



FOTOTERAPIA

Jürgen Rohde

Aplicación terapéutica de la radiación óptica: luz infrarroja, luz visible y ultravioleta (UV) con radiaciones artificiales o luz solar.

2.21.1 Terapia con rayos infrarrojos.

Procedimiento de terapia térmica mediante calor con radiaciones que se produce en el lugar de absorción.

Efecto: hiperemizante, analgésico, tonificante de la musculatura y estimula la absorción.

Indicaciones

- Calentamiento de las partes frías del cuerpo antes de la terapia de movimiento (2.18)
- Enfermedades reumáticas y padecimientos vertebrágenos (5.10.2, 5.10.3, 5.10.7, 5.10.8)
- Inflamaciones crónicas
- Estados postraumáticos
- Furunculosis
- Inflamación de los senos perinasales (5.3.2).

Contraindicaciones:

Sensibilidad a la luz, fotodermatitis, glaucoma y estadios de enfermedades inflamatorias agudas.

2.21.2 Helioterapia (tratamiento con luz solar)

La luz solar contiene 17% de infrarrojos, 39% de luz de onda corta y 39% de luz visible, 49% de ultravioleta A y 0,1% de ultravioleta B. El contenido de UV de las radiaciones solares depende de: ubicación del sol, hora del día y época del año, grado de nubosidad (cielo nublado sólo 50% de efecto UV), contaminación del aire, altura (cada 1000 m aumenta la intensidad en un 15%).

Efecto

- Formación de eritema (dermatosis)
- Formación de andro-esteroides
- Estimulación de la hipófisis
- Disminución de la presión
- Amortiguamiento de las reacciones inmunes excesivas de la piel

Participación de UV-A1 (340-440 nm →2.21.3)

- Estimulación de los procesos de defensa de las células contra las infecciones (fagocitosis, linfocitosis, bactericida de la sangre)
- Pigmentación sin hiperqueratosis
- Eleva el potencial de Redox de la piel, en animales de experimento no carcinógeno.

Participación de UV-A2 (320-340 nm) y por ciento de UV-B (280-320 nm)

- Formación de eritemas y pigmentación
- Formación de vitamina D
- Bactericida.

Indicaciones:

- Raquitismo, osteoporosis (5.10.5), fracturas, para la formación del callo
- Distonía vegetativa (5.14.6), astenia, como roborante y mejora el apetito
- Tendencia a las infecciones: mejora la fuerza de resistencia (6.4)
- Heridas infectadas y de difícil curación (por ejemplo, úlcera de las piernas) (5.2.7)
- Enfermedades de la piel: alopecia areata (5.12.10), neurodermitis (5.12.4), acné vulgar (5.12.2), psoriasis vulgar (5.12.3).

Contraindicaciones

- Eccema florida húmeda
- Tuberculosis e infecciones agudas
- Excitabilidad vegetativa; hipertiroidismo
- Hepatitis y úlcera estomacal y duodenal
- Artritis reumatoidea aguda
- Insuficiencia cardiocirculatoria
- Inflamaciones agudas de la piel sensibles a la luz (lupus eritematoso, vitíligo, dermatosis, fotosensibilidad).

Jürgen Rohde. Aplicación terapéutica de la radiación óptica: luz infrarroja, luz visible y ultravioleta (UV) con radiaciones artificiales o luz solar.

2.12.3 Radiación UV (provocada artificialmente por rayos UV)

Efecto

UV-C (200-280 nm), UV-B (280-320 nm) y UV-A2 (320-340 nm → 2.21.2)

- Estimulación de la formación de las vitaminas D y A
- Formación entre otras cosas de radicales de oxígenos → daño de ADN
- Efecto carcinogénico mientras más corta es la onda de la radiación
- Envejecimiento acelerado de la piel.

UV-A1 (340-440 nm → 2.21.2)

- Reparación favorable no carcinógena de los daños del ADN
- Efecto eventualmente protector contra el cáncer de la piel (hasta ahora no garantizado)
- No hay envejecimiento acelerado de la piel.

Indicaciones

- Convalecencias, tendencia a las infecciones (6.4)
- Déficit de vitamina D hasta el raquitismo y la profilaxis del raquitismo
- Formación disminuida del callo, osteoporosis (5.10.5)
- Sudeck II
- Estados de agotamiento en la artritis reumatoidea, Bechterew (no en la crisis → 5.10.2, 5.10.2)
- Anemia hipocrómica, tuberculosa extra pulmonar
- Enfermedades de la piel: psoriasis vulgar, acné vulgar, pitiriasis versicolor y rosa, alopecia areata, furunculosis, neurodermitis, foliculitis de la barba (Cap. 5.12)
- Heridas difíciles de curar y úlceras (5.2.7).

Contraindicaciones → 2.21.2**Aplicaciones**

- Como radiaciones de todo el cuerpo
- Radiaciones locales de grandes partes (articulaciones con reuma, brazos, piernas, cara)
- Como campo de eritema para aliviar dolores y como influencia segmental de órganos internos (a través de las zonas de Head), por ejemplo, para estimular las suprarrenales en los casos de asma bronquial crónica.

Grados del eritema

- Suberitema: no hay reacción visible de la piel
- Grado 1: dosis de hinchazón del eritema: ya el enrojecimiento es visible después de 7 horas (hasta 24)
- Grado 2: dosis de irritación; enrojecimiento evidente, ligera descamación
- Grado 3: dosis de inflamación – utilizada en radiaciones de campo, marcado enrojecimiento y descamación
- Grado 4 fuerte enrojecimiento precoz y formación de vesículas, sólo en indicaciones especiales en la dermatología.

Traducción: Lic. Irma Castillo Pereira. CNICM