

PRACTICA # 3

SISTEMA NERVIOSO. ACTIVIDADES REFLEJAS

INTRODUCCION

Uno de los aspectos más importantes de las funciones del sistema nervioso central depende de su función integradora. Las neuronas realizan las funciones comunes a todas las células: intercambio con el medio interno, metabolismo, etcétera; pero además conducen impulsos nerviosos o estados de excitación generados por ellas mismas o en otras estructuras. Una de sus principales funciones es la de analizar y ordenar sistemáticamente la información procedente de los tejidos y de los telerreceptores.

El **arco reflejo** es considerado como la unidad de organización del sistema nervioso central; la resultante de su actividad recibe el nombre de **respuesta refleja**. El análisis de los reflejos en el hombre ofrece la oportunidad de observar estos fenómenos en el individuo íntegro y normal e inicia al estudiante en los primeros rudimentos de la exploración neurológica.

Las vías del llamado arco reflejo están constituidas por la neurona aferente y su receptor, la neurona eferente y su efector y una o varias sinapsis intermedias con las correspondientes neuronas internunciales. La respuesta refleja podrá modificarse por alteraciones orgánicas o funcionales en cualquier parte del trayecto. Las lesiones que interrumpen la conducción , determinarán la abolición de los reflejos. Por otra parte, la activación refleja de la neurona eferente por un estímulo dado podrá ser disminuida o aumentada según las influencias de formaciones nerviosas encefálicas.

OBJETIVOS

1. El alumno conocerá y analizará algunos de los reflejos más importantes en el humano.
2. El alumno comprenderá la importancia de las respuestas reflejas en la vida cotidiana
3. El alumno conocerá y explicará los componentes del arco reflejo, así como la función de cada uno de ellos.

HIPÓTESIS

MATERIAL

Cada equipo deberá traer: algodón, abatelenguas (uno por persona), un instrumento romo (de punta redondeada), una lámpara pequeña de luz potente, un martillo de reflejos.

MÉTODO

En el cuadro siguiente se consigna el nombre de varios de los reflejos que comúnmente se exploran en la clínica, así como el modo de producirlos. El examen de los reflejos se hará en cada uno de los integrantes de cada equipo. Los sujetos deberán estar relajados deberán mantener sus ojos cerrados en los casos en los que los reflejos no sean observados en los ojos.

RESULTADOS

1.- Anotar en el cuadro la respuesta normal y la intensidad que aparece al provocar cada uno de los reflejos. Especificar los nombres de los músculos que responden con una contracción en cada reflejo.

2.- **Esquematizar** los trayectos de cada uno de los reflejos estudiados, incluyendo los receptores, las vías aferentes, las vías eferentes, los efectores, así como los centros nerviosos donde son integrados cada uno de los reflejos observados en la práctica.

NOMBRE DEL REFLEJO	MODO DE PRODUCIRLO	EFEECTO
Conjuntival o Corneano	Tocar la córnea con un algodón limpio	
Palatino	Tocar el paladar con un abatelenguas	

Faríngeo	Tocar la faringe con un abatelenguas
Cutáneo-pupilar	Pellizcar la mejilla
Epigástrico	Golpear ligeramente el abdomen o deslizar suavemente los dedos sobre el abdomen
Plantar	Deslizar un instrumento romo haciendo presión en la planta del pie
Rotuliano	El sujeto sentado cruza las piernas colocando la derecha encima. Con el martillo de reflejos golpear el tendón del cuádriceps. Hacer lo mismo para la pierna izquierda.
Aquiliano	Al sujeto sentado y relajado se le golpea el tendón de Aquiles del lado izquierdo con el martillo de reflejos. Repetir la maniobra con la pierna derecha
Fotomotor	Tapar los ojos del sujeto con la mano y colocarlo frente a una fuente de luz; destapar los ojos
Consensual	Tapar el ojo derecho y observar la pupila izquierda. Descubrir el ojo tapado

DISCUSIÓN

Resaltar la importancia de los reflejos en la vida diaria. Mencionar otros tipos de reflejos mono y polisinápticos. Enfatizar en qué zonas del sistema nervioso se integran y regulan las respuestas reflejas.

CONCLUSIÓN

CUESTIONARIO

- 1.- ¿Cuál es la importancia del arco reflejo y de las respuestas reflejas?
- 2.- ¿Qué es una neurona internuncial o interneurona y cuál es su función?
- 3.- ¿En qué zonas del sistema nervioso central se integra cada uno de los reflejos observados en esta práctica?
- 4.- ¿Qué manipulación experimental harías en un animal de experimentación para demostrar que un arco reflejo determinado, como lo es la respuesta al pinchamiento, es integrado a nivel de la médula espinal?
- 5.- ¿Qué información se puede obtener en una exploración neurológica de las respuestas reflejas?
- 6.Cuál o cuáles son los efectores que responden normalmente en los arcos reflejos?

BIBLIOGRAFIA