

**GUÍA PRÁCTICA  
ASIGNATURA  
INTRODUCCIÓN A LA  
REHABILITACIÓN FÍSICA**



**TECNOLÓGICO  
UNIVERSITARIO  
PICHINCHA**

**Tema:**  
Aplicación de Electro  
Terapia



**2025**

**Carrera:** | Rehabilitación  
Física

## 1.- Datos generales:



1.1 Fecha:

1.2 Asignatura: Introducción a la Rehabilitación Física 1.3 Período Académico: Mayo – septiembre 2025

1.4 Promoción y nivel académico:

## 2.- Datos específicos:



### 2.1 Título de la Práctica:

Aplicación de Electro Terapia



### 2.2 Tiempo de duración:

2 horas



### 2.3 Objetivo de la práctica:

Conocer la forma de aplicar el equipo de electro terapia y en qué casos.

### 2.4 Resultado de aprendizaje de la asignatura que tributa a la práctica:



El estudiante aprenderá la correcta colocación y aplicación del equipo de electro terapia al paciente.

## 3.- Materiales, recursos y equipos

El estudiante de llevar los siguientes materiales:

- Equipo de electro terapia
- 1 gel de diclofenaco
- Toalla de cuerpo
- Torundas de algodón
- Alcohol antiséptico

### El Instituto proveerá

- Espacio para evaluación
- Camilla
- Algodón
- Solución Salina.

## 4.- Normas de seguridad:

La práctica se realizará en el laboratorio de Rehabilitación Física del Instituto Tecnológico Pichincha.

### **El estudiante.**

- Deberá respetar las normas generales de comportamiento en el Laboratorio de enfermería primer piso del ITUP.
- Vendrá bañado sin aplicación de cremas corporales
- Durante las clases prácticas los alumnos deberán traer como parte de su indumentaria
- short (hombre/ mujeres) Top (mujeres)
- Mantendrá una actitud correcta en todo momento de duración de la práctica
- Usará los protocolos de seguridad sobre el lavado de manos y manejo de los desechos
- comunes, infecciosos y cortopunzantes
- Uso de mandil y/o uniforme limpio y planchado
- Calzado blanco, lustrado, en caso de zapatillas de color blanco sin bordes de color
- Cabello recogido (mujeres y hombres)
- Uñas cortas, limpias y sin esmalte (mujeres y hombres)
- Cada estudiante deberá llevar sus materiales en su totalidad acorde al tema de practica
- Alcohol gel
- Mantener el orden del aula y limpia

## 5.- Preparación previa:

El estudiante de la carrera Tecnicatura de Rehabilitación Física debe revisar, las presentaciones en POWER POINT y los videos que se encuentran en el aula virtual sobre la aplicación del ultrasonido, además el fundamento teórico que se encuentra en la unidad 3 y para reforzar sus conocimientos se ayudara de : [https://www.efisioterapia.net/tienda/blog/colocacion\\_de\\_los\\_electrodos.html](https://www.efisioterapia.net/tienda/blog/colocacion_de_los_electrodos.html)  
<https://www.electroterapia.com/pdf/apuntes-electroterapia.pdf>

## 6.- Fundamentos teóricos:

### Electro Terapia

La electroterapia es un tratamiento utilizado comúnmente en rehabilitación física, que utiliza a la electricidad como su principio básico. Contribuye en el tratamiento:

- Lesiones nerviosas
- Lesiones musculares
- Lesiones óseas

Existen varios tipos de corriente, pero las más utilizadas en los tratamientos de electroestimulación son:

- Analgésicas
- Antiinflamatorias.
- De fortalecimiento y tonificación muscular.

La electroterapia es un tratamiento controlado, seguro.

- Crea una sensación de relajación al paciente.
- Es indoloro

No es invasivo

#### **Beneficios:**

Ayuda a promover la cicatrización en el área afectada

- Acelera la recuperacion
- Reduce la inflamacion
- Reduce el dolor
- Previene y cesa la atrofia muscular
- Mejora la circulacion
- Mejora el rango de movimiento
- Relaja espasmos musculares

#### **Componentes**

##### **Los Electroodos:**

Son almohadillas que se adhieren sobre la piel. su finalidad:

- Enviar estímulos eléctricos a la zona afectada de manera controlada y segura.



**Tipos de ondas:**

- Estimulación Neuronal Eléctrico Transcutáneo (TENS)
- Estimulación Muscular Eléctrica (EMS)
- Corriente Interferencial
- Microcorriente

**Estimulación Neuronal Eléctrico Transcutáneo (TENS)**

Es un tipo de electroterapia que estimula una contracción muscular mediante impulsos eléctricos para fortalecer los músculos débiles, reducir la hinchazón y aliviar el dolor.

- Se utilizan intensidades altas que provocan la excitación de los nervios periféricos para producir una contracción muscular.

**Corriente Interferencial:**

Se utiliza para tratar el dolor agudo a crónico y postraumático.

- Esta terapia no es invasiva y tiene efectos secundarios mínimos

**Corriente bifásica:**

Estos se alteran durante el tratamiento lo que hace muy versátil ya que se puede utilizar en fases agudas o crónicas.

- Consta de dos intensidades diferentes.

**Microcorriente:**

Se utiliza para la cicatrización de heridas utilizando corriente pulsante de tamaño micro.

- Debido a su baja intensidad, la microcorriente es la forma de onda más tolerada en electroterapia.

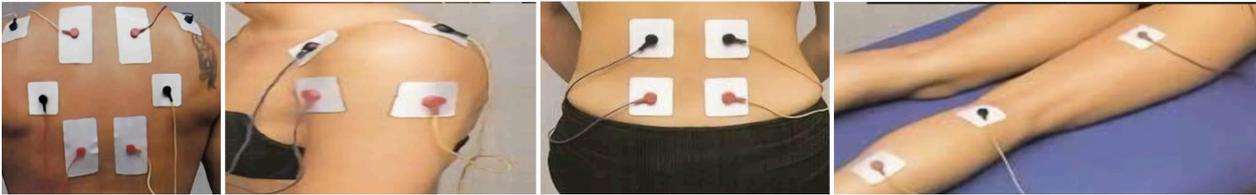
**Patologías que pueden ser tratadas con Electroterapia:**

- Dolor y lesiones de hombro
- Fibromialgia
- Artritis
- Lumbociatalgia
- Codo de tenista
- Síndrome de túnel carpiano
- Bursitis
- Dolor e inflamación posquirúrgica



## Correcta aplicación de los electrodos:

**Ubicación:** los electrodos se deben colocar sobre los músculos que desean estimular o relajar.



- **Limpieza:** la piel debe estar limpia antes de colocar los electrodos



- **Conexión:** Revisar que los electrodos estén conectados correctamente al equipo



- **Intensidad:** se debe comenzar con una intensidad baja y aumentarla gradualmente según la comodidad y la respuesta de tolerancia del paciente.



- **Duración:** el tiempo de duración de cada sesión puede variar depende de la patología del paciente, puede ser entre 10 a 30 minutos.



- **Frecuencia del tratamiento:** se recomienda realizar entre 2 a 5 sesiones por semana.



- **Importante:** no retirar los electrodos mientras esté en funcionamiento el equipo.

**Contraindicaciones:**

- No se recomienda su uso durante el embarazo
- No en marcapasos
- No en afecciones de la piel
- No sobre material de osteosíntesis
- No en tromboflebitis y varices



**Referencias bibliográficas de consulta:**

- ⊕ <https://www.movrehabilitacion.com/tipos-de-electroterapia-en-fisioterapia/>
- ⊕ [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=TMR-DzWvieM-C&oi=fnd&pg=PA167&dq=tipos+de+electroterapia+en+fisioterapia&ots=z76kxyeBWA &sig=wd-ZzU9lCwod4v\\_5LQm-jkK1p4k4#v=onepage&q=tipos%20de%20electroterapia%20en%20fisioterapia&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=TMR-DzWvieM-C&oi=fnd&pg=PA167&dq=tipos+de+electroterapia+en+fisioterapia&ots=z76kxyeBWA &sig=wd-ZzU9lCwod4v_5LQm-jkK1p4k4#v=onepage&q=tipos%20de%20electroterapia%20en%20fisioterapia&f=false)
- ⊕ <https://www.electroterapia.com/pdf/apuntes-electroterapia.pdf>

## 7.- Descripción de la actividad práctica o descripción de procedimientos

**Valoración**

1. El alumno deberá realizar la valoración del paciente
2. Revisará la integridad del área a trabajar
3. Procederá a la limpieza del área
4. Colocará el equipo según las indicaciones dadas
5. Cada alumno tendrá un total de 10 minutos para aplicar el equipo

**Después de la actividad**

1. El alumno valorará los efectos o reacción obtenida con su paciente (compañero) después de la aplicación del equipo.

## 8.- Mecanismo de evaluación y anexos:

(Describir cómo se va a evaluar el desarrollo de la práctica. Tome en cuenta que el instrumento debe permitirle verificar el cumplimiento del objetivo y resultados de la práctica (por ejemplo: rubrica, lista de cotejo)

**Calificación:** A cada paso del procedimiento se le asignará el valor de 1 punto, en caso de que no realice la calificación sería 0.

## INFORMACIÓN PRÁCTICA

TEMA:

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

ASPECTOS	CRITERIOS DEL ESTUDIANTE
¿Cómo se sintió en el desarrollo de la práctica?	
¿Alcanzó los objetivos de aprendizaje planteados?	
¿La práctica le ha permitido ir desarrollando seguridad al realizar el procedimiento?	
¿El docente utilizó diversas herramientas pedagógicas en el desarrollo del tema?	
¿El grupo participó de forma organizada?	
¿Considera que tiene necesidades de tutoría?	
¿Las referencias bibliográficas apoyaron en proceso de aprendizaje?	
<b>Sugerencias</b>	



## RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA

TEMA:

Nombre del estudiante:

----- Paralelo: -----

Fecha: \_\_\_ Docente: ----- Nota: -----

CRITERIOS	1 PUNTO Realiza	0 PUNTOS No realiza	Observaciones
1.- Realizo el evaluador una correcta desinfección de las manos.			
2.- Preparo el material			
3.- Instruyo al paciente sobre el procedimiento a realizarse.			
4.- utilizo los instrumentos solicitados para la valoración del paciente.			
5.- Preparo la zona a utilizar para la evaluación.			
6.- Siguió el orden para la valoración del paciente.			
7.- Verificó los resultados después de aplicar la técnica.			
8.-Clasificación de los desechos adecuadamente.			
9.- Deja el lugar de trabajo en orden			
10.- El alumno desinfecto el equipo después de utilizarlo			
			/10 PUNTOS

FIRMA DE LA/EL DOCENTE \_\_\_\_\_



TECNOLÓGICO  
UNIVERSITARIO  
PICHINCHA

