



ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at
www.actasdermo.org



CARTA CIENTÍFICO-CLÍNICA

Recomendaciones del Grupo Español de Fotobiología de la AEDV en referencia al manejo de las unidades de fototerapia durante la pandemia por SARS-CoV-2

Management of Phototherapy Units During the COVID-19 Pandemic: Recommendations of the AEDV's Spanish Photobiology Group

Señor Director:

La rápida propagación de la infección por coronavirus SARS-CoV-2 y la enfermedad asociada (COVID-19) representan un grave problema de salud pública.

La pandemia por SARS-CoV-2 ha condicionado la suspensión de la mayor parte de las unidades de fototerapia en todo el país debido a la adaptación de los centros hospitalarios a la prioridad del tratamiento de esta infección. Sin embargo, hay publicaciones puntuales sobre el mantenimiento de la fototerapia durante la pandemia, aplicando medidas especiales de seguridad¹.

Aún se desconoce el impacto de las dermatosis objeto de fototerapia y de sus tratamientos en la evolución de la infección por SARS-CoV-2 y viceversa.

Con el progresivo control de la pandemia se plantea cuáles van a ser los requisitos, las limitaciones y los condicionantes para reanudar el servicio en las unidades de fototerapia en un escenario en el que se presume la persistencia del virus, con episodios ocasionales o estacionales de exacerbación².

El riesgo de propagación del SARS-CoV-2 en las unidades de fototerapia es desconocido. Si bien las estancias comunes de dichas unidades siguen los protocolos de desinfección similares al resto de servicios hospitalarios, los pacientes reciben la fototerapia en cabinas de UV, en un espacio reducido, en contacto físico con el equipamiento y con una temperatura ambiente propicia para el mantenimiento y la

propagación del virus. Estas circunstancias hacen que sea difícil su desinfección siguiendo los protocolos habituales y que se planteen diferentes cuestiones a la hora de la seguridad de propagación del SARS-CoV-2 entre ellos, y entre los pacientes y el personal sanitario. La radiación ultravioleta, principalmente la UVC, es utilizada desde hace mucho tiempo como germicida seleccionando longitudes de onda de emisión de equipos de 254 nm, que coinciden con los máximos de absorción de las moléculas de ADN y ARN y, por tanto, con una alta capacidad de daño directo celular. En publicaciones recientes durante este tiempo de pandemia se indican las dosis necesarias de radiación UVC con poder germicida frente al virus para las unidades de respiración asistida en los pacientes graves con coronavirus. Sin embargo, no existen evidencias científicas de que la dosis y los tiempos de exposición de las bandas espectrales de UVB y UVA utilizados en las cabinas de fototerapia durante los tratamientos sean adecuados y suficientes en caso de exposición al virus, a pesar de tener también una capacidad germicida potencial^{3,4}.

En este contexto, el Grupo Español de Fotobiología (GEF) de la AEDV ha desarrollado unas recomendaciones con el objetivo de equilibrar los riesgos y los beneficios para los pacientes y de optimizar la seguridad para el personal responsable de las visitas a los pacientes y la ejecución de los tratamientos ([tabla 1](#)).

Todas estas acciones pueden suponer una limitación en el número de tratamientos de fototerapia con respecto a los estándares previos a la pandemia por COVID-19. Esta circunstancia puede condicionar la consideración de tratamientos alternativos en algunos casos y ciertas patologías, y la restricción de las indicaciones a aquellos con mayores posibilidades de respuesta o con escasas alternativas terapéuticas. Sin embargo, el propio mantenimiento de la fototerapia como una opción factible en los servicios de dermatología depende, en estos momentos, de que sea posible garantizar la seguridad tanto de los pacientes como del personal al cargo.

La evolución de la pandemia o la evidencia disponible en los próximos meses pueden hacer modificar estas consideraciones.

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.07.001>

0001-7310/© 2020 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Aguilera P, et al. Recomendaciones del Grupo Español de Fotobiología de la AEDV en referencia al manejo de las unidades de fototerapia durante la pandemia por SARS-CoV-2. Actas Dermosifiliogr. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.07.001>

Tabla 1 Recomendaciones para los pacientes y para el personal

Pacientes	Personal manipulador de la cabina
Siempre que sea posible se recomienda solicitar una PCR para SARS-CoV-2 24 h antes del inicio de la terapia	Entre las misiones del personal se encontrarán:
Antes de cada sesión los pacientes deben ser preguntados por la existencia de signos o síntomas sugestivos de la COVID-19, así como por antecedentes personales o familiares que hagan probable el riesgo de infección. Teniendo en cuenta que un porcentaje no establecido de pacientes puede no manifestar síntomas o presentar viremia de forma previa al desarrollo de síntomas, la ausencia de aquellos no debe hacer descuidar las medidas generales de seguridad	Ajustar la agenda para evitar la acumulación de pacientes en la sala de espera (p.ej., no más de un paciente cada 20 min por máquina disponible) Asegurar una sala de espera que permita una distancia entre pacientes de 1,5-2 m
Los pacientes deben acudir preferentemente sin acompañantes a la sala de espera, y deben respetarse los requisitos dispuestos por la institución acerca de la distancia de seguridad y el número máximo de pacientes en la lista de espera. En el caso de menores de edad o pacientes que requieran asistencia, se permitirá un acompañante por paciente. En este caso al acompañante se le requerirá pasar el cribado de síntomas, llevar mascarilla, aplicar desinfectante de manos y mantener la distancia social	Llevar mascarilla (al menos quirúrgica) durante la recepción de pacientes, la visita y la ejecución del tratamiento
Debe disponerse un gel/solución hidroalcohólica antiséptica a la entrada y a la salida de la sesión, asegurándose el uso por parte del paciente supervisado por personal al cargo de los tratamientos	Aplicar antisépticos de manos (gel/solución hidroalcohólica) antes y después de cada tratamiento
Las gafas protectoras serán preferiblemente propiedad del paciente, adquiridas en un establecimiento óptico y específicas para exposición a rayos ultravioleta. En el caso que el paciente no pudiera adquirir unas gafas personales, serán suministradas por la unidad de fototerapia. Los tratamientos deben seguir un circuito específico en el que se asegure su limpieza y antisepsia después de su uso	Favorecer una correcta ventilación de los espacios (sala de espera, interior de la máquina de fototerapia) entre paciente y paciente
En caso de tener que desnudarse, la ropa se guardará en una bolsa, que se desechará al finalizar el tratamiento	Desinfectar las superficies manipulables por los pacientes (barras de la máquina de fototerapia, grifos, soportes de puertas) tras cada sesión de tratamiento. Esta circunstancia deberá ser implementada de forma especialmente rigurosa en el caso del empleo de aparatos de fototerapia de manos y pies, con contacto directo de las superficies de tratamiento. En el caso de las cabinas de UVA y de UVB de banda estrecha para cuerpo entero únicamente se deberán desinfectar las zonas de contacto del paciente, suelo y barras de apoyo. En la zona de lámparas, aunque la distancia al paciente es corta y podrían contaminarse en ausencia de contacto físico, la temperatura alcanzada por las mismas ($> 45^{\circ}\text{C}$) más la alta intensidad de luz UV emitida por lámparas de alta potencia ($> 100\text{ W}$) no haría necesario el tener que desinfectar dichas fuentes de iluminación, que podrían dañarse por la manipulación del equipo
Los pacientes deberán mantener la distancia social establecida con respecto al personal y a otros pacientes	En el caso de disponer de más de una máquina de fototerapia se establecerán entradas separadas, con circuitos independientes, para cada máquina de fototerapia. Asimismo, se evitarán los cruces de pacientes
Se recomendará el empleo de mascarilla durante la estancia en la sala de espera, el vestido/desvestido e incluso durante el tratamiento, salvo que se requiera el tratamiento específico de la región facial	
Los pacientes que presenten síntomas compatibles con COVID-19 no deben iniciar el tratamiento	
Los pacientes que desarrollen la COVID-19 durante el tratamiento de fototerapia deben suspenderlo y deben aislarse	

Bibliografía

1. Pacifico A, Ardigò M, Frascione P, Damiani G, Morrone A. Phototherapeutic approach to dermatological patients during the 2019 coronavirus pandemic: Real-life data from the Italian Red Zone. *Br J Dermatol.* 2020, <http://dx.doi.org/10.1111/bjd.19145>.
2. Lim HW, Feldman SR, van Voorhees AS, Gelfand JM. Recommendations for phototherapy during the COVID-19 pandemic. *J Am Acad Dermatol.* 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2020.04.091>.
3. Narla S, Lyons AB, Kohli I, Torres AE, Parks-Miller A, Ozog DM, et al. The importance of the minimum dosage necessary for UVC decontamination of N95 respirators during the COVID-19 pandemic. *Photodermatol Photoimmunol Photomed.* 2020, <http://dx.doi.org/10.1111/php.12562>.
4. Hamzavi IH, Lyons AB, Kohli I, Parks-Miller A, Gelfand J, Lim HW, et al. Ultraviolet germicidal irradiation: Possible method for respirator disinfection to facilitate reuse during COVID-19 pandemic. *J Am Acad Dermatol.* 2020, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2020.03.085>.

P. Aguilera^{a,*}, Y. Gilaberte^b, A. Pérez-Ferriols^c,
D. de Argila^d, J. Aguilera^e, M.V. de Galvez^e,
M.T. Granados^f, J. Gardeazabal^g y J.M. Carrascosa^h
del Grupo Español de Fotobiología

^a Servicio de Dermatología, Hospital Clínic, Barcelona, España

^b Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^c Servicio de Dermatología, Hospital General Universitario, Valencia, España

^d Servicio de Dermatología, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España

^e Unidad de Fotobiología Dermatológica y Oncología Cutánea, Departamento de Dermatología y Medicina, Universidad de Málaga, Málaga, España

^f Facultad de Medicina, Complejo Hospital Universitario, Santiago de Compostela, La Coruña, España

^g Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Cruces, Baracaldo, Vizcaya, España

^h Servicio de Dermatología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: aguilisha@hotmail.com (P. Aguilera).