



UNIDAD IV

MEDICINA FÍSICA Y DE REHABILITACIÓN

VIBROTERAPA

Alumnos:

ADRIANA LIZEHT SÁNCHEZ MORALES

Dr. Antonio De Jesús Pérez Aguilar

MEDICINA HUMANA

QUINTO SEMESTRE "A"

Fuente de información:

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS.

14 DE DICIEMBRE DEL 2020

Vibrotterapia

Definición: Se entiende por estimulación vibratoria, también conocida por estimulación neuromuscular mecánica, evocación del reflejo tónico vibratorio y ha supuesto en la actualidad una verdadera revolución para el entrenamiento de la fuerza y de la flexibilidad. El entrenamiento con vibraciones está basado en el mecanismo neurofisiológico de "reflejo tónico vibratorio" basado en que una estructura muscular y tendinosa se expone a una vibración determinada, esta produce una contracción de forma refleja.

Observaciones: El entrenamiento con vibraciones se inició durante los años 80 tras el desarrollo de un programa para entrenar astronautas con el fin de vencer las degeneraciones que sufren a nivel de huesos y músculos en las estancias de baja gravedad y para preparar físicamente a deportistas de alto rendimiento.

Objetivos:

- Aumento de la fuerza: incremento de la fuerza máxima isométrica de flexión
- Aumento de la amplitud articular, por incremento de la flexibilidad.
- Aumento de la fuerza/velocidad y potencia/velocidad de la extensión de piernas.

Intervención: El estímulo vibratorio puede ser aplicado de dos maneras, de forma directa sobre el músculo o sobre el tendón, mediante cables que transmiten la vibración de forma localizada o mediante instrumentos vibratorios fijados en la piel o bien de forma indirecta, mediante plataforma vibratoria, esta última es más empleada en la actualidad. Se sabe que las estructuras blandas absorben parte de la vibración en su recorrido hasta el músculo objeto del entrenamiento. Por esto los músculos activados cerca de la plataforma vibratoria resultan activados en mayor medida que los más lejanos. Sin embargo, la forma indirecta presenta la ventaja de activar un mayor número de músculos, siendo menos molesto. En general en el empleo de plataformas vibratorias las frecuencias se mantienen menos de 50 Hz, situando un rango efectivo entre los 25-15 Hz. Es recomendable iniciar una baja en aumentando poco a poco.

Indicaciones:

- Relaja tensión en hombros
- Alivia dolores cervicales
- Mejora circulación de retorno, disminuye el volumen de las piernas y la sensación de pesadez.
- Incluida en el calentamiento deportivo y en la recuperación de atletas.
- Efectos sobre la espasticidad
- Relajación muscular.

Contraindicaciones:

- Embarazo
- Calculos renales
- Tuberculosis
- Trombosis y hemorragia
- Lesiones agudas en piel
- Tumores malignos.