

**Código** GS-DC-026

Fecha Vigente

18/11/2020

Versión 1 Página 1 de 5

#### 1. PROPOSITO

Realizar un diagnóstico electrofisiológico adecuado en los pacientes remitidos a la Sección de Electrodiagnóstico con sospecha o diagnóstico de Neuropatía Ulnar en el codo. Esto incluye:

- Determinar la neuroconducción motora (latencias distal y proximal, amplitud y velocidad de conducción) en el nervio ulnar.
- Determinar la neuroconducción sensitiva (latencia distal, amplitud y velocidad de conducción) del nervio ulnar.
- Determinar la neuroconducción motora y sensitiva del nervio ulnar a través del codo (latencia, amplitud y velocidad de conducción)
- Realizar neuroconducción de otros nervios, como el mediano o el radial, con el fin de descartar procesos más difusos como polineuropatías.
- Definir si el compromiso que se presenta está circunscrito sólo al codo (mononeuropatía) o si es más difuso (polineuropatía), si el daño es de predominio desmielinizante o axonal y si existe compromiso motor, sensitivo o mixto.
- Elaborar un informe que especifique el procedimiento realizado y los hallazgos obtenidos

# 2. ALCANCE

Este manual inicia con los procedimientos a realizar para estudio de electrodiagnóstico en el paciente con diagnóstico de Neuropatía Ulnar en el codo, que consulte al Servicio de Electrodiagnóstico del Centro de Acondicionamiento Físico y Fisioterapia Aficenter SAS.

# 3. DEFICIONES

- **3.1 Neuropatía del Nervio Ulnar en el Codo:** Es una mononeuropatía común cuya incidencia sólo es sobrepasada por el Síndrome del Túnel Carpiano. La evaluación electro diagnóstica de esta neuropatía puede ser a veces muy compleja y llegar a constituirse en un desafío aún para médicos especialistas experimentados.
- **3.2 Factor de Riesgo:** Se entiende bajo esta denominación la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo.
- **3.3 Riesgo:** Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia ó fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos.

\_



Código GS-DC-026

Fecha Vigente

18/11/2020

Versión 1 Página 2 de 5

**3.4 Riesgo Biológico** En este caso encontramos un grupo de agentes orgánicos, animados o inanimados como los hongos, virus, bacterias, parásitos, pelos, plumas, polen (entre otros), presentes en determinados ambientes laborales, que pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones al ingresar al organismo.

Como la proliferación microbiana se favorece en ambientes cerrados, calientes y húmedos, los sectores más propensos a sus efectos son los trabajadores de la salud, de curtiembres, fabricantes de alimentos y conservas, carniceros, laboratoristas, veterinarios, entre otros.

Igualmente, la manipulación de residuos animales, vegetales y derivados de instrumentos contaminados como cuchillos, jeringas, bisturís y de desechos industriales como basuras y desperdicios, son fuente de alto riesgo. Otro factor desfavorable es la falta de buenos hábitos higiénicos.

# 4. ACTIVIDADES

# 4.1 CONDICIONES

- **1 indicaciones:** Todos los pacientes remitidos con diagnóstico o sospecha de Neuropatía Lunar en el codo.
- **2.** Infraestructura y Ubicación: Infraestructura y Ubicación: Unidad de electrodiagnóstico, ubicada en Unidad de Rehabilitación consultorio # 2 del al Centro de Acondicionamiento Físico y Fisioterapia Aficenter SAS. Electromiógrafo Sierra Summit.
- 2 Competencia del Personal: Médico Fisiatra.

\_



Código GS-DC-026

Fecha Vigente

18/11/2020

Versión 1 Página 3 de 5

**3 Posición del Paciente:** La posición del codo del paciente es fundamental tanto para la realización del examen como para su interpretación. La posición del codo más lógica para la realización de estudios de neuroconducción es con una flexión moderada de 70 a 90 grados. Esta posición da la más alta correlación entre la medida que se hace en la piel y la verdadera longitud del nervio a dicho nivel.

Es importante tener en cuenta que se debe mantener la misma posición del codo tanto cuando se estimula como cuando se miden las distancias con la cinta métrica.

**4 Limpieza:** Con torunda de algodón impregnada en alcohol se limpia la superficie de la piel en donde se colocarán los electrodos de registro, como en los sitios en los cuales se realizará la estimulación.

5 Colocación de los electrodos de captación y realización de la estimulación eléctrica: Se aconseja utilizar en todos los casos electrodos de superficie.

Para neuro conducción motora del nervio lunar: Electrodo de Tierra, a nivel del dorso de la mano; Electrodo activo, sobre el vientre del abductor del quinto dedo; electrodo de Referencia, en el borde medial de la cabeza del quinto metacarpiano. Estimulo eléctrico distal, a 8 cm. proximal al electrodo activo, en el borde lunar del antebrazo a nivel de la muñeca; Estimulo próximal, en los primeros 3 cm. distales al epicóndilo medial. Estimular más distal es correr el riesgo de realizar un estímulo su máximo, ya que el nervio lunar se profundiza dentro del músculo flexor lunar del carpo.

Estímulo proximal o por encima del codo: Con el codo en flexión moderada, se realiza a 10 cm. proximal al sitio de la última estimulación proximal en el antebrazo. 10 cm. es la distancia que más se acerca a los valores de referencia publicados en la literatura. Estímulos a distancias mayores pueden enmascarar anormalidades, ya que se han obtenido valores normales a distancias mayores a 10 cm., aún existiendo lesiones focales significativas.

Para neuroconducción sensitiva del nervio ulnar: Electrodo de Tierra, a nivel del dorso de la mano; Electrodo Activo de anillo proximal en el 5º dedo; Electrodo de Referencia, de anillo a nivel de la falange media del 5º dedo; Estimulo eléctrico a 14 cm. proximal al electrodo activo, en el borde ulnar del antebrazo, en el área de la muñeca; No se recomienda realizar estímulos proximales ya que la obtención de valores anormales son de difícil interpretación y no son específicos para el diagnóstico, aunque podrían ayudar en parte al diagnóstico en pacientes que se quejan sólo de alteraciones sensitivas.

\_



Código

GS-DC-026

Versión Página
1 de 5

Fecha Vigente 18/11/2020

11/2020 **Vers**i

Si el estudio de neuroconducción motora no es concluyente con la técnica anterior, se puede ubicar el electrodo activo sobre el vientre del músculo primer Interóseo dorsal, ya que este músculo es inervado por un fascículo diferente y puede mostrar anormalidades que no son visibles en aquel.

Podría utilizarse como alternativo un estudio "inching" o "centrimetraje", con incrementos de 1 a 2 cm. por encima y por debajo del codo, teniendo en cuenta los cambios en la amplitud de los potenciales, el área bajo la curva y los cambios en la latencia.

Dependiendo de los resultados de neuroconducción, podría estar indicada la Electromiografía con aguja. El electrodo de aguja monopolar se inserta en los músculos inervados por el nervio ulnar. Siempre se debe incluir el músculo primer interóseo dorsal. Si se encuentran anormalidades en estos músculos, es importante examinar otros músculos inervados por las raíces C8 y T1, por el tronco inferior o por el fascículo medial para descartar una plexopatía braquial y músculos para espinales cervicales para excluir radiculopatía.

**3 Análisis y reporte:** Se analizarán los datos obtenidos con el examen, se realizará la descripción del procedimiento y de los hallazgos, y se concluirá con un diagnostico desde el punto de vista electrofisiológico. Posteriormente se imprimirá el reporte para entregar al usuario y otro se almacenará en la carpeta de cada profesional ubicada en la red (producción) para la facturación respectiva.

# 4.2 Periodicidad para la Revision

Los responsables de la revisión de este documento serán los Médicos Fisiatras de la Sección de Electrodiagnóstico.

Los documentos se deberán revisar como mínimo una vez cada dos años y cada que se presente una variación en el desarrollo del procedimiento; dicho cambio se debe solicitar y registrar en el listado de control de documentos.

# 5. MATERIALES E INSUMOS PARA EL PROCEDIMIENTO

- Gel Conductor
- Algodón
- Guantes
- Alcohol
- Agujas Monopolares
- Micropore- TEN 20



Código GS-DC-026 Página

**Fecha Vigente** 

18/11/2020

Versión

1 de 5

#### 6. **BIBLIOGRAFIA**

- Dumitru D.: Electro diagnostic Medicine. Mosby 1995;
- Electrodiagnosis in diseases of nerve and muscle. Principles and Practice. Jun Kimura. 2a Ed. Davis Company
- Practice parameter: Electro diagnostic studies in ulnar neuropathy at the elbow 1999;52;688- Neurology