



# **Universidad del Sureste Escuela de Medicina**

## **“Resumen de Helioterapia”**

**Docente:** Pérez Aguilar Antonio de Jesús

**Materia:** Medicina Física y Rehabilitación

**Grado:** 5° **Grupo:** "B"

**Alumna:** Ruíz Córdova Lizbeth Anahí

Comitán, Chiapas, 05-Septiembre-2020

## “HELIOTERAPIA”

La helioterapia es la exposición al sol con fines terapéuticos y profilácticos. Su fundamento se basa en lo esencial que resulta la luz solar para el desarrollo de la vida vegetal y animal.

La radiación solar que finalmente llega a la superficie terrestre está compuesta por 3 radiaciones fundamentalmente. La primera constituye el 59 % de la radiación total y corresponde a la banda infrarroja (IR), la segunda, el 40 % y se trata de radiación en el rango de luz visible; y la tercera, la más peligrosa, aunque solo representa 1 % del total de radiación, corresponde a la radiación ultravioleta (UV). Se admite que de la totalidad de la radiación solar recibida por la tierra, 36 % se difunde, 44 % se transmite y 20 % se absorbe. Hay que tener en cuenta que, del total de la radiación difundida y transmitida, solo 40 % llega al suelo.

### **Efectos biológicos de la helioterapia**

La exposición de la luz solar sobre la piel produce la dilatación de los vasos sanguíneos que se encuentran situados inmediatamente por debajo de ella.

### **Efectos ante la exposición al sol son:**

- Enrojecimiento de la piel, seguido de proyección de calor en las partes expuestas, lo que se conoce como eritema solar. El tiempo que toma para aparecer es variable, y depende específicamente de la intensidad de la luz solar a que se haya expuesto y el tipo de piel de cada persona (aparecerá antes, en pieles blancas que se han expuesto al sol).
- Quemaduras, básicamente con formación de ampollas rellenas de líquido, y, luego, con toda seguridad, la pérdida de la capa superficial de la piel.

La reacción del organismo durante la helioterapia depende, fundamentalmente, de la influencia simultánea de los rayos IR, visibles y ultravioletas. De este modo se explican las fases de reacción, que se caracterizan por:

- ✚ Elevación de la temperatura corporal.

- ✚ Hiperemia por liberación de sustancias vasodilatadores y estimulantes de la migración linfocitaria.
- ✚ Reacción local por la irritación de receptores de la piel, que impulsa o desencadena cambios reflejos y el fortalecimiento de los procesos humorales en el organismo.
- ✚ Aumento de la temperatura, la vasodilatación y la turgencia tisular condicionan el denominado eritema solar, que comienza al cabo de 2 horas y que suele alcanzar su mayor intensidad de 12 a 14 horas después de la exposición al sol.
- ✚ Componente inflamatorio muy significativo, abundante exudación, aparición de vesículas, e incluso necrosis de la piel y tejidos subyacentes.
- ✚ Eritema inicial acompañado de una respuesta sudoral y pigmentación cutánea.
- ✚ Vasodilación descrita, si se mantiene la exposición, se presenta hipotensión, taquicardia, polipnea y excitación psíquica.

La porción más peligrosa de la radiación solar está constituida por las radiaciones UV, cuyos efectos biológicos específicos son fundamentalmente fotoquímicos y fotobiológicos. Con determinadas longitudes de ondas existe el peligro de provocar cambios en el material genético de la célula (mutaciones) que pueden dar lugar a la aparición de cáncer.

### **Indicaciones**

- ✚ Es útil como recomendación ante la convalecencia de enfermedades
- ✚ Manejo de pacientes con procesos reumáticos
- ✚ Para tratamiento de trastornos metabólicos (raquitismo, obesidad y gato).
- ✚ Tratamiento para la psoriasis y formas eritematosas escamosas evolutivas.
- ✚ Las radiaciones UV son buenas para la cicatrización de heridas cutáneas.
- ✚ Tratamiento para osteoporosis, tuberculosis osteoarticular, ganglionar, peritoneal y cutánea.

La exposición al Sol ha sido recomendada en el tratamiento de determinados procesos depresivos, ante la presencia de trastornos del sueño, y para reducir los síntomas en el síndrome premenstrual que se produce en algunas mujeres.

En relación con el melanoma, se ha reportado una menor incidencia en personas que a diario están sometidas a cuotas moderadas de radiación solar, comparado con la incidencia de este tipo de cáncer en personas muy poco expuestas o severamente expuestas.

### **Contraindicaciones**

- ✚ **Tuberculosis pleuropulmonar**
- ✚ **Afecciones graves cardiacas, hepáticas y renales**
- ✚ **Neoplasias epiteliales**
- ✚ **Colagenopatías como el lupus eritematoso sistémico**
- ✚ **Hipertensión grave**
- ✚ **Estados febriles**

### **Efectos adversos**

La complicación más temida y derivada de una exposición desmedida al sol, se le llama golpe de calor o insolación. Este cuadro se ve acompañado, además de todo el malestar derivado de las lesiones (quemaduras), de dolor, limitación de los movimientos del tren superior, dificultad para conciliar el sueño y el descanso, aparecen cefalea, vértigos, náuseas, hiperpirexia, polipnea, hipotensión e incluso pérdida de la conciencia.