



NOMBRE DEL ALUMNO: Denis Yudith Díaz Vicente.

NOMBRE DEL PROFESOR: Liliana Del Carmen Moreno Molina.

MATERIA: Masoterapia I

TEMA: Electroestimulación Muscular.

Alta Frecuencia: Microondas Y Onda Corta.

Fototerapia: Infrarrojo Y Ultravioleta.

ELECTROESTIMULACION MUSCULAR.

es una técnica muy utilizada en el ámbito del fitness y la estética. Se trata del uso de aparatos que, mediante impulsos eléctricos, provocan contracciones musculares y, como consecuencia, un efecto similar al que se obtendría ejercitando los músculos.

se usa la electroestimulación como tratamiento adelgazante, aunque si la aplicación de esta técnica no se acompaña de ejercicio físico, los resultados pueden ser discutibles. Es una forma de hacer lo que se conoce como "ejercicio pasivo" y permite aumentar el tono muscular y mejorar la flacidez de los músculos aumentando su volumen, fuerza y resistencia.

la electroestimulación hace trabajar muchas más fibras de un mismo músculo que el ejercicio normal, pero no actúa sobre tendones y articulaciones, por lo que es necesario conjugar ambos recursos.

Así, por cada kilo de grasa que se pierde se forma un kilo de músculo, y como la grasa pesa menos se produce una reducción de volumen.

la utilización de la electroestimulación tiene sus contraindicaciones: personas con marcapasos, con epilepsia o su aplicación sobre la zona abdominal en mujeres embarazadas. Es importante tener en cuenta que se pueden dañar o atrofiar fibras si no se usa correctamente.

ALTA FRECUENCIA: MICROONDAS Y ONDAS CORTAS.

Los microondas penetran menos que la onda corta y calientan más el tejido graso que el músculo, son ideales para aplicar en tejidos que se encuentran muy próximos a la piel, como en epicondilitis, epitrocleitis, tendinitis aquilea y rotuliana, sin embargo, obtienen un rendimiento terapéutico escaso a mayores profundidades y en especial cuando hay que atravesar más densidad de tejido graso, como en las bursitis de cadera.

la termoterapia profunda son muy amplias, a la fácil aplicación, al escaso riego y a la buena aceptación por parte del paciente de una sensación de calor agradable, es una de las técnicas de electroterapia más extendidas en centros públicos y privados de rehabilitación y Fisioterapia. Incluso para aquellos casos en los que el paciente tolera mal el calor, los equipos actuales se pueden utilizar de forma pulsada.

Las microondas pertenecen a la electroterapia de alta frecuencia, más concretamente a la frecuencia de 2450 MHz., aunque también existen otros equipos en la banda de las ondas decimétricas como los de UHF, no parece que hayan demostrado superar a los muy extendidos radares en nada, si acaso en marketing y precio. Desde el comienzo debido a la banda de frecuencias con que trabajan se les denominó radar a estos específicos equipos de microondas y así se les sigue denominando popularmente

El concepto de dosis para la obtención de unos efectos terapéuticos habrá de considerarlo el fisioterapeuta en cada caso, y siempre teniendo en cuenta la sensación térmica del paciente de forma que el calor se mantenga siempre en la zona percibida como agradable, con una buena tolerancia

ONDAS CORTAS

La zona a tratar se sitúa entre dos electrodos que forman el par condensador, entre ambos se genera un campo, la polaridad varía 27.120.000 millones de veces por segundo generando en el dieléctrico (en este caso el paciente) una fuerza electromotriz que será la responsable del calentamiento debido al desplazamiento de los iones libres.

Existen también unos efectos atérmicos que corresponden a la onda corta pulsátil, estos efectos fisiológicos mejoran la reabsorción de edemas, disminuyen la inflamación y favorecen la regeneración de los tejidos, en definitiva, un aumento importante del riego sanguíneo y una mejor oxigenación de los tejidos

No se puede usar en embarazos y neoplasias, todo tipo de implantes metálicos y prótesis, marcapasos y cualquier modalidad de equipo implantado o no, sensible a los campos magnéticos. Además de las precauciones a tener en cuenta en todo tipo de técnicas de electroterapia haremos especial hincapié en que no porten los pacientes relojes, o cualquier tipo de objetos metálicos, aunque se hallen a distancia de la zona a tratar, atención a los móviles y tarjetas de crédito.

FOTOTERAPIA: INFRARROJO Y ULTRAVIOLETA

Los rayos ultravioletas forman parte del conjunto de técnicas empleadas por la fototerapia, que utiliza como método terapéutico la radiación electromagnética del espectro luminoso visible e invisible (luz solar, infrarrojos, ultravioletas, láser o cromoterapia).

Los rayos ultravioletas se han hecho especialmente populares como método de bronceado, en este sentido, lo más adecuado es recibir asesoramiento clínico sobre los riesgos y precauciones a tomar si se desea realizar este tipo de prácticas.

Los rayos infrarrojos se emplean como técnica independiente y complementaria a otros tratamientos ya que, aunque su penetración en el cuerpo es muy superficial, producen un aumento de la temperatura y del riego sanguíneo del área tratada.

Su uso dentro de este campo está indicado para tratar la obesidad y la celulitis. Consiste en la aplicación de infrarrojos a través de bandas que rodean las zonas a tratar (abdomen, muslos, nalgas, brazos) aportando calor y dando lugar a un aumento de la actividad metabólica derivada de la gran absorción de radiación infrarroja por parte del tejido graso.

La técnica está contraindicada en hipotensos, insuficiencias hepáticas y renales y durante la menstruación.