

PROTOCOLO PARA LA DERIVACION Y REALIZACION DE PRUEBAS ELECTRODIAGNOSTICAS.

Para optimizar los recursos de los que dispone la Mutua, para la realización de esta prueba diagnóstica, y disminuir listas de espera, es importante tener en cuenta:

- Indicación tras **exploración neurológica**. Si existen dudas, consultar con Especialistas.
- Solicitar la prueba dejando pasar el tiempo adecuado tras la lesión., por regla general, **3 semanas** desde el inicio de los síntomas y/o accidente.
- **La EMG/ENG, no es una exploración de primera opción**. En el caso de posible Radiculopatía con clínica no muy evidente, es más importante el diagnóstico de posible H.D. mediante pruebas de imagen.

El EMG/ENG se realiza para diagnosticar actividades eléctricas producidas por los músculos en una contracción voluntaria (EMG de detección), o a una respuesta a corrientes eléctricas aplicadas en troncos nerviosos (Electrodiagnóstico de detección).

Electrodos utilizados: Aguja concéntrica en EMG de detección. Electrodos de superficie en el caso de estimulación.

Siempre hay que tener en cuenta, que esta prueba diagnóstica, es una prolongación de la Exploración Neurológica, y no debe considerarse nunca una "Exploración Complementaria". Es molesta, algunos pacientes la toleran mal, y es imprescindible la firma de un Consentimiento informado específico.

Contraindicaciones: Anticoagulación, Marcapasos externos, Catéteres intravenosos.

INDICACIONES

- Debilidad de origen Central o periférico, de origen Neuropático o muscular.
- Diferenciar Plexopatía de Radiculopatía.
- Localizar, cuantificar y evaluar la evolución de la lesión.
- Diagnóstico de Polineuropatías, mono o multineuropatías.
- Diferenciar Mielinopatías/Axonopatías.

CONSIDERACIONES

- El estudio es individualizado, y siempre en relación con la Historia y Exploración clínicas.
- Las alteraciones de escasa cuantía y que no se relacionen con la clínica, no se deben sobrevalorar.
- Un diagnóstico correcto, se obtiene cuando los datos clínicos se correlacionan adecuadamente con los hallazgos eléctricos. Si no es así, debe cuestionarse el significado de los estudios EMG/ENG.

ELECTROMIOGRAMA

Es el estudio de la actividad muscular, en reposo y a la contracción voluntaria. En reposo, lo normal es que exista silencio eléctrico. Si es patológico, aparecen Fibrilaciones, Ondas positivas..., signos de denervación aguda.

Contracción voluntaria: Depende en gran medida del grado de colaboración del paciente. Si no existe, no tiene validez el patrón del trazado (simple, intermediario o interferencial). En este caso sólo nos indicaría patología cierta, la presencia de potenciales espontáneos.

LESIONES DE TRONCOS NERVIOSOS.

Sección del nervio: Neurotmesis
Compresión: Axonotmesis.
Estiramiento: Neuroapraxia.

Ante una sospecha de lesión, no solicitar estudio hasta pasadas al menos tres semanas del accidente, ya que es el tiempo que tardan en aparecer potenciales de denervación.

Las Neuropatías pueden ser Agudas o Crónicas, y en todas se determinará: Nervio afecto, nivel y grado de lesión.

PATOLOGIAS MÁS FRECUENTES.

RADICULOPATIAS.

Consideraciones:

- Los potenciales de denervación aparecen después de tres semanas del inicio del episodio.
- Si existe clínica paralizante, no está indicado el estudio y se considera una Urgencia quirúrgica.

- Hay que tener en cuenta, que los músculos que corresponden a un determinado Miotomo, no siempre son exactos.
- Explorar extremidad contralateral si se observa alteración en un músculo determinado.
- La sensibilidad de la prueba es del 30-72% en raíces cervicales y algo mayor en lumbares.
- La especificidad del estudio es del 65-85%, confirmado con estudios de pruebas de imagen.
- El estudio EMG en Radiculopatías es de moderada sensibilidad y moderada especificidad.
- Cuando la clínica que refiere el paciente consiste únicamente en parestesias con o sin territorio definido (confirmado en la exploración), el EMG no aportará nada, ya que no puede detectar alteraciones de las raíces posteriores.

PLEXOPATIA BRAQUIAL.

Tronco Primario Superior: C5-C6. Parálisis de la Cintura Escapular.

Tronco Primario Medio: C7, Parálisis de extensores antebrazo, codo, muñeca y dedos, y pronación antebrazo.

Tronco Primario Inferior: C8-T1: Afectación de la musculatura flexora de mano y dedos y de la musculatura extrínseca de mano.

PLEXOPATIA LUMBAR.

Raíces L1 a L4: Afectación de la flexión, rotación externa y ADD de cadera, extensión de rodilla, con alteraciones sensitivas de la cintura pélvica y muslos.

PLEXOPATÍA SACRA

Raíces L5-S1-S2 y ramas ventrales de L4 y S3, que produce parálisis de extensión de cadera, flexión de rodilla y de la musculatura de pierna y pie.

POLINEUROPATIAS

- Alteraciones generalizadas y bilaterales de los nervios periféricos y/o craneales.
- Pueden presentar síntomas motores, sensitivos y autonómicos.
- Pueden ser Agudas, Subagudas o Crónicas. Motóricas, sensitivas o mixtas. Hereditarias o Adquiridas.

En el Electrodiagnóstico, se explorarán los Nervios periféricos de las cuatro extremidades, con conducciones sensitivas y motoras.

MIOPATIAS

Se caracterizan por debilidad y atrofia muscular, con distribución proximal y simétrica.

La especificidad del EMG es baja, y la normalidad del estudio, no excluye la existencia de enfermedad.

Dra. I. Moreno García
Jefe Departamento de Rehabilitación.
Unidad de Electrofisiología
Hospital ASEPEYO, Coslada