

“Alteraciones de la Función motora.”

Organización del movimiento

Médula espinal

Tronco del encéfalo

Corteza motora

Cerebelo y núcleos basales.

Contiene

Circuitos neuronales que controlan varias reflexos y movimientos rítmicos automáticos.

Interneuronas y motoneuronas.

- Reciben impulsos de las axones descendentes de los centros superiores.
- Señales supraspinales pueden modificar las respuestas reflejas ante estímulos periféricos.

Vías

Mediales.

Aportan los sistemas de control postural básico que emplean las áreas motoras corticales para organizar movimientos diferenciados. Caustron de tractos que descienden en las columnas ventrales ipsilaterales de la médula.

Laterales.

Se encargan de los movimientos dirigidos a un objetivo. Modifican la actividad de los motoneuronas extensoras y flexoras para reducir movimientos motores e.

Primarias

Localizada en la superficie superior y las porciones adyacentes del surco central. Controla las secuencias de movimiento muscular específico.

Premotoras

Localizada de forma anterior a la corteza pm. Envía fibras al tracto corticoespinal, nervia la franja motora primaria.

Complementarias

Localizada en la superficie medial del hemisferio en la región premotora. Relacionada con la ejecución de movimientos complejos y especializados de ambos lados del c

- Forman circuitos de retroalimentación que regulan las áreas motoras corticales y del tronco encefálico.

Reciben.

Estímulos de varias áreas de la corteza y se proyectan hacia la corteza motora a través del tálamo.

Receptores reflejos de estiramiento

- Las musculos esqueléticos están compuestos por dos tipos de fibras musculares, un gran número de fibras extrafusales → Controlan el movimiento y un menor número de f. intrafusales.
- Las fibras intrafusales → están encapsuladas en vainas y forman un huso muscular que corre paralelo a las fibras extrafusales.

Centros reflejos medulares

- Impulsos aferentes de la fibra sensitiva (huso muscular) transmitidos a medula espinal; Sinapsis con motoneuronas α del musculo estirado → forma reflejo monosinaptico.
- Da el tono muscular para movimiento organizado

Reflejo de estiramiento y tono muscular.

Conexiones de centros cerebrales

- Reflejo medular (independiente) sensibilidad ajustada a los centros superiores del cerebro.

Inervado con motoneuronas (fibras extrafusales con MNS α provoca contracción muscular; f. intrafusales con MNIS y controlan la sensibilidad del reflejo.

Reflejo rotuliano

Golpe a la rodilla con un martillo (probar reflejos y determinar la integridad del arco reflejo de estiramiento en el cuadriceps.

Valoración de la Función motora

Posición Corporal

- Movimiento
- Reposo

↳ **Determina**

- Movimientos musculares*
- Ubicación
 - Calidad
 - Velocidad
 - Ritmo

Características musculares

Fuerza muscular

- Movimiento cada extremidad contra la gravedad y resistencia

Anomalías

- Parálisis** Pérdida del mov.
- Paresia** Debilidad o pérdida completa.

Designación

- Origen
- MNS
 - MNI

Masa muscular

- Tamaño del músculo

- Normal
- Crecido
- Atrofiado

Anomalías

- Atrofia
- Hipertrofia
- Pseudohipertrofia

Tono muscular

- Estado normal de tensión muscular

- Reposo → Movimiento de articulaciones
- Flexión
 - Extensión

Anomalías

- Hipotonia
- Hipertonia
- Flacidez.

Reflejos medulares

- Evaluación de los reflejos tendinosos profundos Informan → Estado del SNE → Control de la función M.

Anomalías

- Reflejos hiperactivos
- Clono
- Hiporreflexia.

Coordinación del movimiento

Requiere de

- Sistema motor
- Sistema cerebeloso
- Sistema vestibular
- Sistema sensitivo

Anomalías

- Disidia de coordinación
- Ataxia
- Dismetria
- Desviación repetitiva
- Coreo
- Distonias - temblor/bradicinesia
- Mioclonos