



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina**

**Nombre: Ana Lucia Hernández Saenz**

**Materia: Medicina Física y de Rehabilitación**

**Docente: Dr. Antonio de Jesús Pérez**

**Semestre: 5to "A"**

**Tema: helioterapia**

**Fecha: 04 / 09 / 2020**

## HELIOTERAPIA

La helioterapia es la exposición al sol con fines terapéuticos y profilácticos, es esencial que resulta a la luz solar para el desarrollo de la vida. La importancia que tiene el sol para la vida en nuestro planeta es indiscutible, ya que de su energía dependen todos los seres vivos.

### ✚ HISTORIA

El Sol fue adorado por grandes civilizaciones como la del Antiguo Egipto, donde se le llamaba por el nombre del dios (Ra) y se realizaban sacrificios humanos en su nombre.

La aplicación terapéutica del sol (helioterapia) en la América precolombina ya era muy conocida y se servían de esta para auxiliar a todas las personas que estaban enfermas junto con la aplicación de diferentes hierbas, los pacientes sentían una gran mejoría y recobraban su energía.



### ✚ EFECTOS BIOLÓGICOS

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. Por esto el primer efecto ante la exposición al sol, consiste en un enrojecimiento de la piel, seguido de proyección de calor en las partes expuestas - eritema solar. El tiempo que toma para aparecer es variable y depende de la intensidad de la luz solar a que se haya expuesto y el tipo de piel de cada persona.

La reacción del organismo durante la helioterapia depende de la influencia simultánea de los rayos IR, visibles y ultravioletas.

Fases de reacción:

- Elevación de la temperatura corporal
- Reacción local por la irritación de receptores de la piel
- El aumento de la temperatura, la vasodilatación y la turgencia tisular condicionan el 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, ya que conlleva a la pigmentación y bronceado de la piel (acúmulo de melanina).

La porción más peligrosa de la radiación solar está constituida por las radiaciones UV y por lo tanto existe peligro de provocar cambios en el material genético de la célula (mutaciones) que pueden dar lugar a la aparición de cáncer.

### INDICACIONES

Resultan de los efectos biológicos de la combinación de las tres radiaciones y se indica en:

- Recomendación ante la convalecencia de enfermedades
- Para el manejo de los pacientes con procesos reumáticos
- Es útil en el tratamiento de trastornos metabólicos (raquitismo, obesidad y gota).
- En el manejo integral de la psoriasis
- Las radiaciones UV que componen la luz solar tienen un gran valor para elevar la circulación, la inmunidad y la resistencia de la piel.

Son útiles en la cicatrización de heridas cutáneas.

### CONTRAINDICACIONES

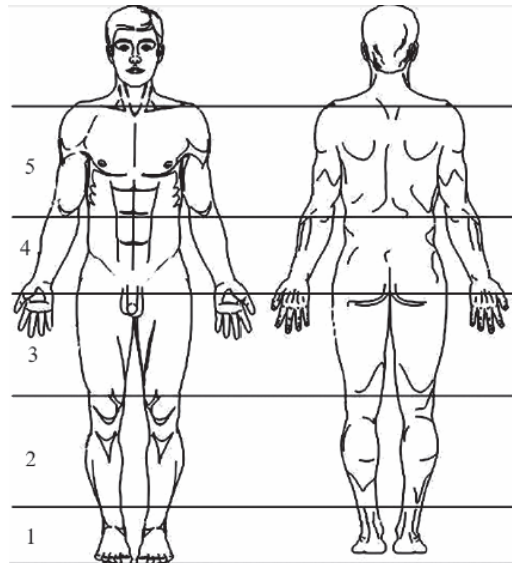
- Tuberculosis pleuropulmonar.
- Afecciones graves cardíacas, hepáticas y renales
- Neoplasias epiteliales.
- Colagenopatías como el lupus eritematoso sistémico
- Hipertensión grave.
- Estados febriles.

### METODOLOGÍA DE TRATAMIENTO EN HELIOTERAPIA

Toda esta diversidad de respuestas del organismo ante la exposición al sol depende de la interacción entre el tejido y la radiación de los procesos biofísicos que se producen en los primeros tejidos que se ponen en contacto.

### DOSIFICACIÓN EN HELIOTERAPIA

Para la helioterapia existe un método propuesto para establecer la dosificación, descrito por Rollier.



**Figura 2.4.** Esquema de Rollier, para la aplicación de la helioterapia. Este esquema tiene la ventaja de poder ser aplicado en niños y ancianos que requieran esta terapia, por tener una dosificación progresiva del agente físico.

Se divide el cuerpo en cinco partes:

- Parte 1. Pies y tobillos.
- Parte 2. Piernas.
- Parte 3. Muslos y manos.
- Parte 4. Caderas y antebrazos.
- Parte 5. Tórax y brazos.

La dosificación:

- El primer día se irradia la parte 1, solo por 5 min.
- El segundo día se irradia la parte 2 por 5 min y la parte 1 por 10 min.
- El tercer día se irradia la parte 3 por 5 min, la parte 2 por 10 min y la parte 1 por 15 min.

Así, sucesivamente se expone 5 min la parte nueva y se le agrega 5 min de exposición a las de días anteriores.

Es importante señalar que las mejores horas de exposición son entre 9:00-11:00a.m, también puede realizarse la exposición entre las 3:00-5:00 p.m., pero siempre debe evitarse la radiación intensa del mediodía.

## ✚ EFECTOS ADVERSOS DE LA HELIOTERAPIA

La complicación más temida y derivada de una exposición desmedida al sol es el golpe de calor o insolación, ya que requiere de cuidados especiales.

La posibilidad de quemaduras ha estado más relacionada a la incidencia de radiación ultravioleta con longitudes medias, que corresponden con los rayos UV-B.

También se conoce que un exceso de radiación correspondiente a longitudes más grandes UV-A, es más dañina, en la medida que tienen más capacidad de penetración hasta las capas profundas de la epidermis.

Otras complicaciones: dermatosis eccematoides, xeroderma pigmentario, dermatitis "berloque", cuadros de foto sensibilización y dermatosis fotoalérgicas.

Es muy difícil que se produzca alguna de estas complicaciones si se sigue la metodología propuesta para la aplicación, de manera que la helioterapia es una alternativa que está al alcance de cualquier profesional de salud.

### Bibliografía

Cordero, J. M. (2008). *Agentes Físicos Terapéuticos*. Cuba.