



## UNIDAD I

MEDICINA FÍSICA Y DE REHABILITACIÓN

HELIOTERAPIA

Adriana Lizzeht Sánchez Morales

Dr. Antonio De Jesús Pérez Aguilar

MEDICINA HUMANA

QUINTO SEMESTRE "A"

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS.

04 SEPTIEMBRE DEL 2020

# HELIOTERAPIA

## CONCEPTO

La helioterapia se ocupa de la posible utilización de las radiaciones solares con fines terapéuticos. Por consiguiente, no es su objeto la mera y normal utilización y sometimiento a la acción solar, sino su aplicación reglada y controlada para alcanzar determinados fines terapéuticos. Este proceder es siempre complejo, puesto que, normalmente a la acción solar se unen circunstancias climáticas y ambientales, siempre actuantes.

Este conjunto helio climático-ambiental es el propio de la helioterapia y es difícilmente sustituible por medios artificiales, aunque éstos puedan proporcionar radiaciones similares a las solares.

## EFFECTOS DE LAS RADIACIONES SOLARES

Las radiaciones solares pueden determinar sobre el organismo efectos locales y generales. Las radiaciones de longitud de onda superior a 760 NM, cercanas - por lo tanto - al espectro visible, alcanzan el tejido celular subcutáneo y producen un aporte de energía que se degrada en calor, con la consiguiente elevación de la temperatura y liberación de sustancias leuco tónicas y vasodilatadoras; sus efectos dependen de la sensibilidad y capacidad de respuesta del individuo irradiado.

El aumento de la temperatura, la vasodilatación y la turgencia tisular condicionan el denominado eritema solar, que suele alcanzar su mayor intensidad 12-14 horas después de la exposición al sol. Normalmente, no pasa de ser una inflamación ligera, si bien las exposiciones muy prolongadas pueden producir quemaduras que no suelen superar el segundo grado. Son también importantes las respuestas sudor al y pigmentaria cutánea, si bien esta última puede depender directamente de la radiación ultravioleta ente 320 y 400 NM o ser consecutiva a la evolución del eritema solar.



La radiación solar puede producir efectos generales, entre los que destacan: elevación de la temperatura corporal, sudación profusa, vasodilatación periférica, hipotensión, estímulo metabólico, de la actividad tiroidea y de las glándulas sexuales, taquicardia, polipnea, excitación psíquica, etc. La irradiación solar puede determinar respuestas anormales o patológicas locales y generales. Entre las respuestas anormales locales destaca el eritema solar acentuado, de considerable componente inflamatorio, abundante exudación, puede determinar secundariamente pigmentación y hasta necrosis de la piel y tejidos subyacentes.

Entre otras reacciones anormales, hay que considerar las dermatosis, frecuentes en los individuos que se someten con frecuencia y tiempo prolongado a la radiación solar, como es relativamente habitual en labradores, marineros, etc., pero también puede presentarse en personas de piel muy sensible. Los fenómenos oculares, como deslumbramientos, conjuntivitis, moscas volantes y hasta cegueras permanentes, también pueden presentarse. Otras reacciones anormales importantes son el xeroderma pigmentario y la dermatitis "berloque" así como diferentes modalidades de cuadros de fotosensibilización y dermatosis fotoalérgicas.

Entre las reacciones anormales generales ante la exposición a las radiaciones solares pueden citarse: hipertermia, taquicardia, taquipnea, molestias generales y, muy destacadamente, el denominado «golpe de calor» o insolación, debido al calor difuso excesivo, especialmente si el grado de humedad ambiental es elevado; sus manifestaciones consisten en: cefalea, vértigos, náuseas, hiperpirexia, polipnea, hipotensión e incluso pérdida de la conciencia. Estos cuadros requieren especial atención y en las formas graves, el ingreso en la UCI.

## **CONSIDERACIONES TERAPÉUTICAS**

Para evitar trastornos y alteraciones es siempre conveniente determinar la sensibilidad a la luz solar de los pacientes que vayan a someterse a curas helioterápicas, puesto que es variable con la pigmentación de la piel, grosor de ésta, equilibrio endocrino, etc. FitzPatrick y Pathak han reconocido los siguientes

fototipos: a) Piel muy sensible: escasa pigmentación y ojos azules. Se queman y no se pigmentan. b) Sensibles: tez clara y ojos claros. Se queman fácilmente y se pigmentan poco. c) Medias: raza blanca en general. Se queman moderadamente y se pigmentan discretamente. d) Tipo de piel mediterránea y oriental: se queman poco y se pigmentan fácilmente e intensamente. e) Negras: no sensibles. No se queman nunca.

## **INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES**

En la helioterapia, es factor fundamental el sol y sus radiaciones, pero también influye en su acción el clima en el que se practica. Así, la helioterapia en la montaña, entre 890 y 1.200 metros, en nuestro país, es muy favorable en tuberculosis osteoarticulares, ganglionares y hasta peritoneales y cutáneas, en tanto que en las pleuropulmonares evolutivas y febriles la helioterapia está contraindicada. Únicamente en las formas apiréticas, el sol a distancia, lo que se denomina «el sol a la sombra», puede ser beneficioso.

### **FUENTES DE INFORMACIÓN:**

- 1.- Rehabilitación con HELIOTERAPIA J. San Martín Bacaicoa (2016)
- 2.- Guía de práctica clínica. Detección oportuna, diagnóstico y tratamiento de la hiperbilirrubinemia en niños mayores de 35 semanas de gestación hasta las dos semanas de vida extrauterina, México; Secretaría de Salud, 2015