

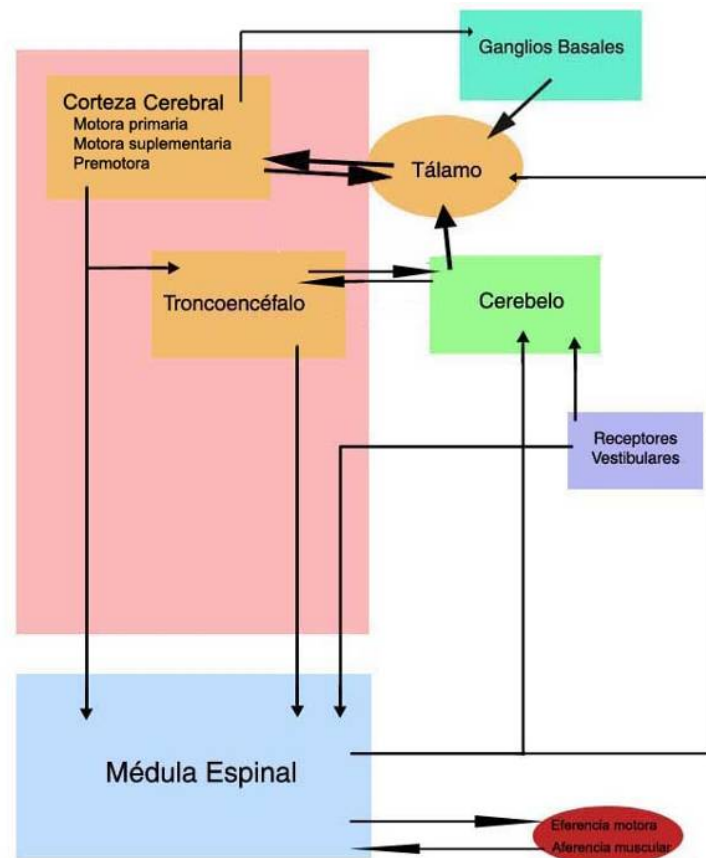
VIAS PIRAMIDALES y MOTONEURONA INFERIOR

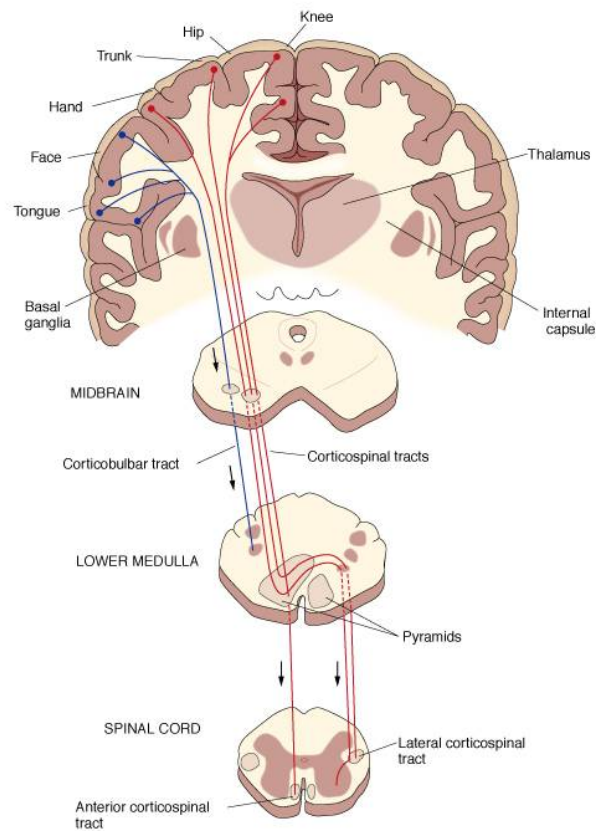
Christian Arriagada TM MsCs
Departamento de Anatomía y Medicina Legal
Universidad de Chile

Invierno del 2018

Departamento de Anatomía y Medicina Legal

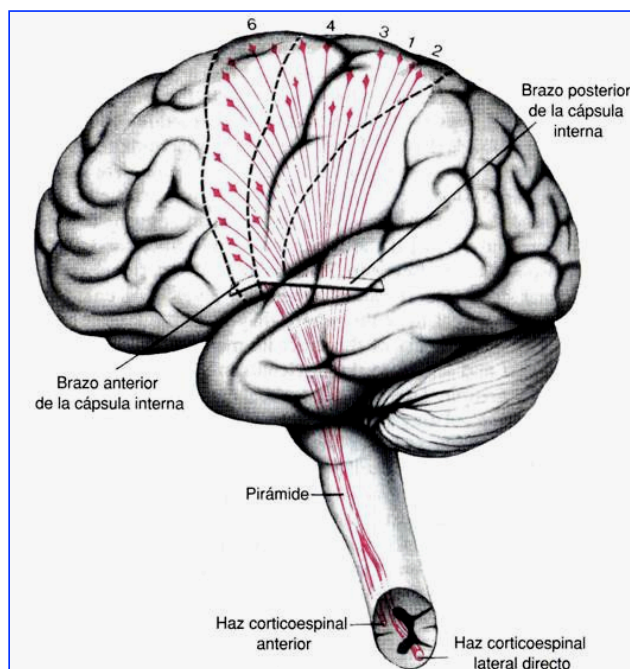
Organización
general del
sistema motor





Departamento de Anatomía y Medicina Legal

Regiones corticales de origen de los tractos corticoespinales

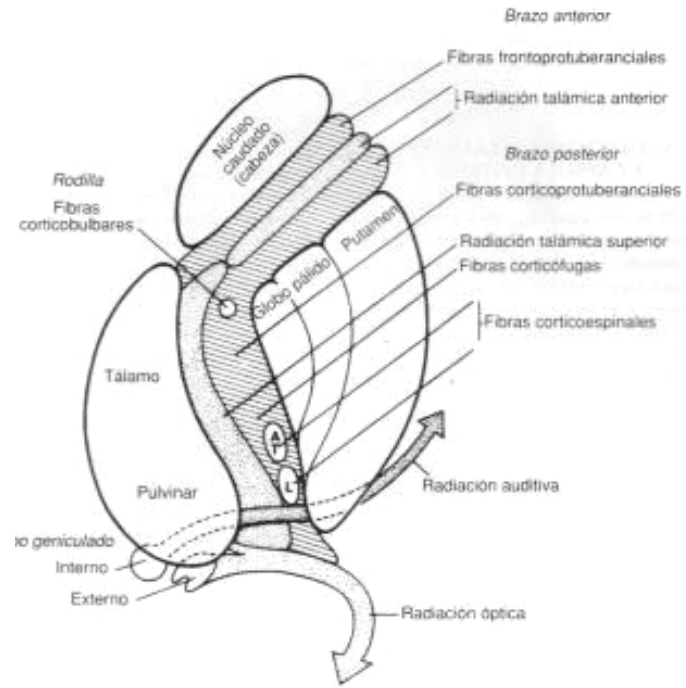


• Tractos corticoespinales lateral y ventral:

Se originan en las neuronas motoras piramidales de la capa V de la corteza motora precentral (área 4), área premotora (área 6) y de neuronas sensoriales de las áreas 3, 1 y 2.

Las fibras corticoespinales convergen en la corona radiada e ingresan al brazo posterior de la cápsula interna.

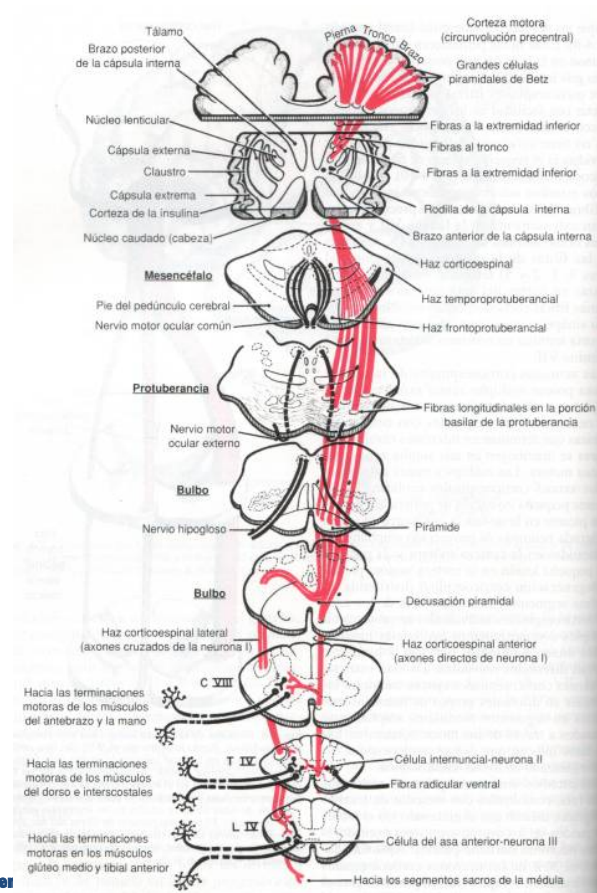
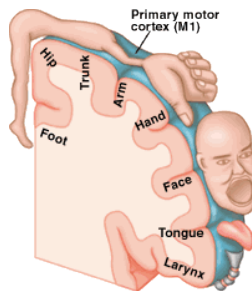
Posición de las fibras corticoespinales y corticonucleares en la cápsula interna



Departamento de Anatomía y Medicina Legal

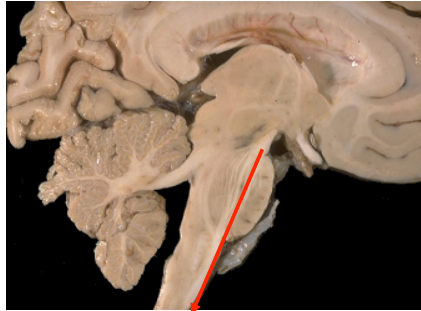
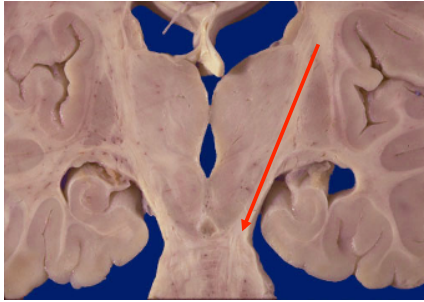
Vía córtico-espinal

- lateral
- ventral o anterior

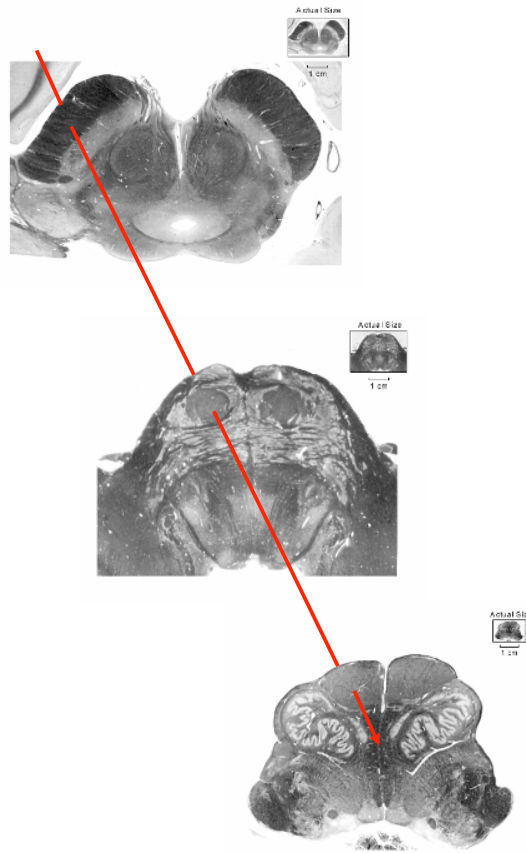


Departamento de Anatomía y Medicina Legal

La cápsula interna se continúa como pedículo cerebral



Las vías descendentes corticales discurren por la base del puente y por las pirámides bulbares.

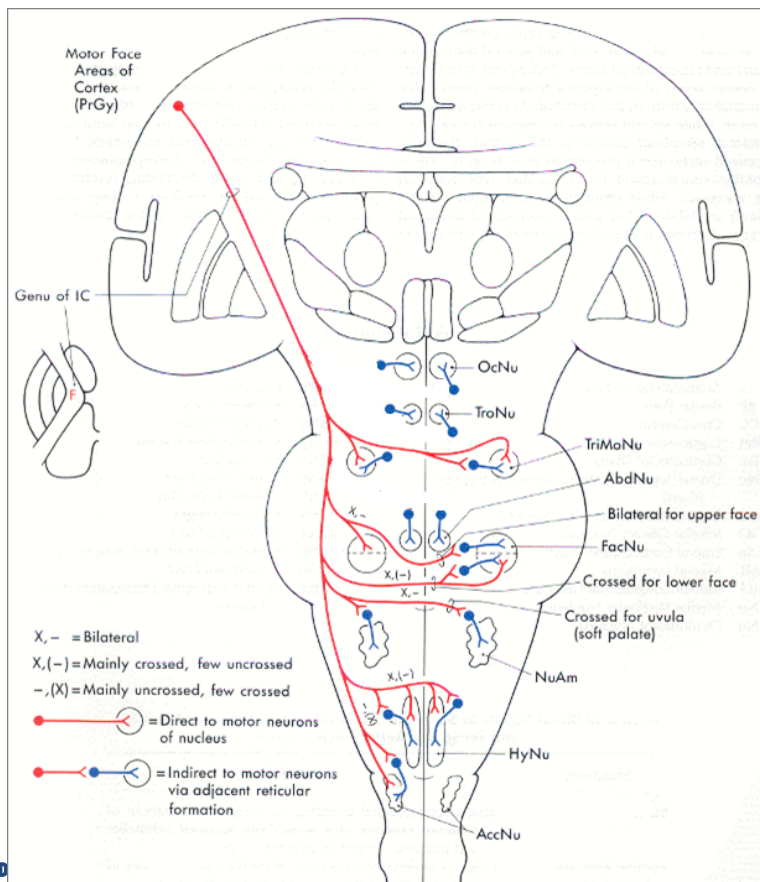


Departamento de Anatomía y Medicina Legal

Vía Córtonuclear

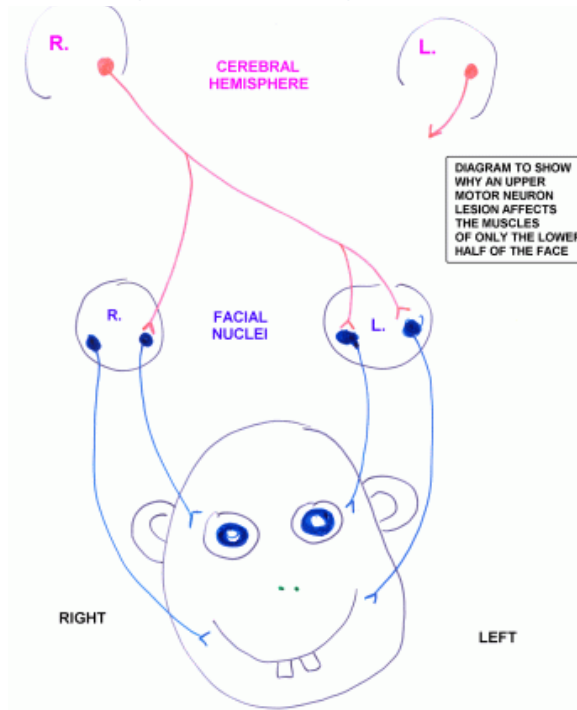
- N. Motor trigémino
- N. Facial
- N. Ambiguo
- N. Hipoglosa
- N. Espinal del accesorio

- N. Motor V: Terminación bilateral
- N. Ambiguo: Terminación bilateral (excepto MNI de paladar blando: contralateral).
- N. Hipoglosa: Bilateral, con predominio contralateral en genioglosa.
- N. Espinal XI: Ipsilateral



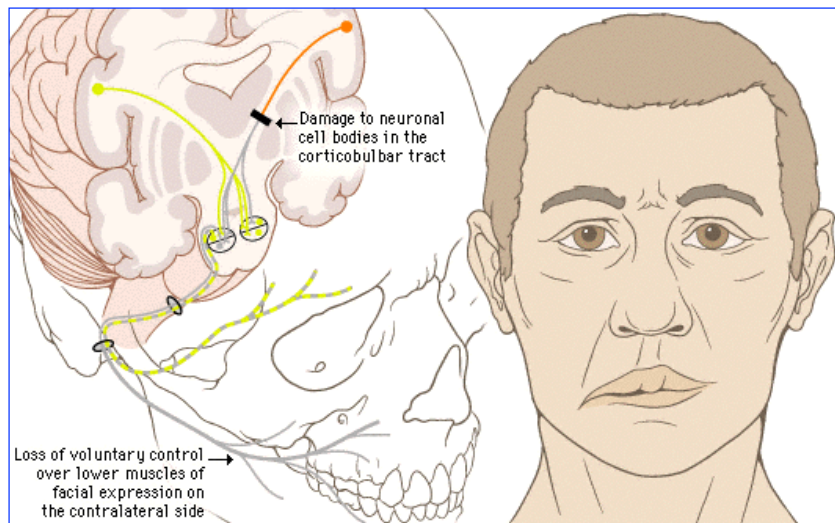
Vía Corticonuclear: N. Facial

...Difiere según se trate de la parte que inerva la mitad superior (es bilateral), o inferior (es contralateral) de la cara,



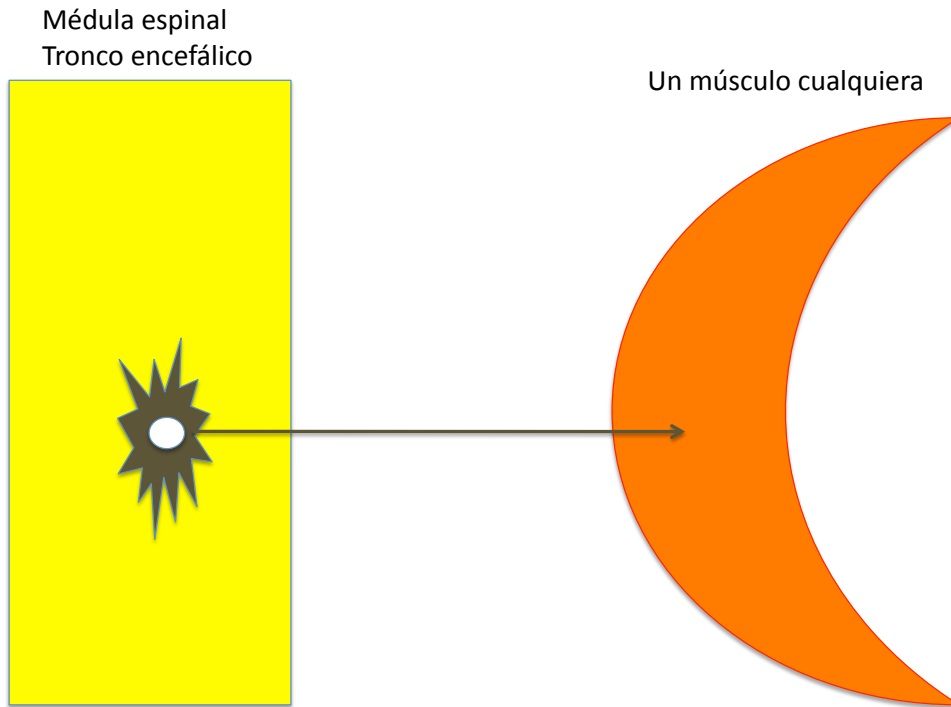
Departamento de Anatomía y Medicina Legal

Permite discriminar parálisis facial central de parálisis facial periférica (afecta la mitad completa de la cara)



Departamento de Anatomía y Medicina Legal

MOTONEURONA INFERIOR



Departamento de Anatomía y Medicina Legal

COMPARACION ENTRE DAÑO EN LA MOTONEURONA SUPERIOR V/S INFERIOR

	motoneurona	
	superior	inferior
debilidad muscular	si	si
reflejos	aumentados	disminuidos
tono muscular	aumentado	dsminuido
atrofia muscular	no	si
fasciculaciones musculares	no	si

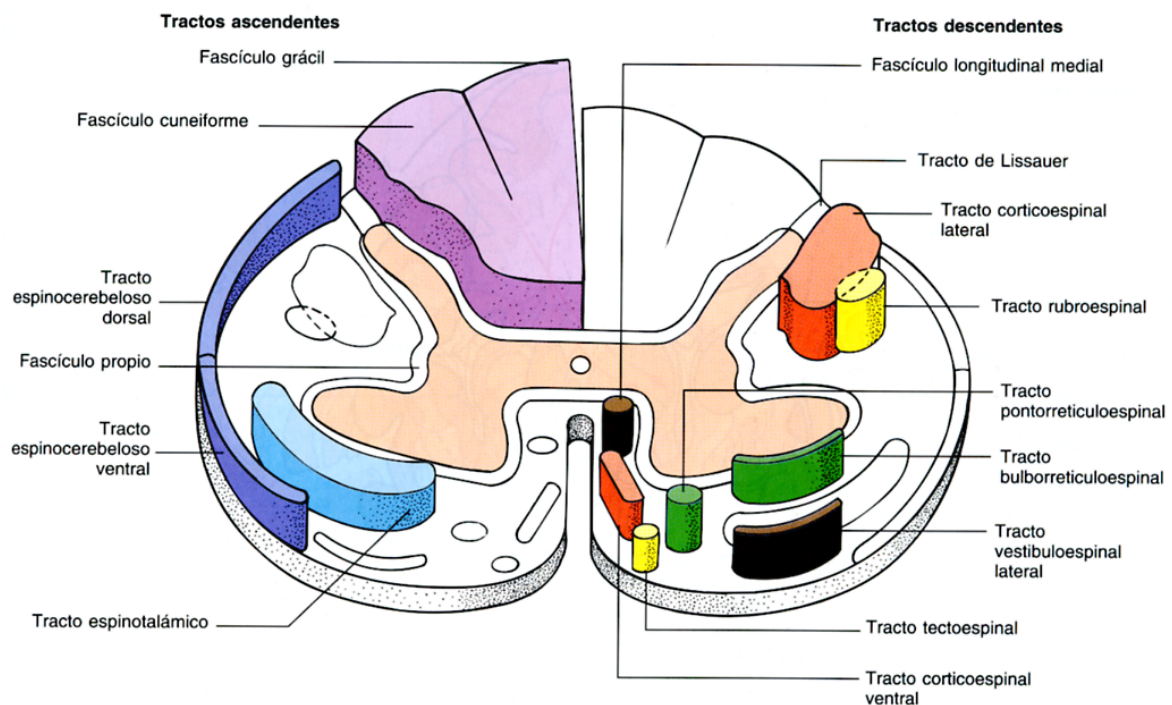
Departamento de Anatomía y Medicina Legal

Vías descendentes que se originan en el tronco

- Rubro espinal
 - Retículo espinales
 - Vestíbulo espinales
 - Lateral
 - Medial
 - Tecto espinal
- Sobre n. motores laterales; control motor distal
 - Control motor axial y proximal
 - Control motor axial cervical

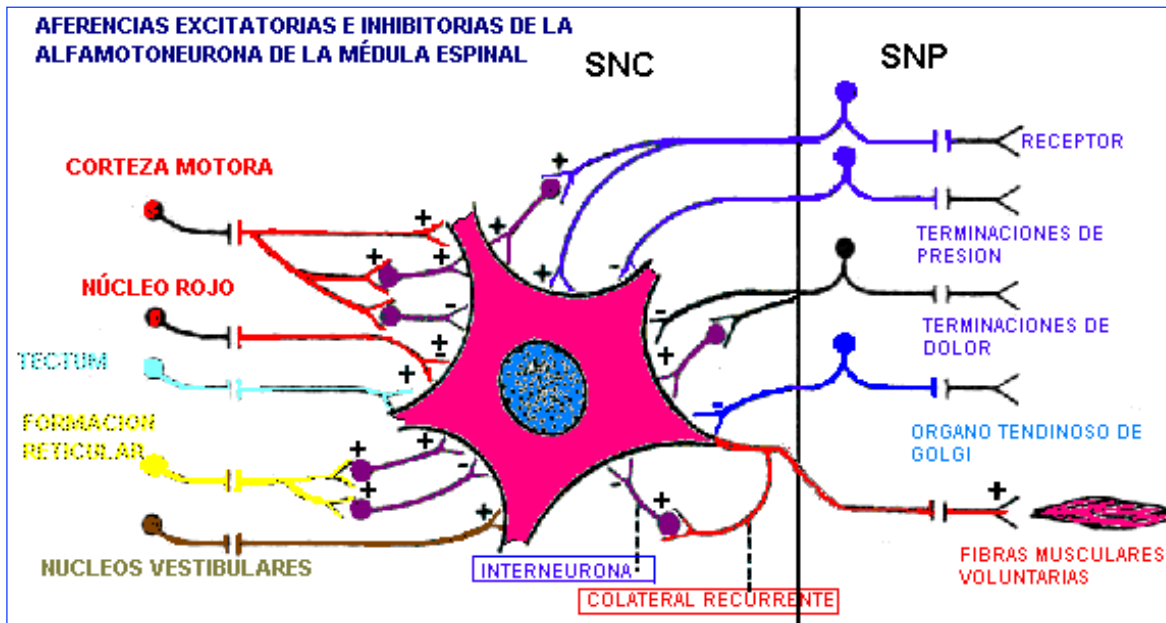
Departamento de Anatomía y Medicina Legal

TRACTOS ASCENDENTES Y DESCENDENTES EN LA MEDULA ESPINAL



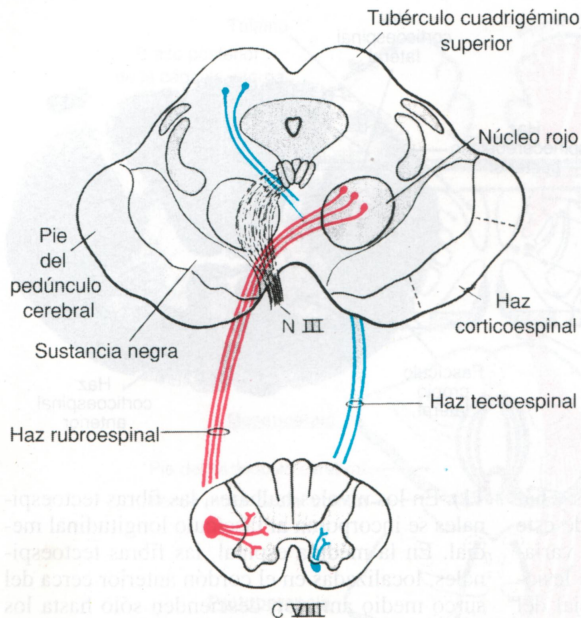
VIA FINAL COMUN

“TODOS LOS CAMINOS LLEGAN A ROMA...”
EN ESTE CASO A LA
MOTONEURONA INFERIOR

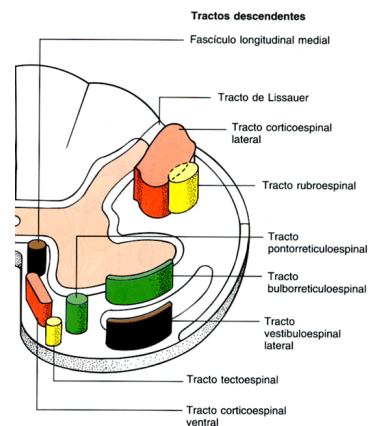


Departamento de Anatomía y Medicina Legal

TRACTO RUBROESPINAL

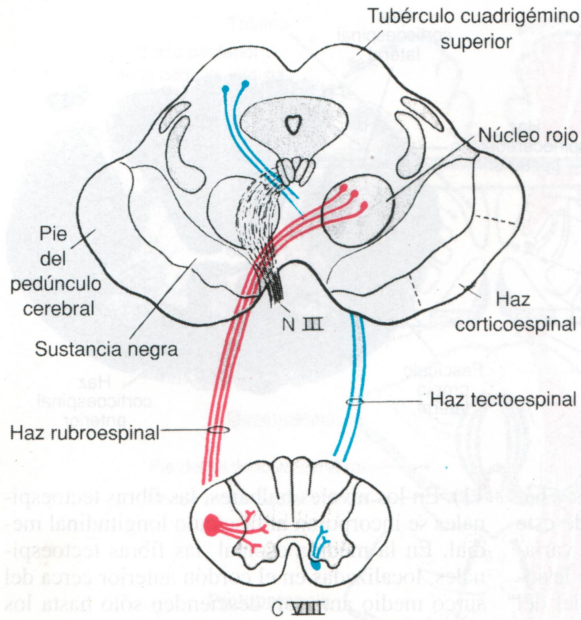


- Actúa en motoneuronas distales
- Estimulación de actividad flexora
- Inhibición de actividad extensora

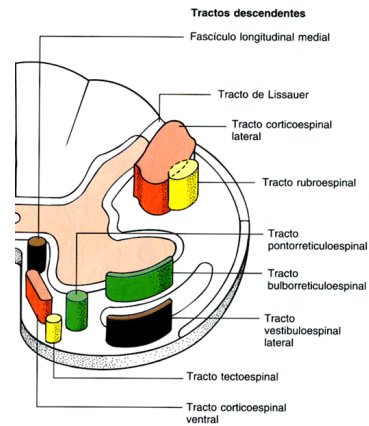


Departamento de Anatomía y Medicina Legal

TRACTO TECTOESPINAL

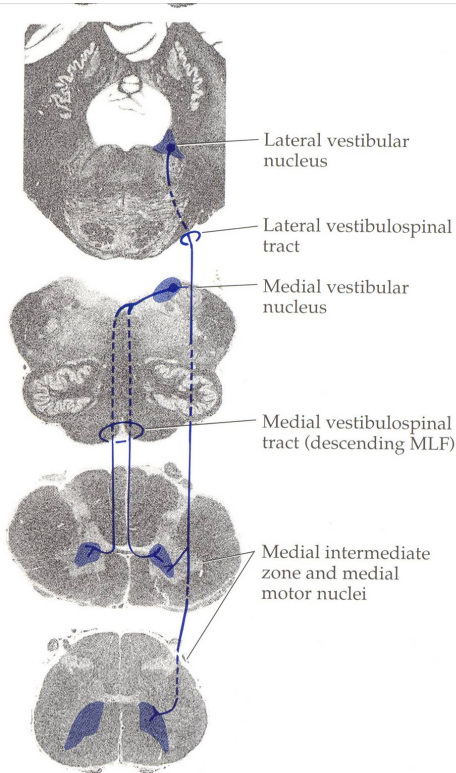


- Actúa en motoneuronas que inervan musculatura cervical
- Responde a estímulos visuales



Departamento de Anatomía y Medicina Legal

TRACTO VESTIBULOESPINAL

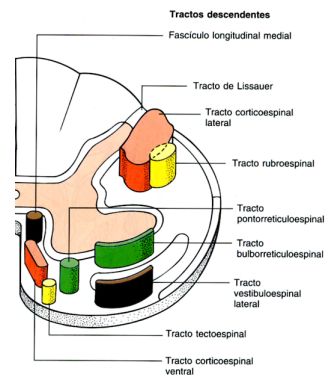


Lateral:

- Ipsilateral
- Actúa principalmente en motoneuronas extensoras del tronco y cinturas pélvica y escapular.
- Exitatorias sobre musculatura extensora e inhibitoria sobre musculatura flexora

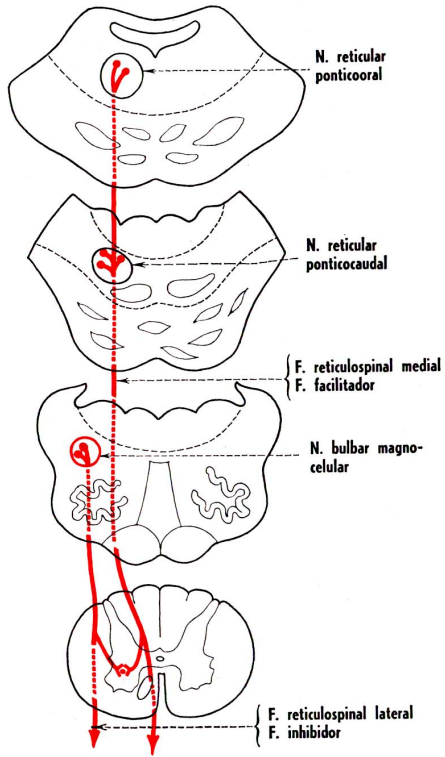
Medial:

- Actúa sobre motoneuronas que controlan la musculatura cervical.
- Es inhibitorio sobre musculatura axial cervical



Departamento de Anatomía y Medicina Legal

TRACTO RETICULOESPINAL



- Actúa en motoneuronas que inervan musculatura axial
- Control postural

