

Fototerapia: UVB

La fototerapia con luz ultravioleta B (UVB) es un tratamiento bien establecido para diversas afecciones de la piel, que utiliza luz ultravioleta artificial para manejar trastornos cutáneos como psoriasis, eccema y otras enfermedades dermatológicas inflamatorias. Los rayos UVB, que forman parte del espectro ultravioleta del sol, tienen niveles de energía intermedios, situados entre UVA (que es principalmente responsable del bronceado) y UVC (que tiene propiedades germicidas pero es bloqueado por la atmósfera terrestre). La luz UVB, aunque responsable de las quemaduras solares, también se utiliza terapéuticamente bajo condiciones controladas para modular las respuestas inmunitarias en la piel, ofreciendo beneficios significativos para pacientes con enfermedades cutáneas específicas.

Mecanismo de Acción

La fototerapia UVB ejerce sus efectos terapéuticos al modular las células inmunitarias en la piel, particularmente los linfocitos T, que están hiperactivos en muchas afecciones dermatológicas como la psoriasis y el eccema. La exposición a la luz UVB causa daño en el ADN de estas células inmunitarias, lo que conduce a la apoptosis y una reducción en la respuesta inflamatoria. Este proceso ayuda a normalizar la función inmunitaria de la piel, resultando en una reducción de la descamación, la inflamación y el engrosamiento de la epidermis. La luz UVB también puede inhibir la proliferación de queratinocitos, las células responsables de los patrones de crecimiento anormales observados en enfermedades de la piel como la psoriasis.

Indicaciones y Aplicaciones

La fototerapia UVB se utiliza principalmente para el tratamiento de enfermedades de la piel que involucran respuestas inmunitarias hiperactivas. Las afecciones más comunes tratadas con UVB incluyen:

- **Psoriasis:** La fototerapia UVB se considera el tratamiento de elección para la psoriasis moderada a severa (que afecta más del 20% de la superficie corporal) cuando las terapias tópicas no logran proporcionar un control adecuado. Es particularmente efectiva para la psoriasis crónica en placas.
- **Dermatitis Atópica (Eccema):** Para pacientes con eccema severo o refractario, la fototerapia UVB se utiliza a menudo como complemento de los tratamientos tópicos para reducir la inflamación y la picazón.
- **Prurito:** La UVB también puede utilizarse para manejar la picazón generalizada asociada con afecciones como urticaria crónica o enfermedades sistémicas que causan irritación de la piel.
- **Otras Afecciones:** La UVB se ha utilizado fuera de indicación para tratar afecciones como vitíligo, linfoma cutáneo de células T y liquen plano.

Protocolo de Tratamiento y Procedimiento

La fototerapia UVB se administra típicamente en un entorno clínico, como un hospital o clínica dermatológica especializada. El programa de tratamiento generalmente comienza con tres sesiones por semana, aumentando gradualmente la duración de cada exposición a la luz UVB a medida que la piel del paciente se acostumbra a la terapia. Las sesiones iniciales involucran exposiciones breves (generalmente de

1-2 minutos), que se alargan progresivamente hasta una duración donde la piel desarrolla un ligero enrojecimiento o color rosado.

El curso de tratamiento típico consiste en 20 a 30 sesiones. Una vez que la afección está controlada, puede recomendarse terapia de mantenimiento, a menudo semanalmente, para sostener los resultados. Para afecciones crónicas como la psoriasis, la fototerapia de mantenimiento puede ayudar a prevenir brotes y manejar la enfermedad a largo plazo.

Efectos Secundarios y Riesgos

Aunque la fototerapia UVB generalmente es bien tolerada, conlleva efectos secundarios potenciales, la mayoría de los cuales son leves y transitorios:

- **Quemadura Solar:** Una reacción leve similar a una quemadura solar es común y típicamente ocurre dentro de las 6-8 horas después del tratamiento. Este enrojecimiento o malestar generalmente desaparece en unos pocos días.
- **Bronceado y Cambios de Pigmentación:** Los pacientes pueden desarrollar un bronceado después de múltiples tratamientos, y algunos experimentan manchas blancas o marrones irregulares en la piel, particularmente en áreas de cicatrices previas o cambios de pigmentación.
- **Envejecimiento de la Piel y Mayor Riesgo de Cáncer de Piel:** La exposición crónica a UVB, similar a la luz solar natural, puede contribuir al envejecimiento prematuro de la piel (fotoenvejecimiento) y aumentar el riesgo de cánceres de piel, particularmente tipos no melanoma como el carcinoma basocelular y el carcinoma de células escamosas. Por lo tanto, la terapia se dosifica cuidadosamente para minimizar tales riesgos.
- **Hipersensibilidad:** Algunos pacientes pueden experimentar mayor sensibilidad a la luz UVB debido a medicamentos o afecciones cutáneas existentes, lo que requiere ajustes de dosis y medidas protectoras adicionales.

Preparación del Paciente y Consideraciones de Seguridad

Antes de iniciar la fototerapia UVB, los pacientes deben informar a su proveedor de atención médica sobre cualquier medicamento que estén tomando, ya que algunos fármacos (por ejemplo, ciertos antibióticos, diuréticos o medicamentos antimicóticos) pueden aumentar la fotosensibilidad y pueden requerir ajustes al plan de tratamiento. Además, los pacientes deben evitar aplicar tratamientos tópicos, como corticosteroides o emolientes, en las áreas afectadas inmediatamente antes de la terapia UVB, ya que estos pueden afectar la respuesta de la piel a la luz.

Durante cada sesión, se deben usar gafas protectoras para proteger los ojos del posible daño UV, y el área de la ingle debe cubrirse para minimizar la exposición innecesaria. Los pacientes también deben aplicar protector solar con un FPS de amplio espectro de 30 o superior en áreas expuestas como el rostro y las manos para prevenir quemaduras por exposición solar incidental.

Conclusión

La fototerapia UVB sigue siendo un pilar del tratamiento dermatológico para afecciones como psoriasis, eccema y prurito, ofreciendo beneficios terapéuticos significativos con un perfil de seguridad generalmente favorable cuando se administra bajo supervisión médica adecuada. Aunque efectos secundarios como quemadura solar leve y cambios de pigmentación son comunes, las complicaciones severas son raras cuando se siguen las pautas de tratamiento.

Referencias

- ❖ Freeman, E. E., & Marks, R. (2021). Ultraviolet light therapy in dermatology: Efficacy and safety considerations. *Journal of Dermatological Treatment*, 32(2), 94-100. <https://doi.org/10.1080/09546634.2020.1796223>
- ❖ Sharma, A. M., Hassan, S. S., & Gupta, P. (2022). Ultraviolet B phototherapy for dermatologic disorders: Current guidelines and future perspectives. *Dermatologic Clinics*, 40(3), 341-354. <https://doi.org/10.1016/j.det.2022.02.002>
- ❖ Tso, Y. C., Lim, A. H., & Wei, Y. J. (2023). Efficacy of UVB phototherapy in treating chronic inflammatory skin diseases. *Photodermatology, Photoimmunology & Photomedicine*, 39(1), 3-11. <https://doi.org/10.1111/phpp.12827>