

⑥ Cerebelo y coordinación

Tembler cerebeloso - temblor que aparece con el movimiento, aumenta de amplitud a medida que la extremidad se aproxima a la meta, perpendicular a la trayectoria de la extremidad. Ausente en reposo.

Dismetría - hipermetría o hipometría (dificultad para juzgar la distancia en los movimientos).

Disartria - "scanning" speech.

Hipotonía e hiporreflexia.

Test de Romberg - el paciente se coloca de pie con los pies juntos; se evalúa la estabilidad con y sin los ojos cerrados. Es positivo cuando existe una alteración vestibular y/o una alteración propioceptiva, **no** cuando existe una alteración cerebelosa (en estos casos, existe desequilibrio pero no se modifica con la oclusión ocular).

Marcha en tándem

⑦ Marcha

Se observa la marcha, prestando atención a la longitud del paso, el braceo, la postura del tronco y la fluidez al girarse; la marcha puede revelar hemiparesia, alteración propioceptiva, espasticidad... Durante la marcha se puede evaluar la fuerza en miembros inferiores (marcha de puntillas, talones, sentadilla, saltar sobre una pierna).

Exploración por sistemas

- ① Funciones superiores
- ② Pares craneales
- ③ Motor
- ④ Reflejos
- ⑤ Sensitivo
- ⑥ Cerebelo y coordinación
- ⑦ Marcha
- ⑧ Miscelánea

① Funciones superiores

Grado de alerta: descripción.

Atención: meses del año a la inversa, digit-span, deletrear una palabra al revés, restas secuenciales (100 - 7).

Orientación: fecha, lugar, edad.

Lenguaje: descripción del lenguaje espontáneo; nominación de objetos, partes de objetos y partes del cuerpo; repetición de palabras, pseudo-palabras y frases; comprensión de órdenes sencillas y posteriormente más complejas, con referencias a lateralidad y cláusulas subordinadas (sin clave gestual). Lectura y escritura.

Campimetría por confrontación binocular y monocular

Otros: sensibilidad cortical (astereonosis), agnosia, apraxia, negligencia visuoespacial, memoria, capacidad de abstracción y ejecución.

II (nervio óptico): agudeza visual, fondo de ojo, reflejo pupilar *.

III, IV, VI (oculomotor, troclear, abducens): movimientos de los ojos, reflejo pupilar, párpado superior.

V (trigemino): sensibilidad de la cara y músculos de la masticación.

VII (facial): musculatura de la mímica facial.

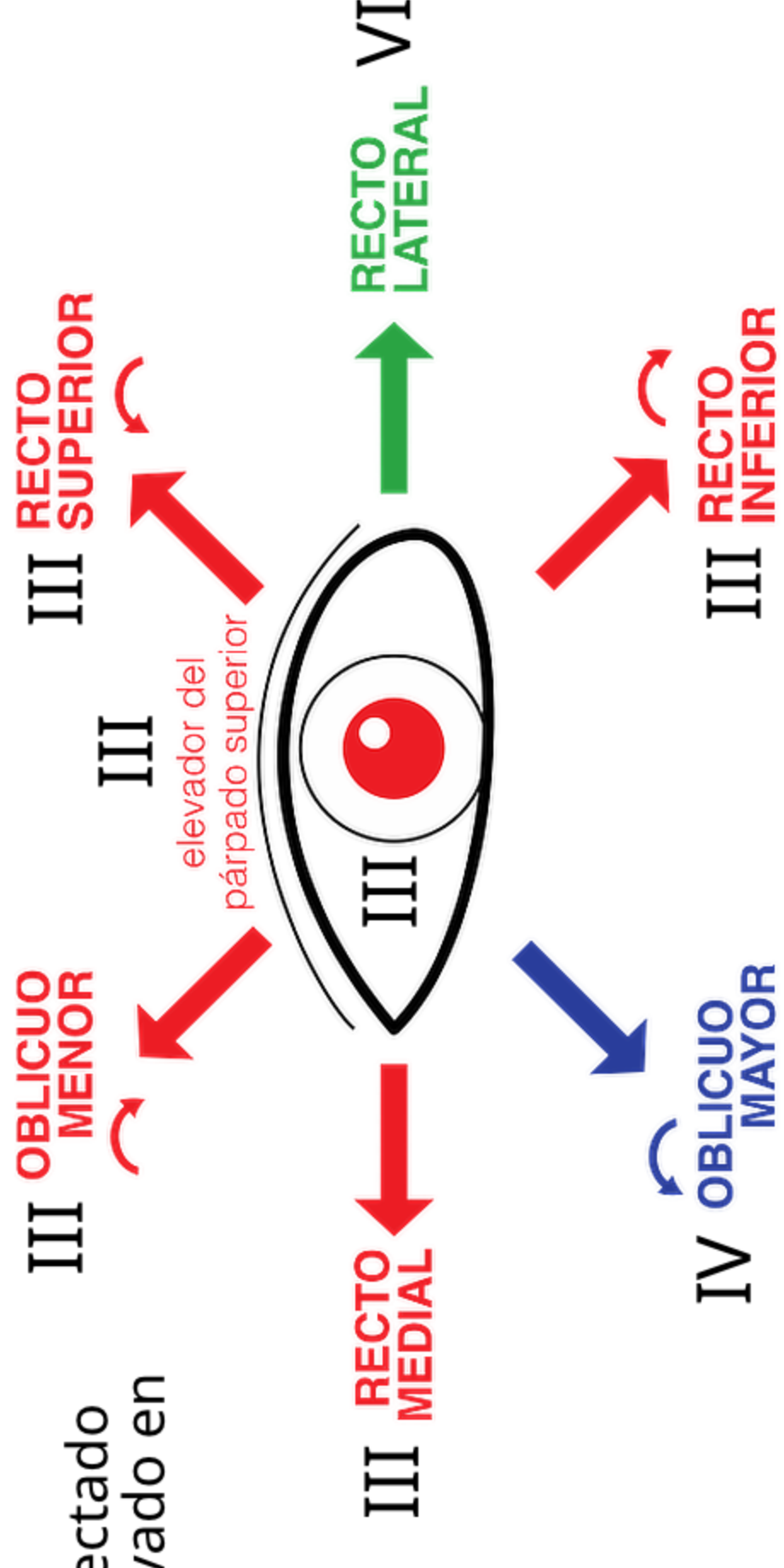
IMPORTANTE: el músculo frontal se encuentra afectado en la parálisis facial periférica o nuclear, y preservado en la parálisis facial supranuclear.

VIII (vestibulococlear): se explora en caso de vértigo o hipoacusia, con técnicas específicas.

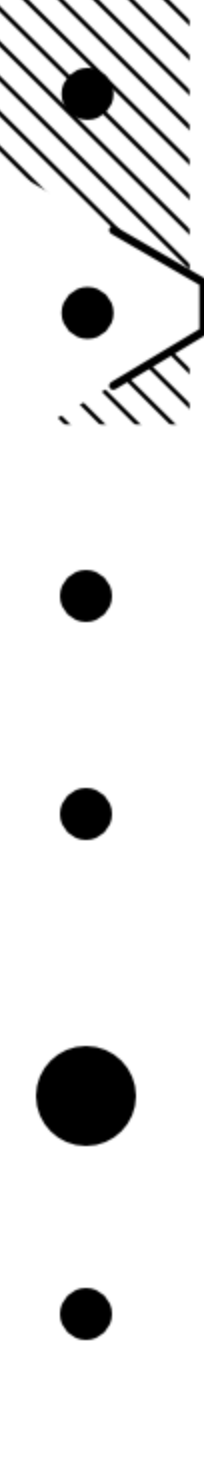
IX, X (glossofaríngeo, vago): en ausencia de disfagia o disartria, basta con pedirle al paciente que tosa, y fone con la boca abierta.

XI (accesorio): elevación de los hombros y rotación del cuello.

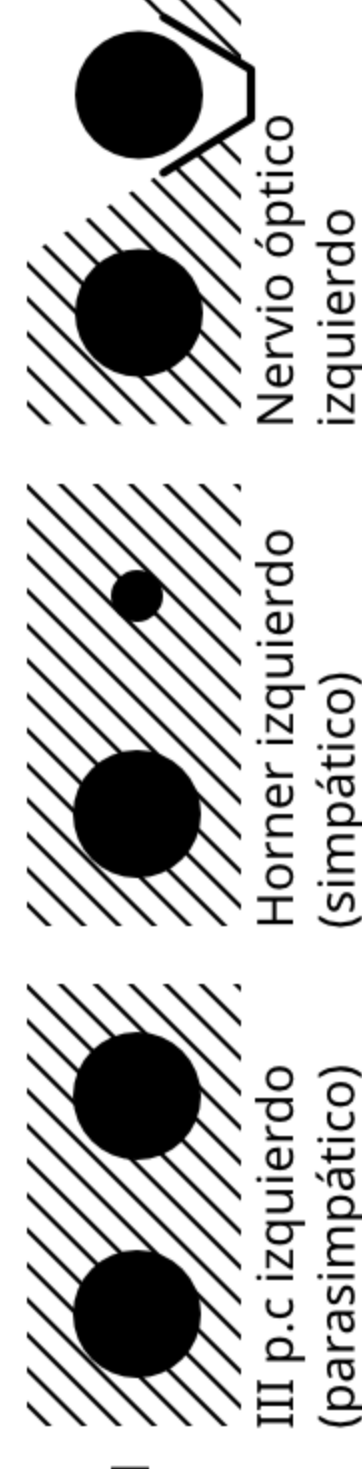
XII (hipogloso): movilización de la lengua.



Luz



Oscuridad



③ Motor

Medical Research Council Scale for Muscle Power (X/5)

0/5 - ausencia contracción visible

1/5 - contracción visible no eficaz / fasciculaciones

2/5 - movimiento en el plano horizontal

3/5 - movimiento contra gravedad,

4/5 - movimiento contra resistencia

5/5 - fuerza normal

Se describe la fuerza por grupos musculares - abducción y aducción del hombro, flexión y extensión del codo, &c. Se debe prestar atención a los grupos musculares que dependen del tracto corticoespinal: extensores y musculatura de la mano en miembros superiores, flexores en miembros inferiores.

Exploración de cribado rápida en consulta

- a. Lenguaje, atención y orientación durante la anamnesis*.
- b. Marcha normal, puntillas, talones, sentadilla, Romberg, tándem.
- c. Campimetría por confrontación binocular / monocular; negligencia visuoespacial.
- d. Fondo de ojo, pupilas, III, IV, VI; V, VII, pares bajos.
- e. Barré, destreza digital, fuerza en miembros superiores.
- f. Reflejos en las cuatro extremidades, reflejo cutáneo plantar.
- g. Sensibilidad táctil, vibratoria en tobillos (si el motivo de consulta **no** es alteración sensitiva).
- h. Dedo-nariz y talón-rodilla.

* La exploración debe ajustarse al motivo de consulta del paciente (p. ej. si consulta por pérdida de fuerza en una extremidad, se debe hacer una exploración detallada evaluando la fuerza en las cuatro extremidades; si el motivo de consulta es una alteración cognitiva, se debe invertir más tiempo en la exploración de las funciones superiores).

④ Reflejos

Reflejos ausentes

Reflejo tenue

Reflejos normales

Clonus agotable (2-3 batidas), propagación a otros músculos o ++ muy vivos [no existe un criterio único].

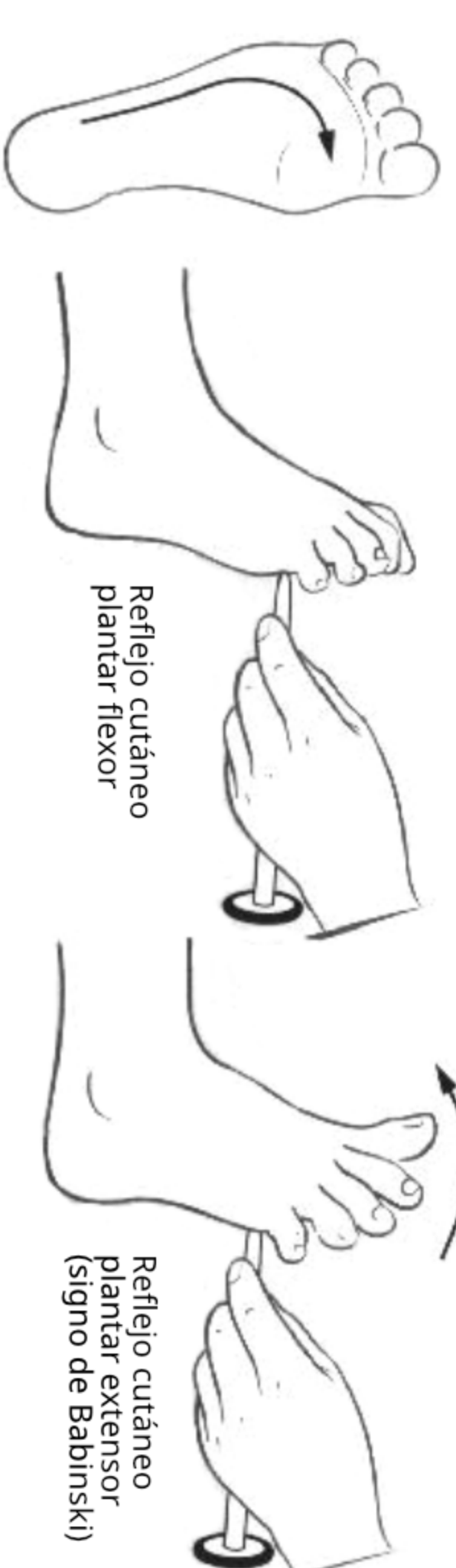
Siempre patológicos: clonus inagotable, asociado a otros datos de afectación corticoespinal.

Se describe el número de clonías y si existe asimetría - patelar ++/++++, I > D.

El **tono muscular** se suele explorar en el momento de sacar los reflejos.

El **reflejo cutáneo plantar** es flexor en condiciones normales - se realiza con un estímulo no doloroso en la planta del pie

Reflejos	
Bicipital	C5-C6 (n. musculocutáneo)
Tricipital	C7-C8 (n. radial)
Brachioradial	C7-C8 (n. radial)
Patear	L3-L4 (n. femoral)
Aquileo	S1 (n. ciático)



③ Motor

Las maniobras de provocación sirven para detectar alteraciones sutiles de la vía corticoespinal.

Maniobra de Barré (brazos extendidos con las palmas hacia arriba - pronación, excavación y caída).

Signo del quinto dedo (palmas en prono-supinación media y dedos aducidos).

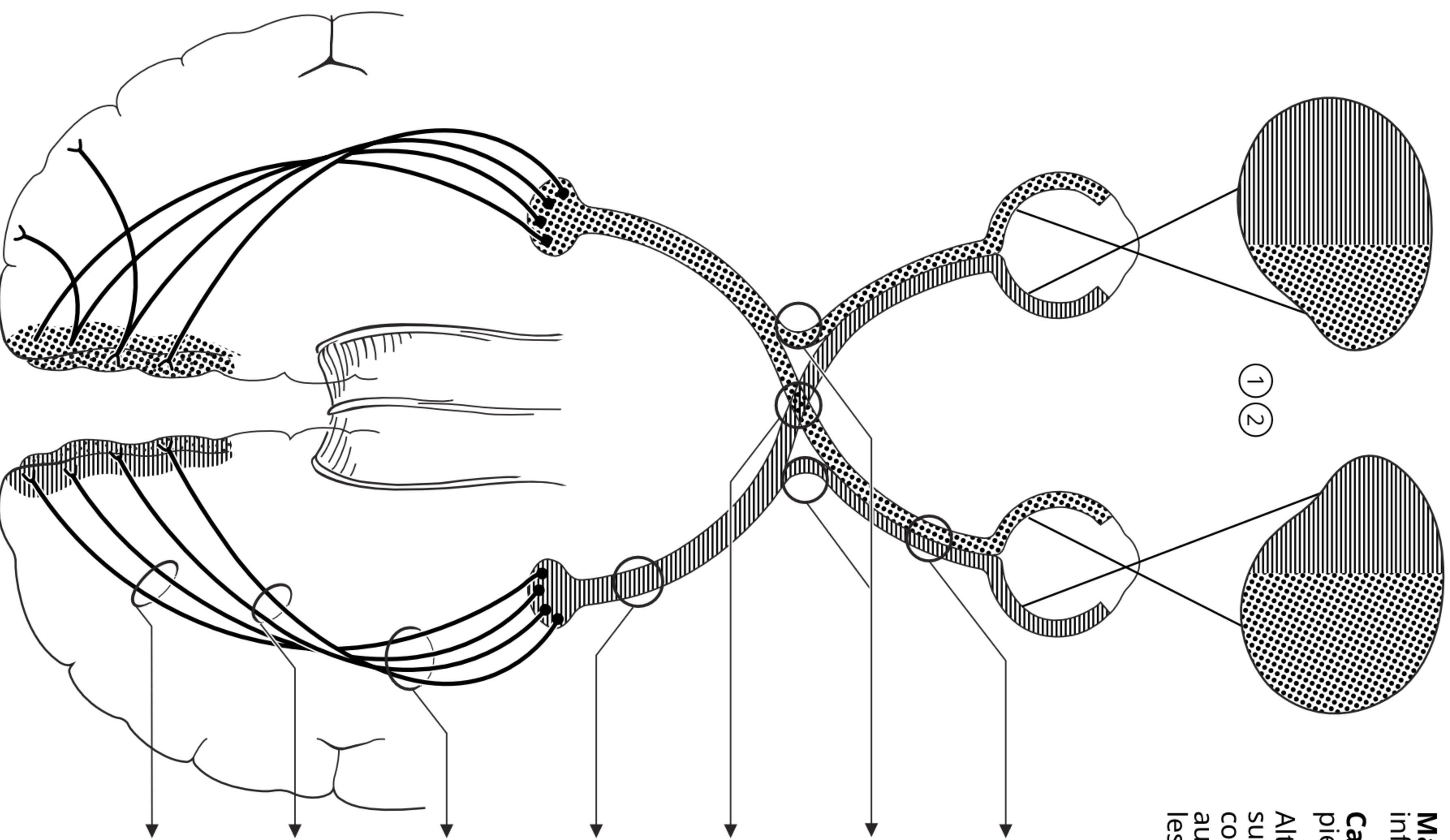
Arm-rolling (hacer girar los antebrazos alrededor de un eje central).

Movimientos alternantes con los dedos.

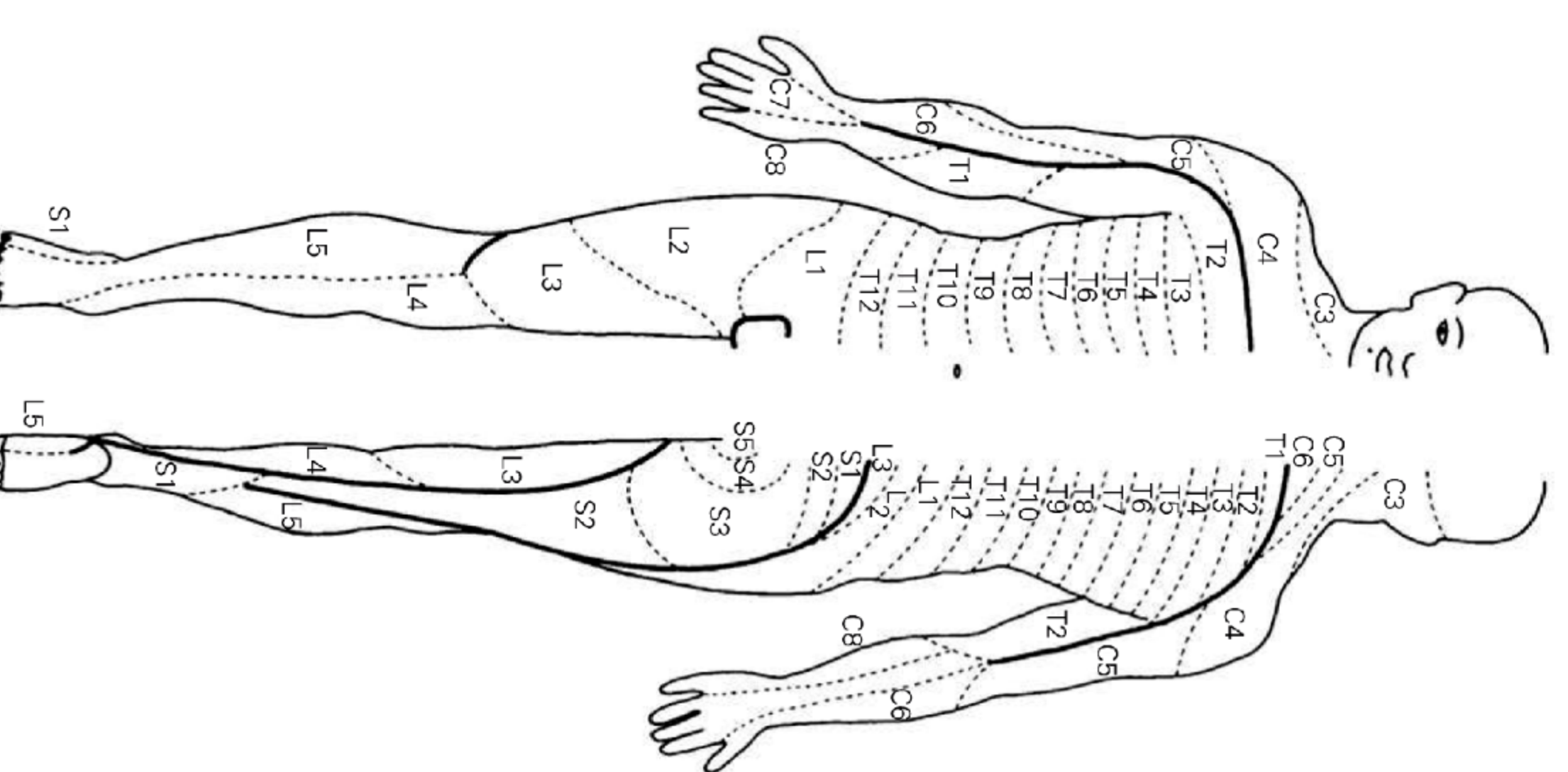
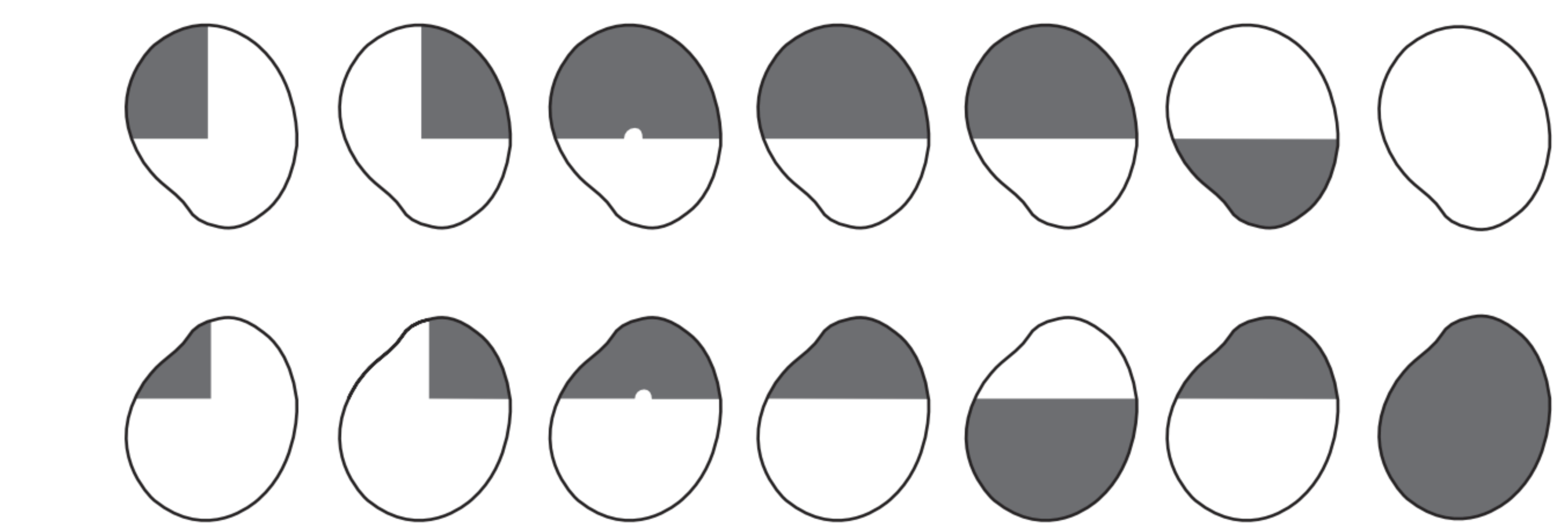
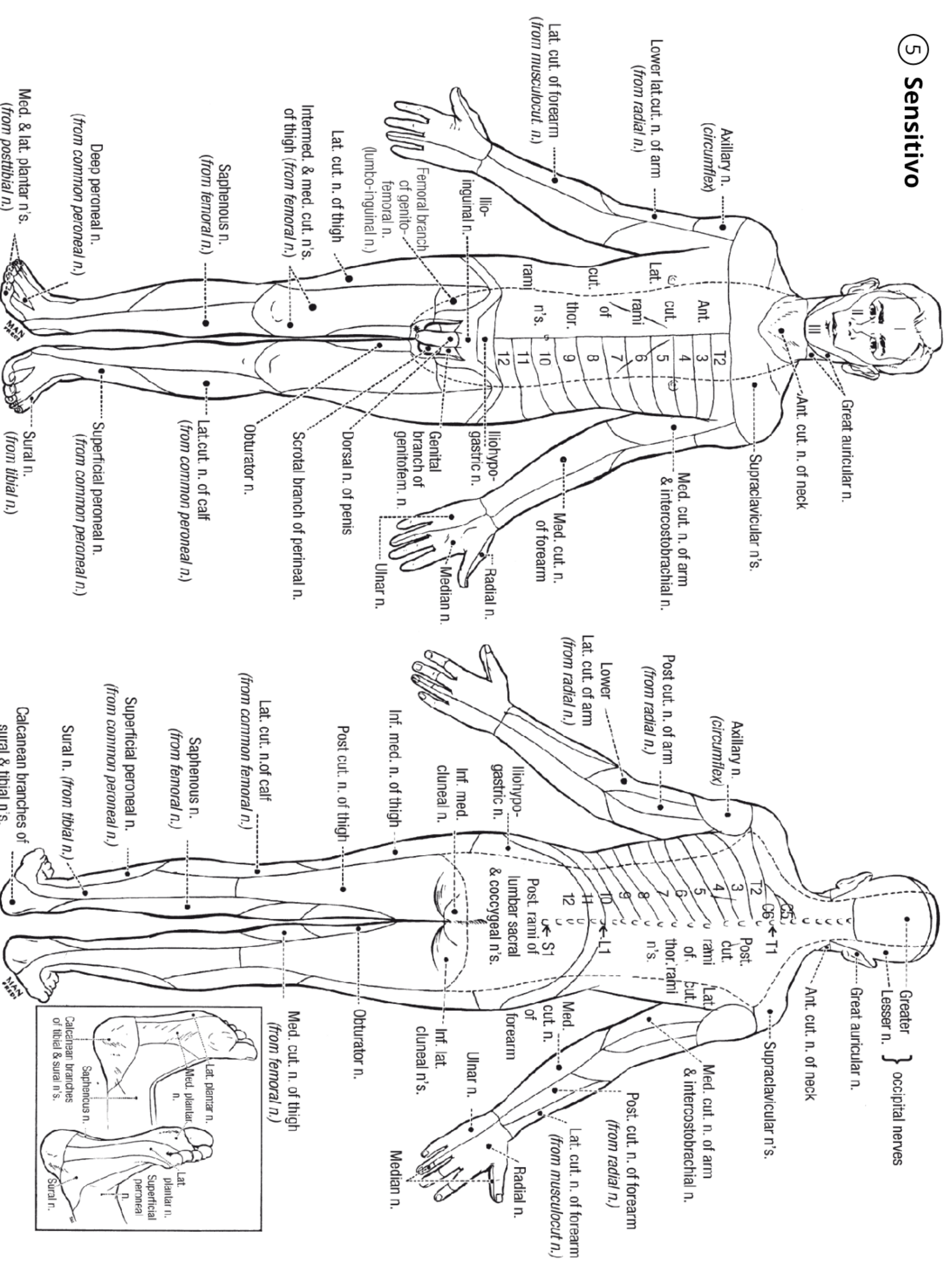
Maniobra de Mingazzini (en miembros inferiores).

Caminar de talones, saltar sobre una pierna.

Alteraciones en estas maniobras sugieren una alteración en la vía corticoespinal (sobre todo Barré), aunque pueden observarse en otras lesiones.



⑤ Sensitivo



Se le pide al paciente que discrimine si se le pincha o se le toca (discriminación tactoalgésica). También se aplica un diapason de baja frecuencia (64-128 Hz) en las protusiones óseas para comprobar la sensibilidad vibratoria (comparando una extremidad con otra, comparando con el explorador o mediante un diapason graduado). La sensibilidad artrocinética ofrece la misma información que la vibratoria.

Existen también maniobras de provocación - el paciente extiende los brazos con las manos en flexión dorsal, mostrando las palmas y con los dedos en abducción, y se le pide que cierre los ojos. Una alteración en la propiocepción se manifiesta con lateralización y ascenso de la extremidad afectada.

