

UDS

**RENATHA CONCEPCION
BARREDO ROBLED**

**MEDICINA HUMANA
2DO SEMESTRE**

**DR. MIGUEL BASILIO
ROBLERO
FISIOLOGIA**

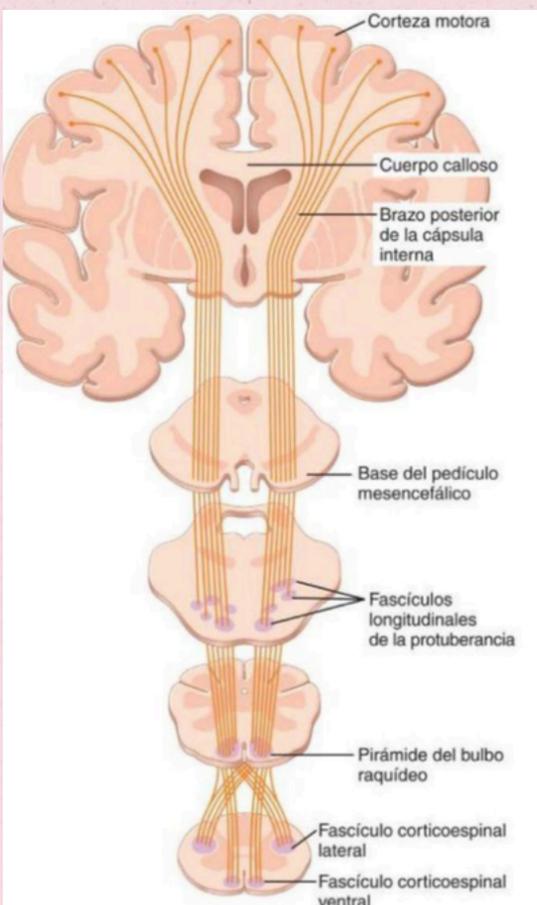
TAREA DE PLATAFORMA

CORTICOESPINAL

Es la vía más importante de la corteza motora, también es llamada vía piramidal

- Estas fibras dedicadas al control de los movimientos posturales bilaterales por parte de la corteza motora suplementaria
- Solo están presentes en la corteza motora primaria
- Envían impulsos a 70m/s

El núcleo rojo, situado en el mesencefalo funciona en íntima asociación con la vía corticoespinal.



Tras salir de la corteza

atraviesan el brazo posterior de la capsula interna

desciende por el tronco del encefalo

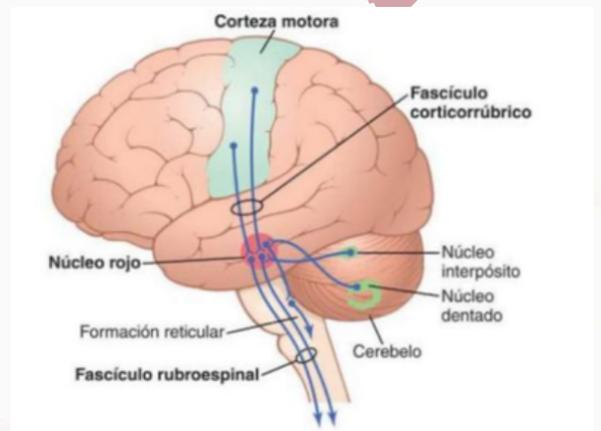
formando las pirámides del bulbo raquídeo

- cruzan hacia el lado opuesto en la parte inferior del bulbo
- regiones intermedias de la sustancia gris medular
- terminan en neuronas sensitivas
- desciende por el mismo lado de la médula
- cruzando al lado contrario de la médula a la altura del cuello

CORTICORUBROESPINAL

1

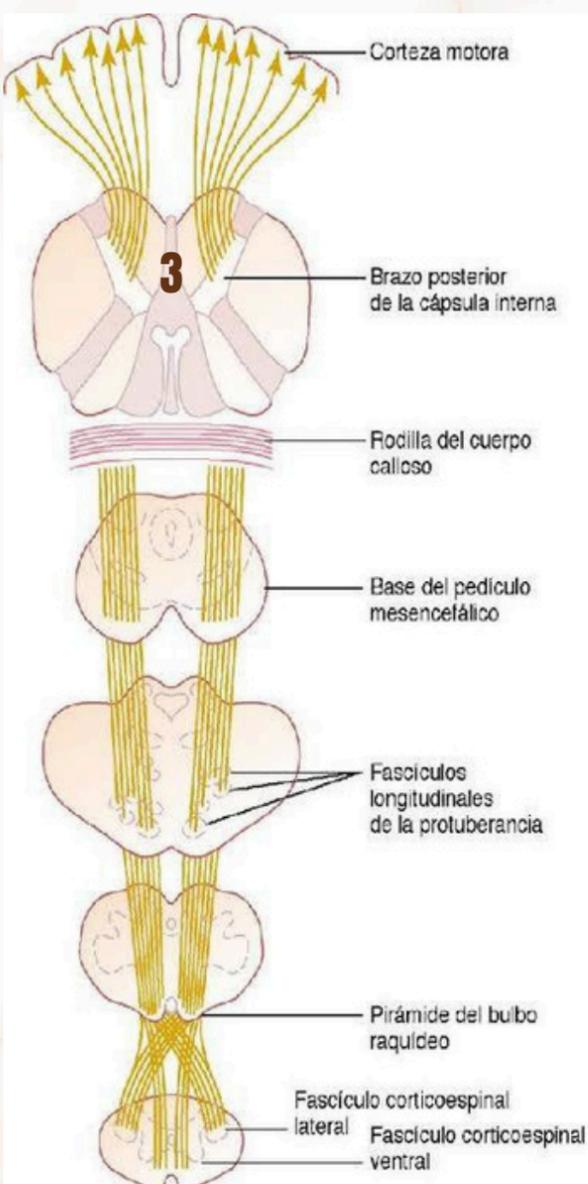
Esta vía actúa como camino accesorio para la transmisión de señales diferenciadas de la corteza motora hasta la médula.



2

Cuando se distribuyen las fibras corticoespinales, esta vía conserva su integridad, pueden producirse movimientos aislados

3

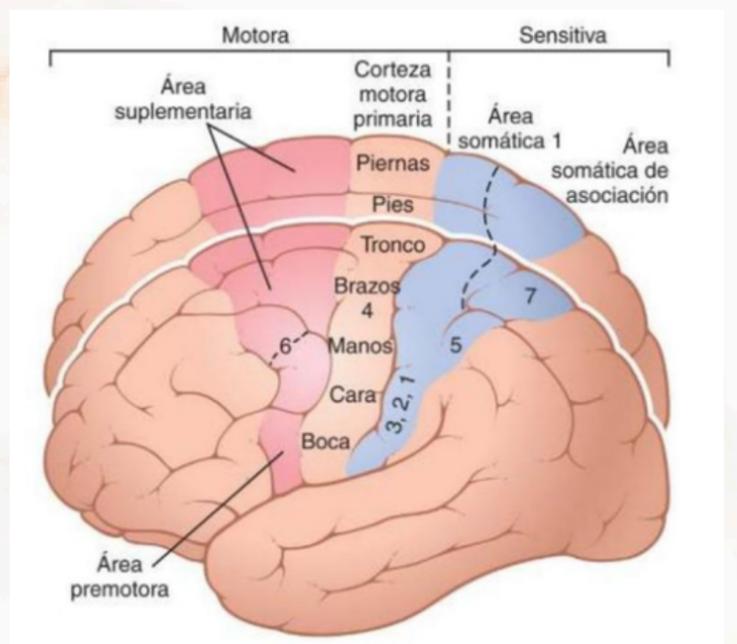


4

Vía dirigida hacia la médula espinal a través del núcleo rojo, termina en las interneuronas y motoneuronas que controlan los músculos más distales de las extremidades

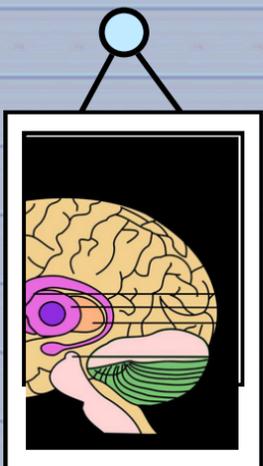
5

La porción magnocelular del núcleo rojo posee una representación somatografía de todos los músculos del cuerpo, lo mismo sucede en la corteza motora



GANGLIOS BASALES

- Ayudan a planificar y controlar los patrones complejos de movimiento muscular. Regulan las intensidades relativas de cada movimiento independiente, su dirección y la ordenación de los movimientos paralelos

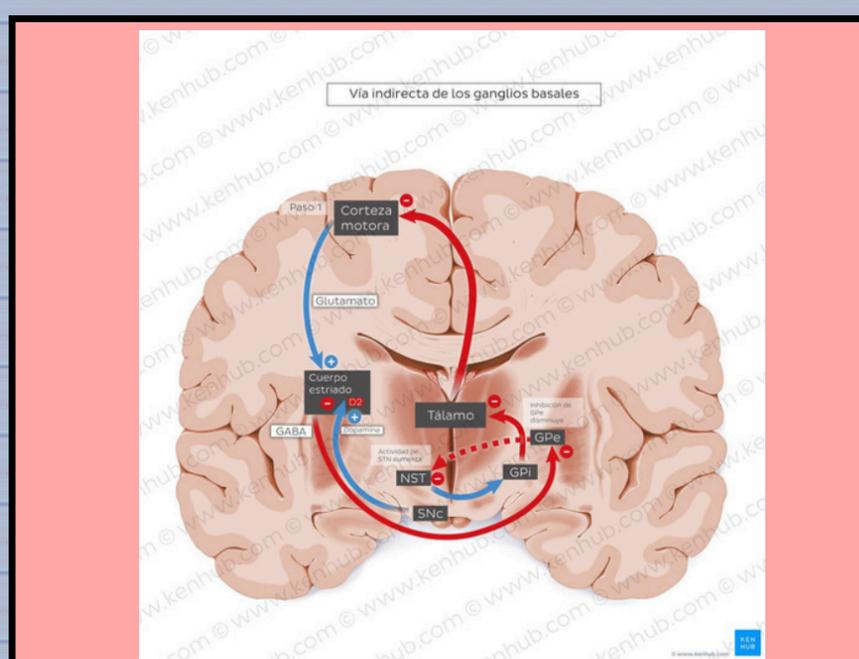


Constituyen otro sistema motor auxiliar que en general no funciona por su cuenta sino íntimamente vinculado con la corteza cerebral

A cada lado del encefalo estan formados por el nucleo caudado, el putamen, el globo palido, la sustancia negra y el nucleo subtalamico

consiste en su funcionamiento vinculado al sistema corticoespinal con objeto de controlar patrones complejos de la actividad motora

- son los encargados de:
- cortar papel con tijeras
- fijar un clavo a martillazos
- quitar tierra con una pala
- los movimientos controlados de los ojos



GANGLIOS BASALES

2DA PARTE

Via del circuito putamen

- Encargadas de ejecutar los patrones aprendidos del movimiento
- Recibe sus conexiones, su salida vuelve sobre la corteza motora primaria o a las cortezas premotora y suplementaria

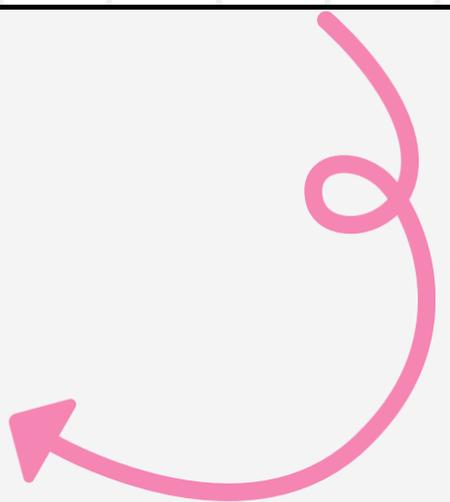


Circuito caudado

- Procesos de pensamiento del encefalo, que emplean señales sensitivas al cerebro, con informacion ya almacenada
- El nucleo caudado representa un papel fundamental en este proceso, recibe una gran proporcion de sus conexiones de entrada desde las areas de asociacion

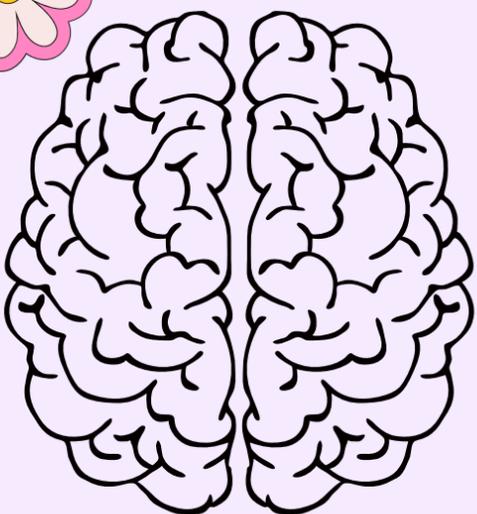


- Las señales pasan desde la corteza cerebral hasta el nucleo caudado
- se transmite al globo palido interno
- despues a los nucleos talamicos de relevo ventroanterior y centrolateral
- y finalmente vuelven a las areas prefrontal, premotora y motora suplementaria de la corteza cerebral



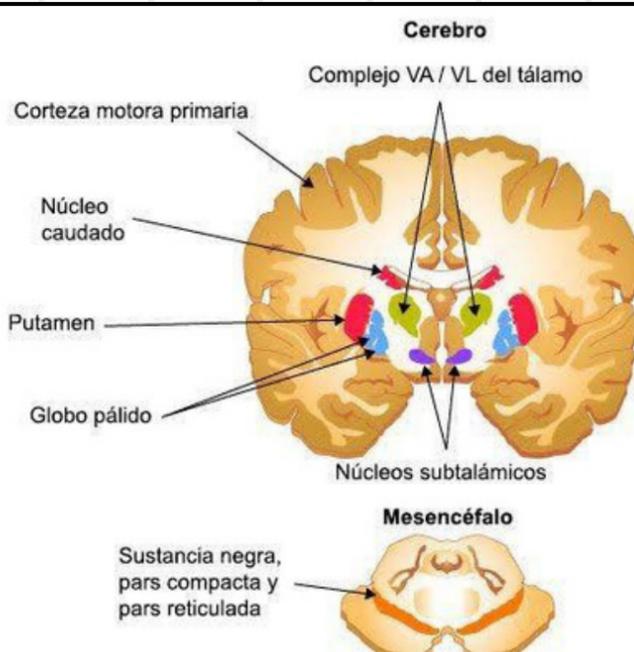
El seno de los ganglios basales contiene:

- Vias de la dopamina
- Vias GABA
- Vias de acetilcolina
- Multiples vias generales del tronco del encefalo que segregan noradrenalina, serotonina, encefalina



Los ganglios basales son importantes:

- Ayuda a la corteza en la ejecucion de patrones de movimiento ya aprendidos
- Contribuir a la planificacion de numerosos patrones de movimientos paralelos
- Planificacion de una respuesta



BIBLIOGRAFIA

Libro de fisiologia de guyton