

XV

MFJ  
tesis  
L727  
2000



UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN  
Facultad de Medicina

# Traumatología y Ortopedia

---

Aparatos Enyesados  
Tracción Continua  
Armamentario Ortopédico  
Medios Auxiliares de Diagnóstico  
Vendajes

**Docente: Dr. Ricardo Zabala**  
**Estudiantes: Lijerón Méndez América**  
**Llanos Ramos Dulfredo**

**Cochabamba - Bolivia**  
**2000**

115 h

# Medios Auxiliares de Diagnóstico

## **Electrodiagnóstico:**

Es un método de estudio neurofisiológico destinado a explorar el estado de la neurona matriz periférica, o segunda neurona, y sus prolongaciones terminales. Se basa en las respuestas que se obtienen por la estimulación eléctrica de los músculos y los nervios, efectuada en los llamados puntos excito motores, sitios donde asientan las placas neuromusculares o mioneurales; esto es donde la terminación nerviosa va a enervar directamente al músculo.

## **- Electrodiagnóstico por estimulación:**

Se efectúa haciendo pasar corriente farádica y galvánica de intensidad conocida y controlada en los puntos excitomotores. Con el pasaje de la corriente pueden apreciarse 3 contingencias:

- Electrodiagnóstico Normal: los músculos homólogos, investigados en ambos miembros, responden normalmente.
- Hiperexcitabilidad farádica: Traduce la existencia de un síndrome irritativo de la raíz o raíces en estudio.
- Hipoexcitabilidad farádica: Indica un síndrome deficitario.

Es útil en poliomielitis en su tercera semana, trasplantes para determinar qué músculos van a ser más efectivos, lumbociatalgias, cervicobraquialgias.

### **- Electromiograma:**

Mediante la aplicación del osciloscopio de rayos catódicos se capta la actividad bioeléctrica muscular (detección de las variaciones de potencial) y registrarla gráficamente, tanto en reposo como durante la actividad voluntaria.

### **Radioisótopos:**

#### **- Centellografía:**

Se basa en la detección de las zonas con aumento del metabolismo del hueso, para ello se utilizan radioisótopos que una vez incorporados en el metabolismo del hueso, emiten una radiación que es captada y traducida en imágenes. Por lo tanto, son de gran utilidad en las lesiones óseas que cursan con aumento del metabolismo como ser: focos metastáticos, tumores óseos primarios, fracturas en curación, osteomielitis, etc.

### **Métodos Quirúrgicos:**

Es el estudio anatomopatológico del hueso enfermo.

#### **- Biopsia:**

Quirúrgica.

Por aspiración.

Ganglionar.

#### **Quirúrgica:**

Consiste en la extracción de una pequeña porción de tejido mediante una intervención que pone a cielo abierto el foco patológico.

#### **Por aspiración:**

Con un bisturí pequeño se practica un ojal en la piel, en el lugar preciso donde se va a introducir la aguja para la aspiración. Se aconseja realizarla con intensificador de imágenes.

### **Ganglionar:**

Consiste en extirpar uno o varios ganglios satélites de la articulación sospechosa y practicar con ellos investigaciones bacteriológicas, biológicas y anatomopatológicas.

### **- Punción Articular:**

Se hace con la finalidad de extraer el contenido articular para estudiar su naturaleza (seroso, serofibrinoso, hemático, purulento) y su cantidad.

### **- Punción Ganglionar:**

Nos da a conocer en el mismo acto la consistencia de la adenopatía, que puede ser sólida o quística.

### **- Artroscopía:**

Es un procedimiento quirúrgico que mediante instrumental óptico adecuado permite explorar, efectuar biopsias y fotografiar el interior de las articulaciones.

## **Laboratorio.**

Los podemos dividir en aquellos análisis comunes que se utilizan sistemáticamente ya sea como rutina pre operatoria o de control; y aquellos especializados, destinados a detectar patologías ortopédicas, efectuar seguimientos de tratamientos, tumores, etc., y finalmente aquellos destinados al diagnóstico de afecciones reumáticas.

- Exámenes de rutina:
  - ✓ Hemograma.
  - ✓ Orina completa y sedimento espontáneo.
- Análisis Especiales:
  - ✓ Fosfatasa alcalina.
  - ✓ Fosfatemia.
  - ✓ Fosfaturia.

- ✓ Calcemia.
- ✓ Hidroxiprolina urinaria.
- ✓ Proteinograma electroforético.
- Reumatograma:
  - ✓ Hemograma y VSG.
  - ✓ Proteína C reactiva.
  - ✓ Antiestreptolisina O.
  - ✓ Prueba de látex.
  - ✓ Ácido úrico.
  - ✓ HLAB 27.