

**Universidad del Sureste  
Escuela de Medicina**

# **“VIBROTERAPIA”**

**Materia:  
MEDICINA FISICA Y DE REHABILITACION**

**Docente:  
Dr. Antonio de Jesus Perez Aguilar**

**Alumno:  
Jesus Alberto Perez Dominguez**

**Semestre:  
5°A**

# Vibrotapia.

## Definición de vibrotapia:

- Aplicación terapéutica de vibraciones mecánicas.
  - Aplicación determinadas partes del cuerpo.
- puede ser manual. (por pequeños motores). produce drenaje y arrastre de líquidos, hace circular mejor la sangre, la linfa y los líquidos intracelulares y favorece a eliminar toxinas.

## Fundamentos básicos de la vibrotapia.

Utilizar diferentes vibradores electromecánicos para determinar parámetros de tratamiento como la frecuencia de la vibración, la amplitud, la profundidad, la presión y el área de exposición.

- Durante la vibrotapia se producen reacciones muy rápidas en várices, por sacosiones de presomas de presomas. Oscilación transvascular (de las las arterias). en el centro empieza de forma análoga.

## Efectos básicos de la vibrotapia.

Este mecanismo está muy relacionado con el valor de la frecuencia y profundidad de la aplicación.

## Relajación y función neuromuscular.

• Vibración en el músculo = apertura circulatoria con aporte de oxígeno y materia para la contractión, mejora la circulación venosa y linfática, eliminación de toxinas (ácido láctico); que desaparece ante espasmos musculares sostenidos y favorece como irritante del músculo.

• Efecto circulatorio y fisiológico de una frecuencia baja (4 Hz) sobre el músculo y un  $100 \text{ m}^2/\text{seg} =$  del espasmo, relajación de la musculatura...



↓ de la liberación de los músculos antálgicos.  
de esta manera se recurre al movimiento.

• Vibración en el fondo de inserción = Va a ser una estimulación = mecanismo de defensa o el reflejo muscular en pacientes ante el instrumento. = El Reflejo muscular en pacientes con lesiones de la primera neurona motora. = ↑ del tono = elevación de tono.

• Es posible utilizar la vibración en el proceso de relajación muscular y luego su continuación. Proceso de relajación muscular y permite la estabilización de segmentos cervicales.

• La vibración contribuye a la estimulación de los mecanorreceptores musculares y cutáneos, en el marco de la reprogramación del movimiento. Instrumento permite la reducción (por) puntos activos de la artroterapia.

### Efecto analgésico en dolores del SOMA.

- La vibración tiene la capacidad de estimular los receptores táctiles.

• Descargas eléctricas a las fibras sensitivas gruesas, llegan al nivel del asta posterior de la médula espinal. A partir de la puerta de entrada; se produce la inhibición o el bloqueo de la percepción de los mensajes nociceptivos, viéndose desde las proyecciones por fibras finas.

se bloquea la percepción del dolor, estos mecanismos estimulan la liberación de endorfinas por el SNC.

Los cutes están considerados como potentes analgésicos endógenos.

Se aplica con una frecuencia (50-200 Hz) y sobre un área del dno, un frotón o masajeo adecuado, un masajeo antagonista o puntos trigger.

Aumenta la circulación periférica y la retorno  
- Retorno venoso y linfático x la "bomba muscular."

Lecho vascular muscular es grande y cuando los músculos se contraen y la marcha funcionan adecuadamente, fuerzan la actividad del aparato cardiovascular. (x)  
La compresión y relajación, durante la marcha y la estancia de pie, los músculos de la parte inferior bombean la sangre y la linfa. Desde la periferia hacia el corazón.

Efecto fricción de la piel.

Remedian el cuerpo, eliminan la grasa y la celulitis (no hay evidencia científica). Los efectos mecánicos ocurren en el tel. Subcutáneo, marcan elementos grasos; estimulan el tono y la elasticidad. Hidratación de la piel.

Indicaciones.

■ Indicaciones con influencia directa.

- Relaciones en hombros y Dorsal (masajes)
- Alivia dolores cervicales y lumbares
- Mejora el retorno venoso
- calentamiento pre-deportivo
- Efecto sobre la espasticidad
- Relajación muscular en los casos de espasmos congénitos.

■ Indicaciones con influencia indirecta:

- Facilita a la liberación de secreciones respiratorias.



- proporciona una sensación de bienestar general mediante su ca liberación de endorfinas.
- Disminuir la celulitis
- Ayuda a combatir el insomnio.
- Ayuda en un plan de adelgazamiento
- libera la tensión por estrés.

### Contraindicaciones

- Embarazo
- cálculos renales
- mujeres con incontinencia
- Tuberculosis
- Trombosis y hemorragias
- lesiones en piel (agudas)
- Tumores malignos.

### Indicación de tratamiento y técnicas de aplicación.

- Aparatos vibratorios para los pies.
- Tipos de cabezales =

① cabezal para diferentes tipos de aplicaciones: La presencia de nodos agrupados en la superficie del cabezal, proporciona una estimulación sensitiva de los receptores táctiles. Útil para la estimulación profunda de los músculos contracturados.

② cabezales intercambiables = for pies / para Prof. Terapias.

③ para los pies y aplicar en todo el cuerpo.

Los rollers = Realizan masajes en la columna vertebral y miembros inferiores.º

- ① masaje de yodico y tratamiento continuo
- ② Masaje de masaje local
- ③ Masaje repetitivo de yodico y fricción
- ④ masaje intermitente
- ⑤ masaje continuo de vibración elabo aplicación.

## Valor de parámetros de tratamiento para realizar:

■ Relajación muscular = cerebral de proyecciones; comenzar un recorrido por la zona del ventre muscular de manera superficial y luego profundizar descendiendo y progresivamente el área sobre los planos musculares (profundidad y superficialidad).  
- La dirección del movimiento debe de ser en el mismo sentido de las fibras musculares. también en sentido perpendicular

■ Estimulación propioceptiva = cerebral en proyección en ritmo, estimulación suave y sostenida a nivel del tendón, aumenta el tono, ayuda a la reducción del músculo y relaja el músculo antagonista.

■ Actuar o estimular la circulación = cerebral en proyecciones agudas, firmes, El recorrido se realiza en áreas de interés, de manera superficial, sin comprometer algunos músculos.

■ Efecto analgésico = cerebrales en proyecciones agudas, Ubicados en conjunto O<sub>2</sub> con cerebrales semipermanentes.  
Las oscilaciones mejoran los receptores de tacto.

## Selección de la frecuencia de aplicación.

■ •  $< 10$  Hz = ↑ circulación sanguínea (piel y tej. Subcutáneo).

■ •  $10 - 80$  Hz = Diferentes planos musculares y crean la bomba circulatoria muscular, relajan y tonifican.

producen un efecto analgésico, la actuación circulatoria aumenta la recepción de O<sub>2</sub> y nutrientes y favorece la salida de metabolitos.

■ •  $> 80$  Hz = estimulación de fibras nerviosas pertenecientes por el estímulo de mecanorreceptores y propioceptores. La información viaja por la vía sensitiva del tecto



y produce un efecto anestésico.

## Precauciones y efectos adversos.

- Deben de cubrir las normas de seguridad contra descargas eléctricas
- Asegurar las condiciones adecuadas y funcionamiento del equipo.
- proceso de desinfección de los cabezales.
- Vigilar el calentamiento y transmisión del calor
- zona de los pies cuidar los pelos por el enrollamiento y provocar molestias
- Olor penetrante (Prelevos óscos,  $\uparrow T^\circ$ ).
- procesos infecciosos (como abscesos), provoca fibrinólisis.
- Alergias en piel (lesiones dermatológicas)