



CURSO: BIOLOGIA
PROFESOR: Paul Coz Diaz.

FECHA: 20/10/2021
GRADO: 4TO de secundaria

SISTEMA NERVIOSO – TRONCO ENCEFÁLICO

TRONCO ENCEFÁLICO

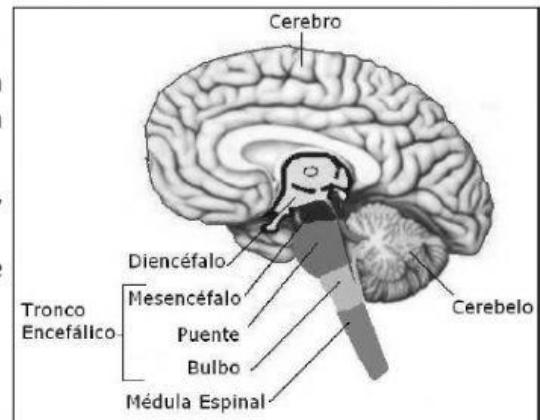
DEFINICIÓN:

El tronco encefálico llamado también tallo cerebral es un órgano que pertenece al encéfalo y comunica la médula espinal con el cerebro y el cerebelo..

Se localiza en la base del cráneo, por debajo del cerebro, por delante del cerebelo y sobre la médula espinal.

El tallo cerebral está formado por tres estructuras que de abajo hacia arriba son:

- El bulbo raquídeo,
- La protuberancia anular.
- El mesencéfalo.

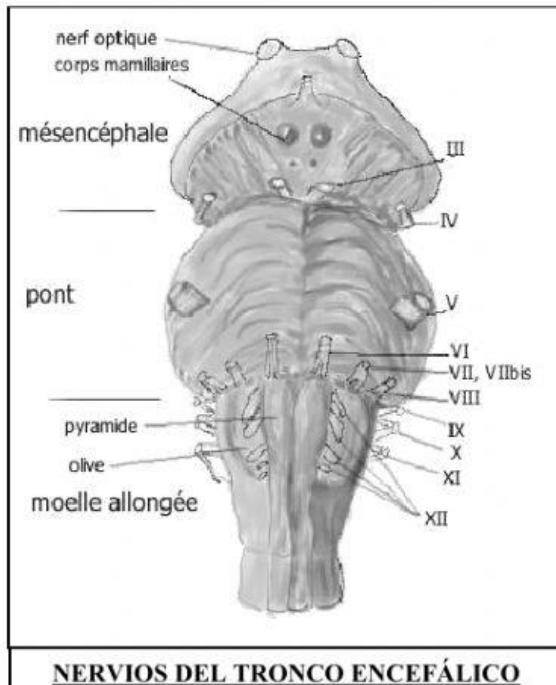


PARTES DEL TRONCO ENCEFÁLICO

Morfología Externa.-

1.-Mesencéfalo: Se encuentra entre el Diencéfalo y la protuberancia. En su cara anterior presenta los pedúnculos cerebrales y la emergencia del III par craneal. En su cara posterior presenta los tubérculos cuadrigéminos y la emergencia del IV par craneal (único para de emergencia posterior).

Funciones: Recoge impulsos nerviosos vinculados a órdenes motoras que tienen que ser ejecutadas por músculos, coordinar informaciones de los sentidos en tiempo real, regulación de la conciencia y del sueño y presenta funciones homeostáticas orientadas a mantener el organismo en un buen equilibrio, y por eso, por ejemplo, tiene un papel en la regulación de la temperatura corporal.



NERVIOS DEL TRONCO ENCEFÁLICO

2.-Protuberancia anular: Se ubica entre el bulbo y el mesencéfalo. Conecta el tronco cerebral con el cerebelo a través de los pedúnculos cerebelosos.

Externamente presenta, en sus caras anteriores, los rodetes piramidales y la emergencia del V par craneal. Los pares VI, VII y VIII emergen del surco bulboprotuberancial. Su cara posterior forma parte del piso del cuarto ventrículo.

Funciones: Sin la acción de esta estructura cerebral, las personas no serían capaces de quedarse de pie y se caerían inmediatamente, por lo que el puente de Varolio desempeña funciones importantes en la actividad muscular del organismo.



Así mismo, el puente de Varolio resulta un centro de asociación que desarrolla actividades relacionadas con las emociones y determinados fenómenos fisiológicos como el funcionamiento respiratorio o cardiovascular.

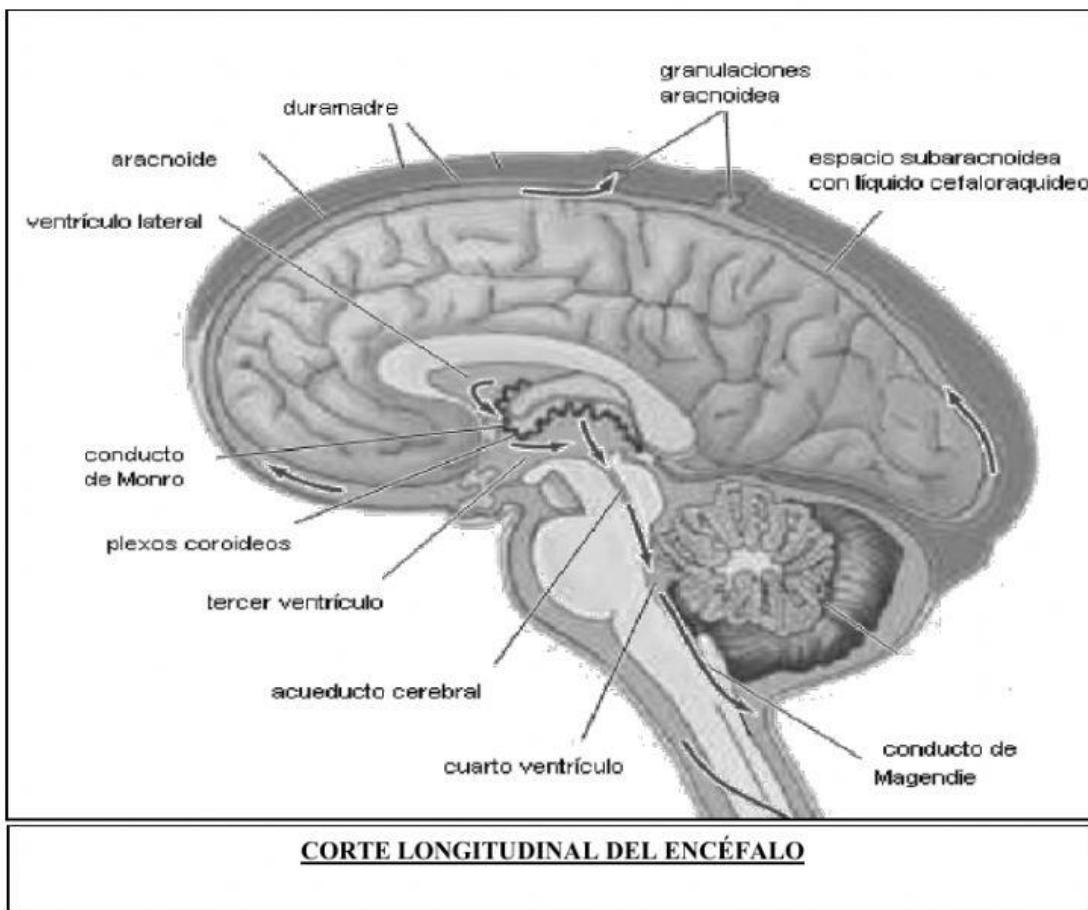
3.- Bulbo raquídeo: Se encuentra entre la médula y la protuberancia. En su cara anterior encontramos las pirámides, las olivas bulbares y la decusación de las pirámides, también la emergencia de los pares IX, X, XI y XII. Su cara posterior completa el piso del cuarto ventrículo.

a) Función: Participa en la regulación de la digestión y otras funciones del sistema nervioso autónomo. Controla los reflejos de la tos, el hipo, el vómito, el estornudo, la deglución, y en consonancia a los mismos músculos que se necesitan para la deglución y la producción de voz. Controla el ritmo cardíaco y respiratorio

b) Cuarto Ventrículo: Cavidad romboidea llena de líquido cefalorraquídeo en la cara posterior del tronco encefálico.

Morfología Interna.-

- ▼ **Sustancia Blanca:** Constituida por fascículos ascendentes (sensitivos), descendientes (motores) y propios (de asociación)
- ▼ **Sustancia Gris:** Núcleos de los pares craneales, núcleos propios y formación reticular.





PREGUNTAS DE APLICACIÓN.

1.- Controla el sueño y la vigilia:

- a) Bulbo Raquídeo
- b) Protuberancia anular
- c) Mesencéfalo
- d) Diencéfalo
- e) Medula espinal

2.- Los tubérculos cuadragésimos se ubican en:

- a) Bulbo Raquídeo
- b) Protuberancia anular
- c) Mesencéfalo
- d) Diencéfalo
- e) Medula espinal

3.- La _____ contiene a los pares craneales V, VI, ____ y ____.

4.- El bulbo raquídeo controla, excepto:

- a) Estornudo
- b) Tonicidad
- c) Tos
- d) Vómito
- e) Hipofisaria

5.- El tronco encefálico es formado por: _____,

_____ y _____

6.- Del bulbo raquídeo salen los pares craneales:

7.- Del mesencéfalo se originan los pares craneales:

8.- Los tubérculos cuadragésimos superiores controlan: _____
en respuesta a estímulos visuales.



9.- Participa en la regulación de la digestión y otras funciones del sistema nervioso autónomo:

- a) Bulbo Raquídeo
- b) Protuberancia anular
- c) Mesencéfalo
- d) Diencéfalo
- e) Medula espinal

10.- Cavidad romboidea llena de líquido cefalorraquídeo:

- a) Bulbo Raquídeo
- b) Protuberancia anular
- c) Mesencéfalo
- d) Cuarto ventrículo
- e) Medula espinal

11.- Constituida por nervios sensitivos y motores:

- a) Bulbo Raquídeo
- b) Sustancia Gris
- c) Mesencéfalo
- d) Cuarto ventrículo
- e) Sustancia Blanca

12.- Se ubica entre el bulbo y el mesencéfalo:

- a) Bulbo Raquídeo
- b) Protuberancia anular
- c) Mesencéfalo
- d) Cuarto ventrículo
- e) Medula espinal

13.- Se encuentra entre el Diencéfalo y la protuberancia:

- a) Bulbo Raquídeo
- b) Protuberancia anular
- c) Mesencéfalo
- d) Cuarto ventrículo
- e) Medula espinal

14.- El tronco encefálico llamado también _____ es un órgano que pertenece al encéfalo y comunica la médula espinal con el cerebro y el cerebelo.

15.- No es parte del tronco encefálico:

- a) Bulbo Raquídeo
- b) Protuberancia anular
- c) Mesencéfalo
- d) Diencéfalo
- e) Puente de varolio



16.-Completar el dibujo:

