

RIESGOS EN EL USO DE EQUIPOS QUE USAN CALOR O FRÍO

Ing. Jorge Spina

LESIONES POR CALOR O POR FRÍO

Existen en el consultorio kinésico diversos aparatos cuya función es la de generar calor.

La lesión provocada por el ingreso de calor en cantidades importantes es la quemadura, pero conviene destacar que ella será provocada por la incapacidad del cuerpo de eliminar dicho calor.

La proximidad de la fuente calórica con el cuerpo es uno de los factores más comunes de la generación de lesiones que normalmente no pasan de simples eritemas, aunque a veces alcanzan grados importantes (flictenas, necrosis, escaras, etc.).

El peligro mayor de la aplicación de calor terapéutico con fuentes calóricas externas, es la falta de sensibilidad del paciente, que se ve agravada por el propio efecto analgésico y adormecedor que el calor genera.

Desde el punto de vista médico legal, Basile clasifica las quemaduras en 6 grados, según puede verse en el dibujo #8.

De acuerdo con esta clasificación, puede observarse que no resulta imposible causar quemaduras de hasta 4to grado con el uso descuidado, por ejemplo, de una lámpara de infrarrojo.

SEAKIT

ARCHIVO DESCARGADO DE
GRADOS DE LAS QUEMADURAS
WWW.SEAKIT.COM.AR

- 1er grado Eritema
- 2do grado Flictenas
- 3er grado Destrucción del cuerpo capilar
- 4to grado Destrucción de la piel
- 5to grado Escaras con destrucción de aponeurosis y músculo
- 6to grado Carbonización completa de la región

dibujo #1

Desde la accidentología, si las fuentes emisoras de calor presentan una superficie cuya temperatura es muy elevada, la caída de este elemento sobre el paciente, o el acercamiento accidental del paciente a ella generarán una quemadura grave por contacto. La distancia entre fuente y paciente, colaboran en la prevención, y disminuyen el riesgo temporal por excesiva permanencia, ya que facilitan la disipación del calor recibido.

El horno de Bier, si tiene aislada la fuente lumínica, elimina el riesgo de contacto físico, aunque siempre es posible la lesión por falta de sensibilidad.

Los equipos generadores de calor por efecto Joule, es decir por el pasaje de una corriente eléctrica sobre un conductor, tales como las mantas térmicas, presentan un

funcionamiento que no permite el control del nivel térmico que se alcanzará, pudiendo además exponer al paciente a quemaduras por contacto, incluso con la superficie que cubre al dispositivo. Por este motivo, es conveniente intercalar algún elemento entre ellas y el paciente.

En aquellos aparatos con control del ciclo térmico, tales como los equipos de bandas de goma para el tratamiento de la celulitis, se presenta una elevación de temperatura acotada dentro de los límites que el circuito establece. Aún así, una fuente de calor externa al cuerpo humano, en contacto con ella, impide los mecanismos que aquél posee para eliminar el calor excedente y regular la temperatura (vasodilatación, transpiración, etc.) pudiendo de esa forma lesionar.

La utilización de frío, generalmente realizada por medio de cubitos de hielo, no provocan otra cosa que incomodidad. Debe tenerse cuidado con la adherencia que se puede provocar entre dichos elementos y la piel en el raro caso que ésta se produzca.

Actualmente han aparecido en el mercado aparatos generadores de frío por efecto Peltier. Los transductores de estos aparatos muestran una reducción muy rápida de temperatura en una de sus caras y un aumento equivalente en su cara opuesta, cuando es atravesado por una corriente de alta intensidad.

La aplicación de éstos elementos puede traer aparejado congelamiento de la zona donde se aplica, causando una quemadura por extracción de calor, la cual no causa dolor en el momento por la anestesia que el frío genera.

SEAKIT
ARCHIVO DESCARGADO DE
WWW.SEAKIT.COM.AR