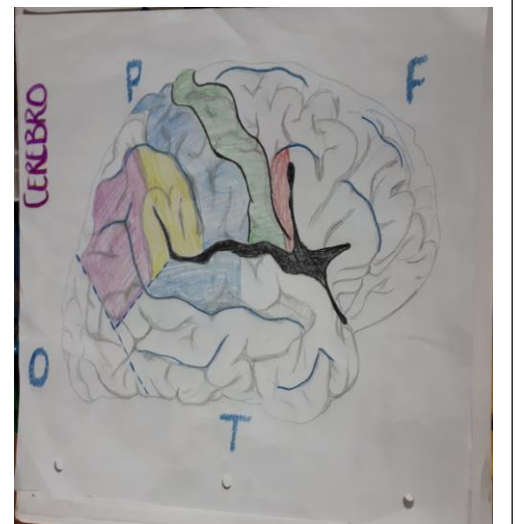
---

**Ganglios Basales:** son grupo neuronales definidos en núcleos y que constituyen: el cuerpo estriado, la amígdala, el subtalamo, y la sustancia negra.

\*el cuerpo estriado está formado por el núcleo caudado, putamen y el globo pálido.

\*son núcleos de regulación motora y en general permiten el movimiento fino.

\*los ganglios basales conforman varios circuitos de regulación, pero el principal es el inhibitorio con GABA como neurotransmisor.



# NEUROLOGIA

## TRONCO CEREBRAL

**Médula oblonga (Bulbo raquídeo):** continuación superior de la médula espinal, limita hacia arriba con el puente y hacia abajo con la médula espinal.

- Se sitúa superior al foramen magno.
- Posee como 2.5 cm. de longitud.
- Está separado del puente por el surco pontomedular.

\*Consiste principalmente de: sustancia blanca (vías de proyección), núcleos grises que originan algunos pares craneales: hipogloso (XII), accessorio (XI) y glossofaríngeo (IX), vago (X) y por la formación reticular, → que corresponde a pequeñas neuronas que forman un retículo que cumplen funciones regulatorias como el control de vigilia y sueño.

**Puente (Puente de Varolio, Protuberancia Anular):**

-Formado por: numerosos tractos, fibras longitudinales, transversales y de grupos de células nerviosas que lo hacen un puente de conexión o enlace entre las estructuras con las que limita, por ejemplo, cerebelo.

\*En una sección transversa el puente se observa dividido por fibras, las ascendentes o sensitivas de ubicación más posterior y una ventral que contiene fibras longitudinales entremezcladas con pequeñas masas de materia gris: los núcleos pontinos.

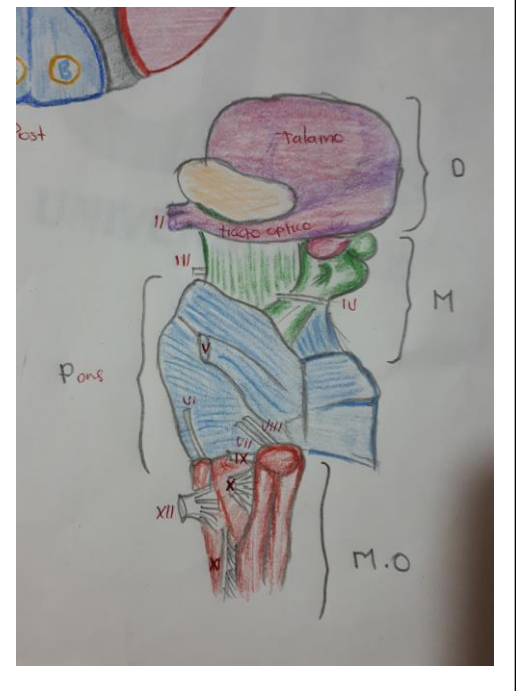
La región más dorsal del puente contiene los núcleos de los pares craneales abducentes (VI), facial (VII) y vestibulococleares (VIII). En la cara dorsal de la médula oblongada y puente se forma el cuarto ventrículo.

### Mesencéfalo

El mesencéfalo (o cerebro medio) es la porción menos diferenciada del tallo cerebral.

-Se ubica entre el puente y el diencefalo.

\*Profundamente en el mesencéfalo están los núcleos grises: rojo, sustancia negra y de los pares craneales oculomotor (III) y troclear (IV).



# NEUROLOGIA

## CEREBELO

El cerebelo se encuentra situado en la parte posterior del cráneo, dorsal al tronco cerebral e inferior a los lobulos occipitales del cerebro.

-La región media del cerebelo es conocida como vermis, el resto lo conforman los hemisferios.

-El cerebelo está unido al tronco encefálico por tres pares de pedúnculos.

\*el cerebelo controla → el tono muscular, la coordinación, y el equilibrio, además de estar involucrado en la memoria motora.

El cerebelo contiene cuatro pares de núcleos neuronales profundos: el fastigo, el globoso el emboliforme y el dentado, estos liberan los neurotransmisores excitadores aspartato y glutamato.

\*división anatómica del cerebelo:

1° Arquicerebelo: conformado por el lóbulo floculonodular, esta involucrado en la función del *equilibrio*.

2° Paleocerebelo: corresponde al lóbulo anterior y *controla el tono* a través del tacto espinocerebeloso.

3° Neocerebelo: corresponde al lóbulo posterior y controla la *coordinación* con aferencias de la corteza motora colateral.



# NEUROLOGIA

## MEDULA ESPINAL

Es la parte más antigua del SNC y es la primera que se forma en el embrión, a partir del extremo caudal o inferior del tubo neural.

→ Es el centro del movimiento más primitivo: el reflejo.

\*A través de los nervios espinales que emergen de ella, tiene a su cargo: la innervación de la piel, musculatura y vísceras de la región del cuello, de todo el tronco y de los miembros.

Presenta 2 dilataciones:

- 1) una superior, **cervical**, corresponde a la emergencia de los nervios que van al miembro superior.
- 2) **lumbar**: corresponde al origen de los nervios que van al miembro inferior.

\*\*Hacia superior la médula se continúa con → la médula oblonga, ya en el interior de la cavidad craneal. Hacia inferior se va adelgazando para terminar → en el cono terminal, de allí se prolonga abajo → mediante un filete delgado de piamadre, denominado *filum terminale*, que termina junto con la duramadre que lo envuelve, fijándose en la base del cóccix; ambos forman el ligamento coccígeo.

La médula en la periferia está formada por cordones de sustancia blanca que rodean a la porción central de sustancia gris, y esta recorrida en toda su extensión por surcos que separan los cordones de sustancia blanca.

\*CORDON ANT: espino talámico anterior y piramidal directo.  
CORDON LAT: espino talámico lateral, piramidal cruzado.  
CORDON POST: G, B.

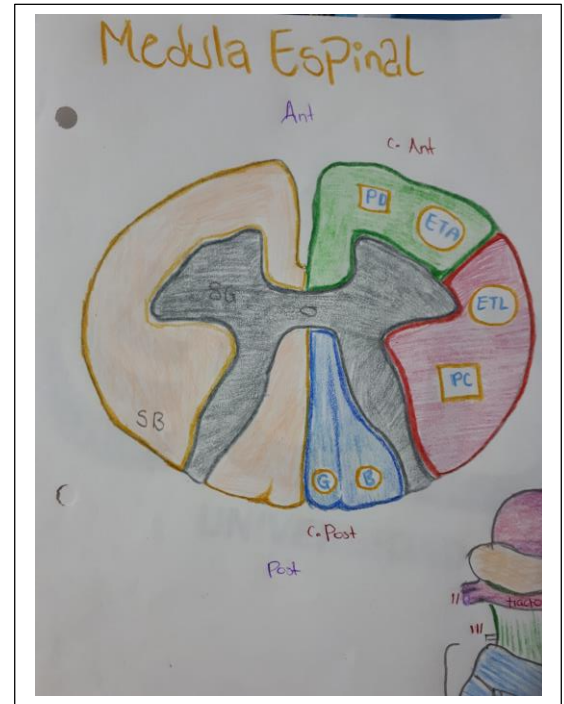




IMAGEN: 1

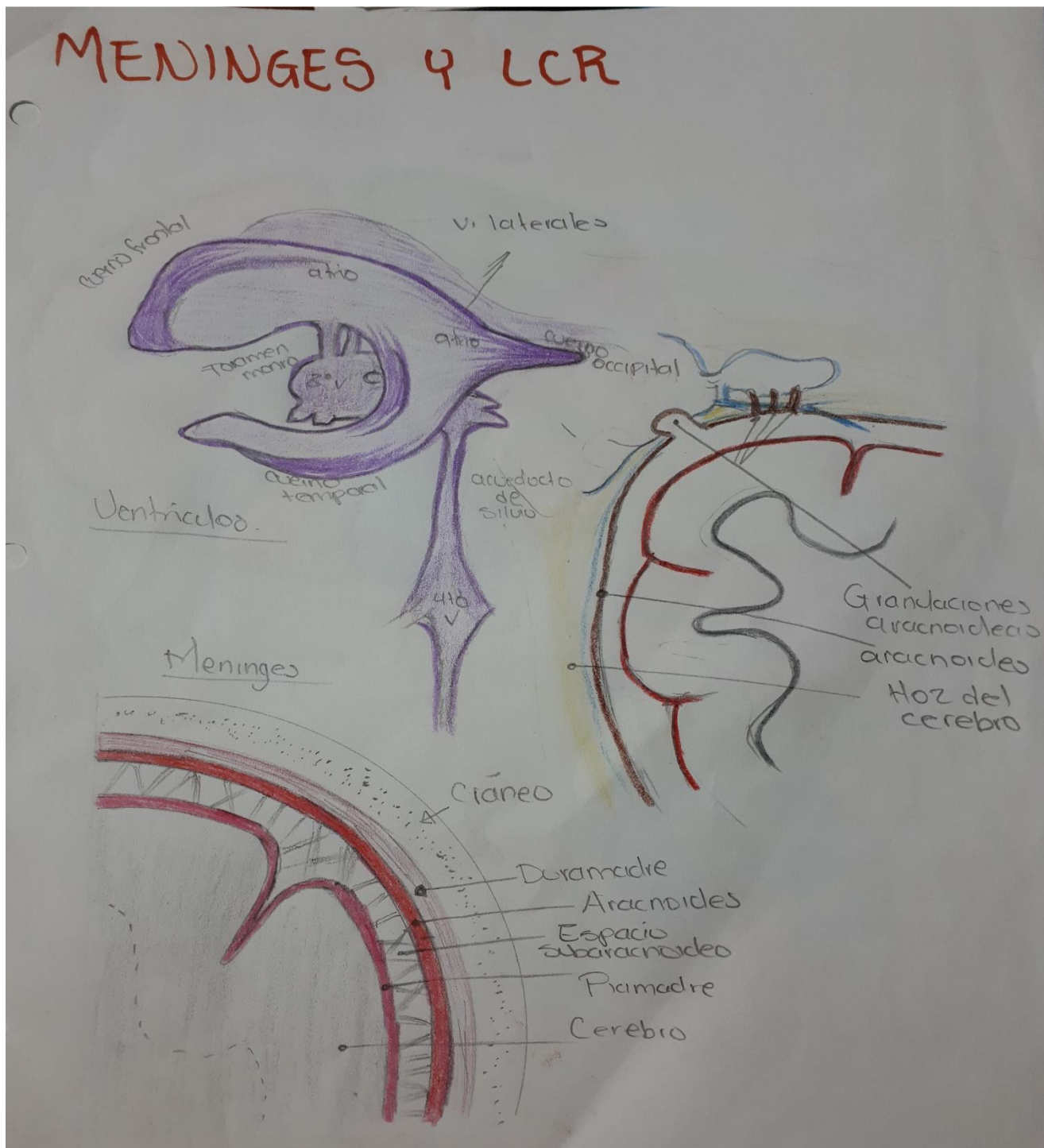


IMAGEN: 2

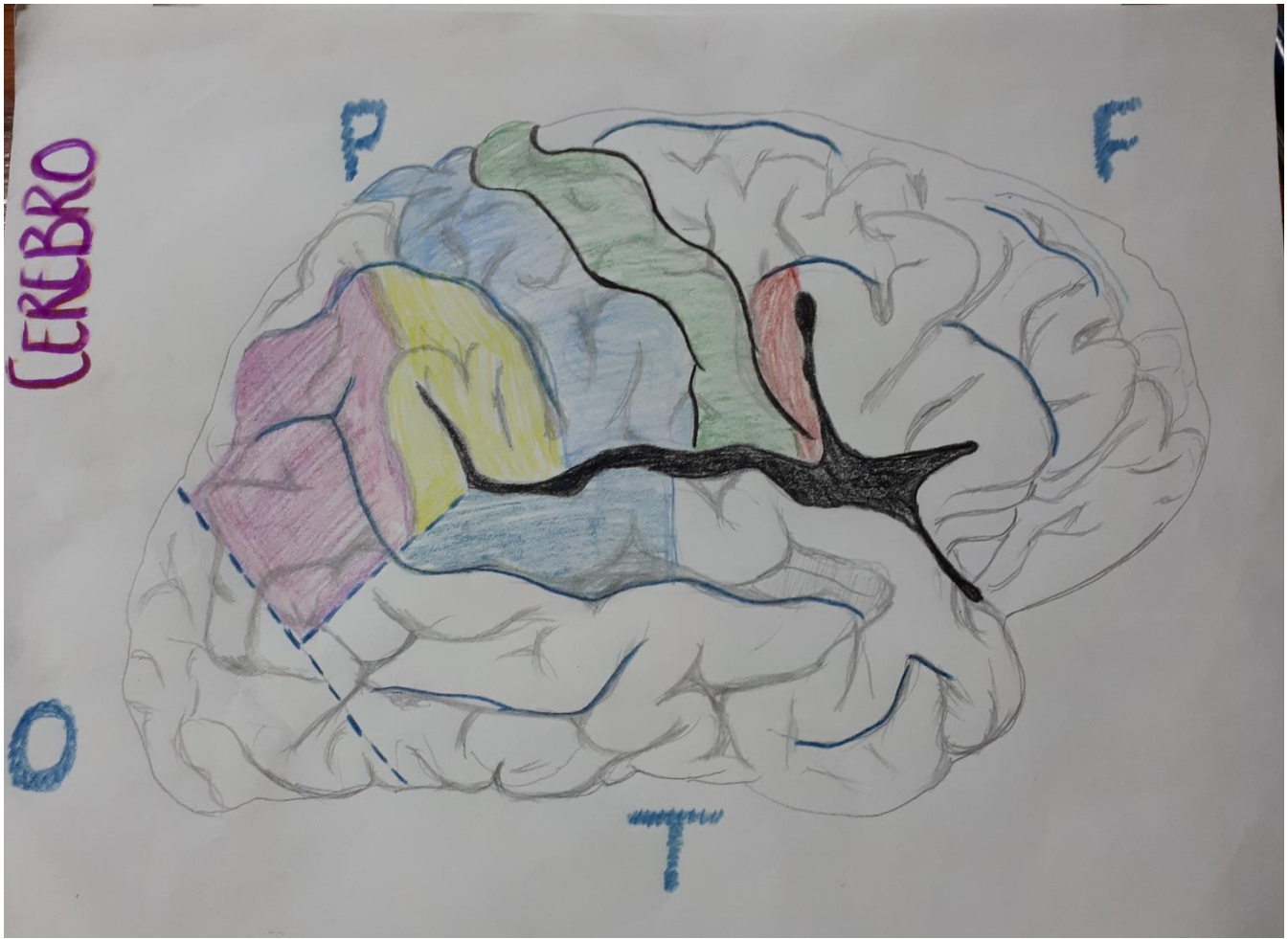




IMAGEN: 3

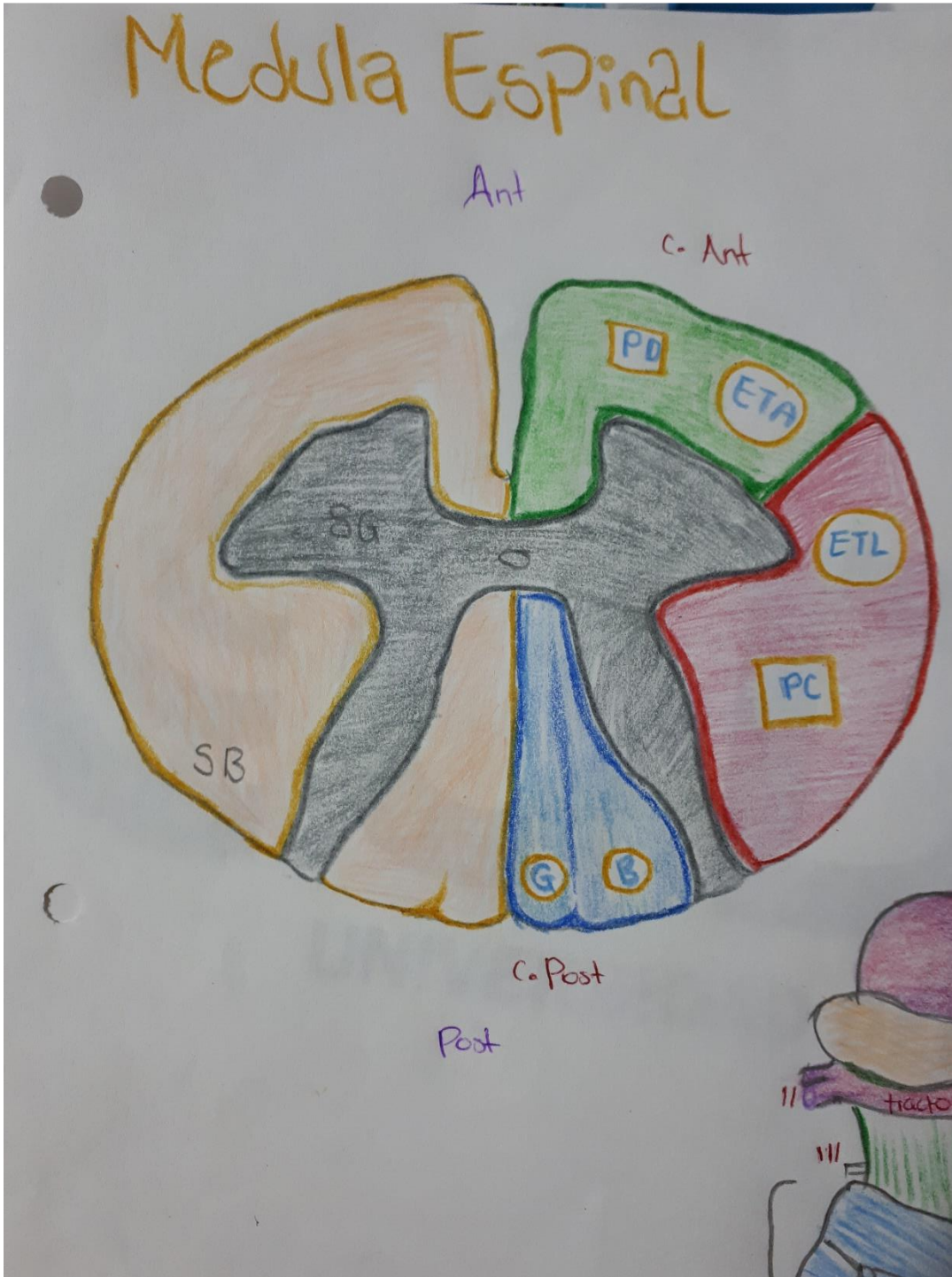


IMAGEN: 4

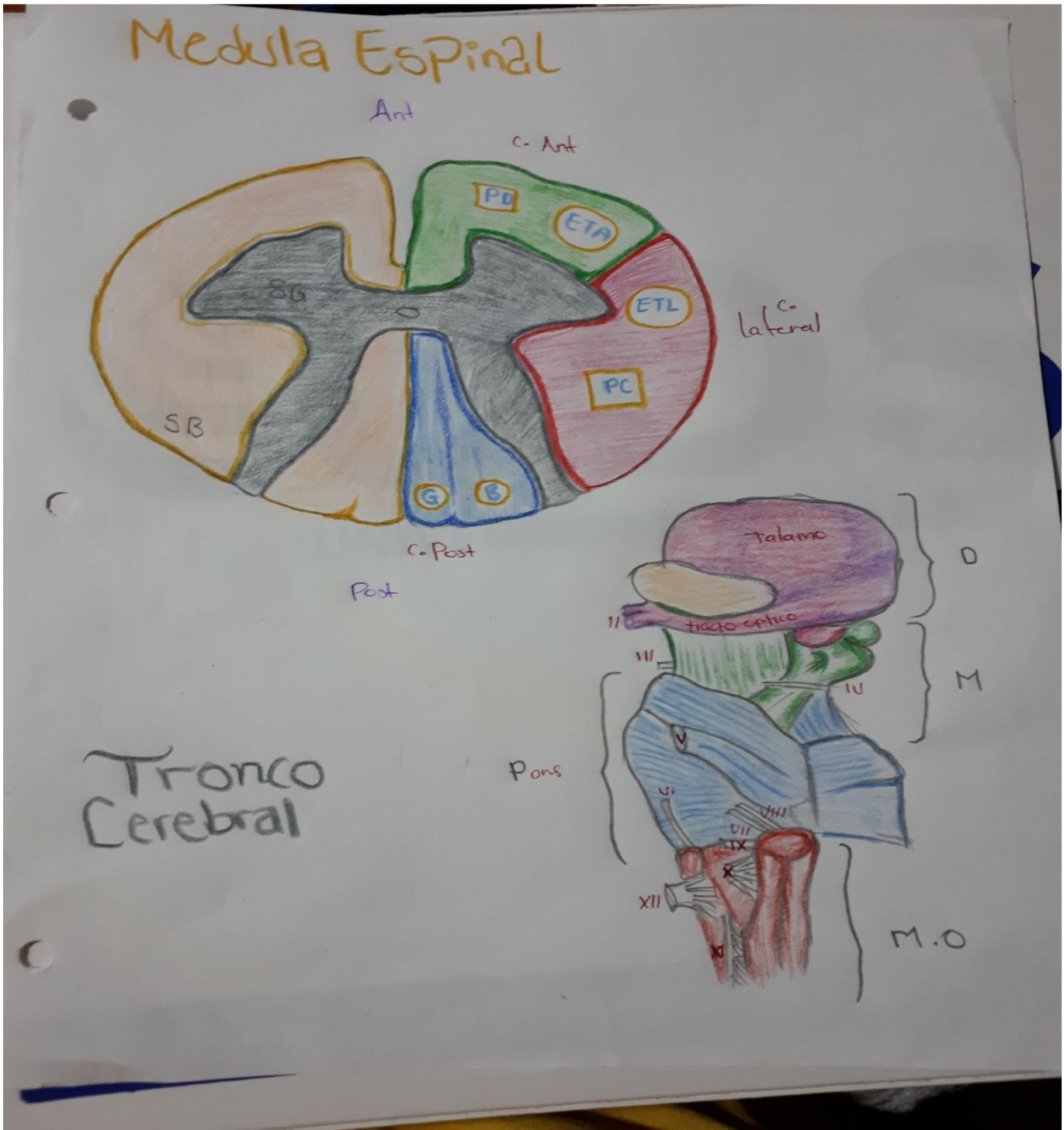


IMAGEN: 5

