

FACULTAD DE MEDICINA

GRADO EN MEDICINA



TRABAJO DE FIN DE GRADO

**ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO: PATOLOGÍAS
DERMATOLÓGICAS TRATADAS CON PUVATERAPIA TÓPICA
EN 2023 EN EL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO RÍO HORTEGA. ACTUALIZACIÓN DEL
PROTOCOLO Y COMPARACIÓN CON ESTUDIOS SIMILARES**

AUTORA:

ÁNGELA MORENO MONTERO

TUTORES:

JESÚS VEGA GUTIÉRREZ

CARMEN DELGADO MUCIENTES

VALLADOLID, 2025

ÍNDICE:

1. RESUMEN	3
2. INTRODUCCIÓN	5
3. OBJETIVOS	6
4. MATERIAL Y MÉTODOS	6
5. RESULTADOS	8
6. DISCUSIÓN	12
7. CONCLUSIONES	14
8. BIBLIOGRAFÍA	16
9. ANEXOS	17

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La PUVA-terapia tópica es una modalidad de fototerapia en la que se aplica un psoraleno tópico previo a la exposición a radiación UVA. Es útil especialmente por su menor riesgo de efectos secundarios sistémicos y ofrece una eficacia similar a la PUVA oral sin necesidad de ingerir psoralenos.

OBJETIVOS: Como objetivo principal se encuentra el análisis de los pacientes tratados mediante terapia PUVA tópica en el año 2023 en el Servicio de Dermatología del Hospital Universitario Río Hortega. Como objetivos secundarios, actualizar el protocolo de esta modalidad de fototerapia en base a la evidencia científica disponible y comparar los resultados de nuestro estudio con las publicaciones de otros estudios previos similares.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se trata de un estudio observacional descriptivo transversal retrospectivo. La fuente principal de recogida de datos se corresponde con las fichas manuales de enfermería de la Unidad de Fototerapia y las historias clínicas de los pacientes seleccionados.

RESULTADOS: Se recogió un total de 18 variables de 64 pacientes. 11 dermatosis fueron tratadas, siendo la más frecuente la patología eccematosa, seguida de la psoriasis tanto en hombres como en mujeres.

CONCLUSIONES: El tratamiento con PUVA tópico es una forma de fototerapia bien aceptada por los pacientes, altamente efectiva en ciertas dermatosis localizadas y en aquellas en las que han fracasado otros tratamientos. Es más fácil de aplicar que otras formas de PUVA y sin los efectos secundarios de la PUVA-terapia oral. Es la opción preferible en casos de disfunción hepática o alteraciones gastrointestinales, pacientes con cataratas o casos infantiles donde están desaconsejados los psoralenos orales.

PALABRAS CLAVE: PUVA-terapia tópica, psoriasis, psoralenos

ABSTRACT

BACKGROUND: Topical PUVA therapy is a phototherapy modality in which a topical psoralen is applied prior to UVA radiation exposure. It is especially useful due to its lower risk of systemic side effects and it offers similar efficacy to oral PUVA without the need to ingest psoralens.

OBJETIVE: The main objective is to analyze the patients treated with topical PUVA therapy in 2023 at the Dermatology Department of Hospital Universitario Río Hortega. Secondary objectives include updating the protocol for this photochemotherapy modality based on the available scientific evidence and comparing the results of our study with those of previous similar publications.

MATERIALS AND METHODS: This is a retrospective, cross-sectional, descriptive observational study. The main data sources are the nursing records from the Photochemotherapy Unit and the medical records of the treated patients.

RESULTS: A total of 18 variables were collected from 64 patients. 11 dermatoses were treated, with eczematous conditions being the most frequently treated pathology, followed by psoriasis in both men and women.

CONCLUSIONS: Topical PUVA therapy is a well-tolerated form of phototherapy among patients. It has demonstrated high efficacy in the treatment of certain localized dermatoses, particularly in cases where other therapeutic approaches have failed. Compared to other modalities it is simpler to administer and it is not associated with the systemic side effects commonly observed with oral PUVA therapy. It is the preferred option in cases of liver dysfunction or gastrointestinal disorders, in patients with cataracts, or in pediatric cases where oral psoralens are not recommended.

KEYWORDS: PUVA cream, photochemotherapy, psoriasis, psoralens.

INTRODUCCIÓN

La PUVA-terapia tópica es una modalidad de fototerapia que consiste en la aplicación de un psoraleno tópico 20-30 minutos antes de la exposición a radiación UVA para el tratamiento de diferentes enfermedades cutáneas. El psoraleno es una sustancia química derivada de las furocumarinas presentes en algunas plantas. Cuando se activa por la radiación ultravioleta se une al ADN inhibiendo su síntesis, lo que da lugar a una inhibición de la proliferación celular y un descenso en la liberación de citocinas y de moléculas de adhesión que intervienen en las respuestas inflamatorias (1).

El espectro terapéutico de la terapia PUVA tiene un pico en las longitudes de onda situadas entre los 320 y los 355 nm, aunque habitualmente el espectro utilizado se encuentra entre los 350 y los 355 nm (1).

Las indicaciones principales de la PUVA-terapia incluyen formas localizadas de psoriasis, diversas patologías eccematosas (dermatitis atópica, eccema dishidrótico, eccema crónico palmoplantar), dermatosis esclerodermiformes (esclerodermia, enfermedad injerto contra huésped, lipodermatoesclerosis...) y la micosis fungoide.

A pesar de los grandes avances en la terapéutica en la especialidad de Dermatología, la fototerapia sigue siendo de utilidad para muchos de nuestros pacientes. Excepto la terapia con psoralenos orales (PUVA oral), permite el tratamiento de diversas patologías sin los problemas de los fármacos sistémicos (interacciones y efectos secundarios sistémicos). Precisamente el empleo de la PUVA-terapia tópica evita la toma oral de los psoralenos y ha demostrado tener una eficacia similar. Por este motivo, es de especial utilidad en pacientes con trastornos hepáticos o gastrointestinales, cataratas, o cuando se presuponga interacción entre los psoralenos y otros fármacos, como pueden ser, por ejemplo, las warfarinas (2). Esta opción de tratamiento es también útil en pacientes con fototipos altos, que precisarían de dosis de UVA muy elevadas puesto que permite reducir el tiempo de irradiación UVA necesario para conseguir el efecto terapéutico (3).

Como limitación, el PUVA tópico con 8-MOP está indicado para ser utilizado en pacientes con lesiones localizadas, que afecten menos del 5% de la superficie corporal.

OBJETIVOS

Principales:

- Evaluar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes tratados con PUVA-terapia tópica en nuestro centro en el año 2023.
- Actualizar el protocolo de uso de este tipo de fototerapia, realizando una revisión sistemática de las publicaciones más actuales en este campo.

Secundarios:

- Comparar nuestros resultados con otros estudios previos similares.
- Conocer los efectos secundarios que aparecen en la terapia PUVA.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se evaluaron de forma retrospectiva las historias clínicas de los 64 pacientes seleccionados, tanto las fichas manuales de enfermería de la Unidad de Fototerapia como la historia clínica informatizada.

Las variables recogidas en todos los pacientes fueron: fecha de nacimiento y edad actual, sexo, nacionalidad, fototipo, edad en el momento de iniciar la PUVA-terapia, fecha de inicio de PUVA, patología dermatológica por la que se realiza el tratamiento, número de sesiones, dosis máxima de PUVA, dosis total acumulada en J/cm², tratamientos coadyuvantes, respuesta clínica, interrupción del tratamiento, en el caso de que se interrumpiese y sus motivos, efectos secundarios percibidos por el paciente, número de tratamientos recibidos al año y si necesitaron tratamiento de mantenimiento.

Todos los pacientes, independientemente de su patología cutánea, fueron tratados con la misma pauta, que se basa en la administración de una crema que contiene 8-metoxipsoraleno (8-MOP) en una concentración al 0,001%. Para ello se establece una capa gruesa de crema que se tapa con un apósito oclusivo durante 30 minutos, cubriendo aproximadamente toda la superficie a tratar, que será diferente, en cada uno de los pacientes.

Antes de comenzar el tratamiento, se determinó la dosis fototóxica mínima (DFM) para cada paciente.

Dosis fototóxica mínima (DFM)

En esta prueba, la crema de 8-MOP se aplica en la parte anterior de los antebrazos con un apósito oclusivo durante 30 minutos.

Una vez finalizado ese tiempo, la crema restante se retira con algodón o gasas de celulosa, y la piel se expone a radiación UVA a través de una tela con seis aperturas cuadradas, cada una recibiendo una dosis diferente de radiación (0,3; 0,5; 1; 1,5; 2,5 y 3,5 J/cm²).⁽²⁾

La presencia de eritema se evalúa a las 72 horas de la exposición.

Protocolo de tratamiento

En cuanto al protocolo de tratamiento, este se realizó siguiendo las directrices del Grupo Británico de Fotodermatología para PUVA tópica⁽³⁾, que recomienda utilizar el 40-50% de la DFM como dosis inicial y aumentar la dosis en un 20-40% cada 3-4 sesiones, hasta alcanzar un máximo de 3,5 J/cm² por sesión. La aplicación de la crema y la posterior exposición a radiación UVA se realizan de la misma forma que en la prueba. Las sesiones se programan alrededor de 1-2 veces por semana. Se recomienda a los pacientes evitar la luz solar en las áreas tratadas durante las 3 horas siguientes ⁽²⁾⁽⁴⁾.

Análisis y Gestión de los datos:

Todos los datos se almacenaron en una base de datos EXCEL. Finalmente, tras la depuración de los datos mediante pruebas para determinar valores extremos, se procedió a realizar el estudio estadístico mediante el paquete estadístico SPSS 24.00 (SPSS Inc®, Chicago III, EE. UU.). Se realizó un estudio descriptivo de la muestra obtenida. Las variables cuantitativas continuas se describieron como mediana y rango intercuartílico (RIC). Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias absolutas y relativas (%). Para la comparativa de variables cuantitativas se ha utilizado la U de Man-Whitney. Se utilizó la prueba del Chi-cuadrado para tablas de contingencia 2x2 o y contraste de proporciones para estipular la relación asociación o dependencia entre variables cualitativas o la prueba exacta de Fisher, en el caso que más de un 25% de las frecuencias esperadas sean menores de 5. Aquellas variables con un valor de la $p < 0,05$ en el análisis univariante fueron incluidas en el análisis multivariante. En las pruebas realizadas se consideró significativo un nivel de confianza del 95% ($p < 0.05$).

Aspectos Ético-Legales:

El trabajo se ha desarrollado conforme el código de buenas prácticas científicas y en el marco jurídico compuesto por la siguiente normativa: Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos con carácter personal y garantía de los derechos digitales. Ley 14/2007 de 3 de Julio de investigación biomédica. Ley 14/2011 de 1 de junio de la Ciencia Tecnología e investigación

Los investigadores se comprometieron a seguir la Declaración de Helsinki de principios y recomendaciones que debe seguir la investigación biomédica en seres humanos, incluida la investigación de material humano y de información. El trabajo que se presenta es puramente descriptivo.

Al ser un estudio retrospectivo y la imposibilidad de solicitar un consentimiento informado se solicita la exención del mismo. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos (CEIm) del Área de Salud Valladolid Oeste con número de referencia: Ref. CEIm: PI-25-182-H.

RESULTADOS

En 2023 un total de 64 pacientes recibieron PUVA-terapia en el Hospital Universitario Río Hortega. Los datos se han agrupado en 4 grandes grupos de patologías, que son la psoriasis, patología eccematosa, pustulosis y “otras”. Dentro del grupo “patología eccematosa” se incluían la dermatitis atópica, el eccema de manos y el eccema dishidrótico. El grupo de “pustulosis” hace referencia a las pustulosis palmoplantares. Dentro del grupo “otras” se encontraban las siguientes dermatosis: esclerodermia, lipodermatoesclerosis, morfea, micosis fungoide, enfermedad injerto contra huésped y liquen plano.

Tabla 1. Dermatosis tratadas y su frecuencia.

		HOMBRES	MUJERES	TOTAL	PORCENTAJE TOTAL
PSORIASIS		7	12	19	29,7 %
PATOLOGÍA ECCEMATOSA	DERMATITIS ATÓPICA	0	1	1	1,6 %
	ECCEMA MANOS	4	16	20	31,3 %
	ECCEMA DISHIDRÓTICO	5	0	5	7,8 %
PUSTULOSIS		0	6	6	9,4 %
OTRAS	LIQUEN PLANO	0	2	2	3,1 %
	EICH	1	0	1	1,6 %
	MICOSIS FUNGOIDE	1	0	1	1,6 %
	MORFEA	0	4	4	6,3 %
	LIPODERMATOES-CLEROSIS	1	2	3	4,7 %
	ESCLERODERMIA	0	2	2	3,1 %
TOTAL		19	45	64	100 %

De los 64 pacientes, 45 eran mujeres y 19 hombres. En el caso de las mujeres, 12 presentaban psoriasis, 17 patología eccematosa, 6 pustulosis y 10 formaban parte del grupo de otras patologías. En cambio, los hombres se encuentran repartidos de la siguiente manera: 7 presentan psoriasis, 9 patología eccematosa, ninguno presentaba pustulosis y 3 otras patologías.

En nuestro estudio la patología más frecuente tratada con PUVA tópico fue la patología eccematosa (40,7%), seguida de la psoriasis (29,7%).

Los fototipos de piel más frecuentes fueron los fototipos II (46,9%) y III (45,3%). La mediana de edad de inicio de PUVA fue de 55 años para los pacientes con psoriasis, 48 para los que presentaban patología eccematosa, 59,5 para pustulosis y 54 en el caso de otras. La mediana del número de sesiones que se necesitaron fue de 41 en el caso de la psoriasis, 30,5 en el caso de patología eccematosa, 27 para la pustulosis y 35 en el caso de otras. Y la mediana de la dosis máxima PUVA fue de 7,43 J/cm² para la psoriasis, 6,62 J/cm² para la patología eccematosa, 6,42 J/cm² para la pustulosis y 7,22 J/cm² en el caso de otras.

La mediana de dosis total acumulada fue de 273,88 J/cm² en el grupo de psoriasis, 119,27 J/cm² en el grupo de patología eccematosa, 96,69 J/cm² en las pustulosis y 171,88 J/cm² en el grupo "otras".

Tabla 2. Valoración de diferentes variables en función de la patología.

	EDAD ACTUAL	EDAD DE INICIO PUVA	DFM	Nº DE SESIONES	DOSIS MÁXIMA PUVA	DTA EN J/CM2
PSORIASIS	56	55	3,5	41	7,43	273,885
PATOLOGÍA ECCEMATOSA	49,5	48	3,5	30,5	6,62	119,27
PUSTULOSIS	61	59,5	3,5	27	6,425	96,6950
OTRAS	56	54	3,5	35	7,22	171,88

En cuanto a los tratamientos adyuvantes, el 36,8% de los pacientes con psoriasis recibieron asociación de corticoide tópico y análogos de la vitamina D, el 46,2% de los pacientes con patología eczematososa y el 66,7% de los paciente con pustulosis recibieron tratamiento solo con corticoide tópico. Dentro de los pacientes que recibieron fármacos sistémicos, el 75% presentaba una patología eczematososa. Tan solo el 23,4% del total de los pacientes no recibieron ningún tratamiento adyuvante.

Tabla 3. Tratamientos adyuvantes utilizados en las diferentes dermatosis.

	TRATAMIENTOS ADYUVANTES					TOTAL
	CORTICOIDE TÓPICO + ANÁLOGOS VIT. D	CORTICOIDE TÓPICO	INMUNOMODULADOR TÓPICO	FÁRMACO SISTÉMICO	NO TRATAMIENTO ADYUVANTE	
PSORIASIS	7	7	1	0	4	19
	36,8 %	36,8 %	5,3 %	0 %	21,4 %	100 %
PATOLOGÍA ECCEMATOSA	3	12	1	3	7	26
	11,5 %	46,2 %	3,8 %	11,5 %	26,9 %	100 %
PUSTULOSIS	0	4	0	1	1	6
	0 %	66,7 %	0 %	16,7 %	16,7 %	100 %
OTRAS	1	8	1	0	3	13
	7,7 %	61,5 %	7,7 %	0 %	20 %	100 %
TOTAL	11	31	3	4	15	64
	17,2 %	48,4 %	4,7 %	6,3 %	23,4 %	100 %

La respuesta que presentaron los pacientes a la PUVA-terapia fue completa en un 59,4% y parcial en un 40,6%. Si diferenciamos por patologías, los resultados que obtenemos son los siguientes: para la psoriasis la respuesta fue completa en un 47,4% y parcial en un 52,6%, para la patología eczematososa fue completa en un 61,5% y parcial en un 38,5%, para la pustulosis fue completa en un 83,3% y parcial en un 16,7% y en el caso de otras fue completa en un 61,5% y parcial en un 38,5%.

En cambio, si hacemos una distinción por sexos, el 42,1% de los hombres presentaron respuesta completa y el 57,9% parcial, mientras que las mujeres presentaron una

respuesta completa en un 66,7% de los casos y un 33,3 fue parcial. Esto parece indicar que las mujeres responden mejor a PUVA, aunque no es estadísticamente significativo. (pvalor 0,068).

Tabla 4. Respuesta en función de la patología.

	RESPUESTA			
	COMPLETA	PARCIAL	TOTAL	PORCENTAJE TOTAL
PSORIASIS	9	10	19	29,7 %
PATOLOGÍA ECCEMATOSA	16	10	26	40,6 %
PUSTULOSIS	5	1	6	9,4 %
OTRAS	8	5	13	20,3 %
TOTAL	38	26	64	100 %

Tabla 5. Respuesta en función del sexo.

RESPUESTA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
COMPLETA	8	30	38
	42,1 %	66,7 %	59,4 %
PARCIAL	11	15	26
	57,9 %	33,3 %	40,6 %
TOTAL	19	45	64
	100 %	100 %	100 %

17 pacientes interrumpieron su tratamiento, de esos 17 pacientes el 82,4% presentaban respuesta parcial y el 17,6% completa. Y solo 2 pacientes presentaron algún efecto adverso, ambas eran mujeres.

Solo hubo una paciente que necesitó tratamiento de mantenimiento, paciente que presentaba morfea. Y en cuanto al número de tratamientos por año fue de 1 para todos los pacientes a excepción de 2 hombres que requirieron 2 tratamientos siendo esto estadísticamente significativo en comparación con las mujeres (pvalor 0,027).

DISCUSIÓN

Existen pocos artículos publicados en la literatura científica sobre el tratamiento con PUVA tópico para diferentes dermatosis que indiquen las características de estos pacientes y las variaciones en los parámetros de PUVA dependiendo de las diversas patologías cutáneas.

Entre estos artículos distinguimos los de C. Grau-Salvat et al.(5) de Valencia y Tran et al. (6) de Singapur.

En el trabajo que presentamos, la dermatosis tratada con mayor frecuencia fue el eccema de manos, seguida de la psoriasis. Sin embargo, en el estudio de Valencia ocurre justo lo contrario, la psoriasis supera al eccema de manos, y también presenta diferencias con el estudio de Tran et al, cuya patología más prevalente es el vitíligo. Estas diferencias probablemente son debidas a la diferente prevalencia de las dermatosis en distintos territorios geográficos.

En relación con el sexo, también encontramos diferencias. En nuestro estudio los hombres suponen un 30% y las mujeres un 70%, esto se compara con los porcentajes de Valencia: 51%/49% y Singapur: 58%/ 42%.

Los fototipos I y II representan un 52% en nuestro estudio, mientras que en Valencia tan solo el 23,3%. Y en el caso de los fototipos III y IV un 48% frente a un 76,7%.

Respecto a la mediana de número de sesiones en nuestro estudio fue menor en todas las dermatosis, comparando los resultados con los publicados en el artículo valenciano, al igual que la dosis máxima de PUVA, que también fue inferior en nuestra muestra.

En el artículo de Singapur se observa un mayor número de sesiones, debido probablemente a que la patología más frecuente tratada en ese estudio era el vitíligo, donde es necesario un tratamiento más prolongado. Sin embargo, si se separa por patologías, en psoriasis el número de sesiones fue inferior a nuestro estudio, mostrando como comentan en ese artículo peores respuestas respecto a otros estudios europeos (7) y americanos (8).

En cuanto a la dosis total acumulada por paciente, en nuestra muestra los valores fueron inferiores al resto de publicaciones; en el caso de la publicación de Singapur las altas dosis acumuladas se deben al fototipo oscuro de los pacientes de esa región.

Destacar en nuestro estudio la efectividad del PUVA en la patología eccematosa, donde encontramos altas tasas de respuesta completa (61,5%), al igual que sucede en la

publicación de Tran et al de Singapur, donde se observan tasas de respuesta elevadas en el eccema endógeno, hecho comparable a la literatura.

En cuanto a la seguridad del tratamiento con el PUVA tópico en nuestra muestra la tasa de efectos secundarios fue muy baja, presentando una quemadura por el tratamiento un paciente y un cuadro ampolloso pruriginoso en el codo otro paciente. (Tasa de efectos adversos 3,1%). Esto es debido a que en nuestro estudio la concentración de psoralenos utilizada ha sido menor que en otras publicaciones, donde se objetivan casos de dermatitis fototóxica aguda o picazón y un aumento del riesgo de cáncer de piel con el tratamiento a largo plazo (9).

Si, además, comparamos los protocolos de tratamiento utilizados en los diferentes estudios, encontramos las siguientes diferencias:

En nuestro estudio la fuente de luz utilizada en todas las pruebas y tratamientos fue una unidad UV 181/200 AL (Waldman, Villingen-Schwenningen, Alemania) que emitía exclusivamente UVA en un rango de 320-400 nm, con un pico en 365 nm y como he comentado anteriormente, la concentración de la crema de 8-metoxipsoraleno es al 0,001%. El empleo de esta concentración se explica en el artículo publicado por el Dr. Pozo y colaboradores, de Valladolid (2), donde muestran buena respuesta de las dermatosis con esta concentración de psoraleno, niveles plasmáticos del psoraleno bajos y una buena tolerancia del tratamiento con baja tasa de efectos secundarios (10).

La frecuencia del tratamiento en nuestro estudio fue 2 sesiones por semana.

En estudios realizados en Valencia o Singapur observamos que tanto las concentraciones de la crema como la fuente de luz utilizadas eran diferentes.

En Valencia, el procedimiento de PUVA tópico consistía en la aplicación de 8-MOP al 0,1 % aproximadamente 20 min antes de la exposición. El modelo de lámpara es el PUVA 200 (H. Waldmann GmbH & Co. Y la frecuencia de las sesiones era de 3 por semana a dosis y tiempo ascendentes.

Por otro lado, en Singapur la concentración de la crema de 8-MOP hace una distinción en función de la localización. En caso de ser utilizada en la cara, se encuentra al 0,01% y en el caso del cuerpo, la concentración asciende al 0,05-0,1%. El modelo de lámpara utilizado no se especifica.

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los datos aportados por nuestro estudio podemos concluir que un total de 11 dermatosis cutáneas diferentes se beneficiaron de la PUVA-terapia en 2023, siendo la patología eccematosa la dermatosis tratada con más frecuencia, seguida de la psoriasis, tanto en hombres como en mujeres.

Los hombres iniciaron el tratamiento con PUVA a edades más tempranas que las mujeres, 52 años frente a 54. Esto también coincide con el artículo de C. Grau- Salvat et al de Valencia.

El fototipo de piel más frecuente en nuestro estudio fue el II seguido del III, independientemente de la variable sexo.

Casi todos los pacientes con psoriasis tratados con PUVA recibieron tratamientos adyuvantes, entre estos el más utilizado fueron el corticoide tópico unido a la vitamina D y el corticoide tópico en monoterapia.

Los pacientes con psoriasis precisaron una mediana de número de sesiones superior que para los que presentaban patología eccematosa, y una mediana de DTA en J/cm² también superior.

También hemos observado que la respuesta es completa cuanto mayor número de sesiones, mayor dosis máxima PUVA y mayor DTA en J/cm² haya, estos valores son inferiores para los pacientes cuyas respuestas han sido parciales.

Como limitaciones del estudio se encuentra el tamaño muestral ya que, al ser una población de estudio pequeña, no se pueden extraer conclusiones significativas. Sería necesario una muestra de mayor tamaño para aportar mayor evidencia a los hallazgos encontrados en nuestro trabajo.

El tratamiento con PUVA tópica es especialmente útil en dermatosis localizadas, que afecten a menos del 5% de la superficie corporal. Esto es debido a que las concentraciones de psoraleno en sangre son indetectables cuando la superficie es inferior al 2% o cuando se aplica sobre la superficie palmoplantar. (9)(11) Por el contrario, se ha visto que, en caso de ser utilizado en áreas extensas, concretamente superiores al 30%, los niveles plasmáticos son comparables a los de PUVA oral (8).

Otra cuestión para tener en cuenta es que para llevar a cabo el tratamiento los pacientes requieren acudir al hospital dos veces por semana durante un largo período de tiempo.

Esto implica un elevado consumo del sistema ya que habría que incluir costes directos que serían de las sesiones de fototerapia, monitorización, consulta, etc. e indirectos que incluirían costes por desplazamiento y derivados de la pérdida de jornada laboral (12). Por otro lado, implica la necesidad de una amplia disponibilidad y responsabilidad por parte de los pacientes para acudir a realizar de manera correcta el tratamiento.

Revisando la bibliografía se comprueba la escasez de publicaciones en este campo de la PUVAterapia tópica. Con este trabajo aportamos nuestra práctica clínica real acerca del tipo de pacientes y características de estos en este área. Además, se puede afirmar que el protocolo que se sigue en Hospital Universidad Río Hortega consigue buenas tasas de respuesta con un perfil de seguridad alto empleando una concentración de psoraleno inferior respecto a otros estudios publicados.

Finalmente podemos concluir que el tratamiento con PUVA tópico es una forma de fototerapia bien aceptada por los pacientes, es altamente efectiva en casos en los que han fracasado otros tratamientos y más fácil de aplicar que otras formas de PUVA, como el baño PUVA. Además, es la opción preferible en casos de disfunción hepática o alteraciones gastrointestinales, pacientes con cataratas o casos infantiles donde están desaconsejados los psoralenos orales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carrascosa JM. Fototerapia y fotoquimioterapia. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. enero de 2004;95(5):259-84.
2. Pozo-Román T, González-López A, Velasco-Vaquero M, Núñez-Cabezón M. Psoralen cream plus ultraviolet A photochemotherapy (PUVA cream): our experience. *Acad Dermatol Venereol*. febrero de 2006;20(2):136-42.
3. Halpern SM, Anstey AV, Dawe RS, Diffey BL, Farr PM, Ferguson J, et al. Guidelines for topical PUVA: a report of a workshop of the British Photodermatology Group: GUIDELINES FOR TOPICAL PUVA. *British Journal of Dermatology*. enero de 2000;142(1):22-31.
4. Prabhu S, Shenoi S. Photochemotherapy (PUVA) in psoriasis and vitiligo. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2014;80(6):497.
5. Grau-Salvat C, Vilata-Corell JJ, Azón-Massoliver A, Pérez-Ferriols A. Estudio epidemiológico de la PUVAterapia en la comunidad valenciana. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. noviembre de 2007;98(9):611-6.
6. Tran D, Kwok YK, Goh CL. A retrospective review of PUVA therapy at the National Skin Centre of Singapore. *Photoderm Photoimm Photomed*. agosto de 2001;17(4):164-7.
7. Henseler T, Hönigsmann H, Wolff K, Christophers E. ORAL 8-METHOXYPsorALEN PHOTOCHEMOTHERAPY OF PSORIASIS. *The Lancet*. abril de 1981;317(8225):853-7.
8. Melski JW, Tanenbaum Lewis, Parrish JA, Fitzpatrick TB, Bleich HL. Oral Methoxsalen Photochemotherapy for The Treatment of Psoriasis: a Cooperative Clinical Trial. *Journal of Investigative Dermatology*. junio de 1977;68(6):328-35.
9. Neumann N, Mahnke N, Korpusik D, Stege H, Ruzicka T. Treatment of palmoplantar psoriasis with monochromatic excimer light (308-nm) versus cream PUVA. *Acta Derm Venereol*. 6 de abril de 2006;86(1):22-4.
10. Kreuter A, Gambichler T, Avermaete A, Jansen T, Altmeyer P, Von Kobyletzki G. Localized vitiligo successfully treated with cream-psoralen + ultraviolet A. *Acad Dermatol Venereol*. julio de 2001;15(4):357-8.
11. Taylor CR, Baron ED. Hand and foot PUVA soaks: An audit of the Massachusetts General Hospital's experience from 1994 to 1998. *Photoderm Photoimm Photomed*. octubre de 1999;15(5):188-92.
12. de Argila D, Rodríguez-Nevado I, Chaves A. Análisis de coste-efectividad modelizado comparando metotrexato con fototerapia tipo PUVA para la psoriasis moderada-severa en el Área de Salud de Badajoz. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2007;98(1):35-41.

ANEXOS

ANEXO 1. Protocolo utilizado por el HURH para la obtención de la Dosis Fototóxica Mínima (DFM).



ANEXO III FOTOTEST PUVA

- Datos del paciente:

Nombre:..... Apellidos:.....

Número de historia:.....

Edad:..... Tfno:.....

- Médico responsable (sello y firma)

- Diagnóstico:

- Fototipo:

- ☐ I - Siempre se quema, nunca se broncea, pacientes con vitiligo, albinos
- ☐ II - Casi siempre se quema, alguna vez se broncea
- ☐ III - A veces se quema, casi siempre se broncea
- ☐ IV - Nunca se quema, siempre se broncea
- ☐ V - Razas con pigmentación constitucional moderada (mestizos, orientales)
- ☐ VI - Razas con pigmentación constitucional intensa (negros)

- Medicación previa:

- Medicación concomitante:

- Otros

Dosis administrada

En Julios/cm²

Dosis total

00,30

+ 00,20

+ 00,50

+ 00,50

+ 01,00

+ 01,00

00,30

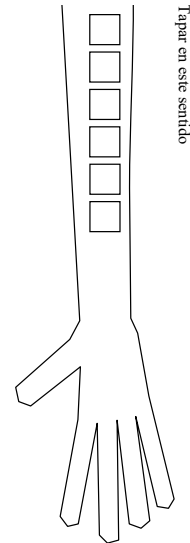
00,50

01,00

01,50

02,50

03,50



Fecha de lectura a las 72 horas:.....

Dosis mínima fototóxica:.....

Actualizado y Validado en XXX de 2019
Comisión de Cuidados



ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO: PATOLOGÍAS DERMATOLÓGICAS TRATADAS CON PUVATERAPIA TÓPICA EN 2023 EN EL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RÍO HORTEGA. ACTUALIZACIÓN DEL PROTOCOLO Y COMPARACIÓN CON ESTUDIOS SIMILARES



AUTORA: ÁNGELA MORENO MONTERO
TUTORES: JESÚS VEGA GUTIÉRREZ Y CARMEN DELGADO MUCIENTES

INTRODUCCIÓN

La PUVA-terapia tópica es una modalidad de fototerapia en la que se aplica un psoraleno tópico previo a la exposición a radiación UVA. Es útil especialmente por su menor riesgo de efectos secundarios sistémicos y ofrece una eficacia similar a la PUVA oral sin necesidad de ingerir psoralenos.

OBJETIVOS

PRIMARIOS

Evaluar las características clínicas y epidemiológicas

Comparar resultados con otros estudios

SECUNDARIOS

Actualizar el protocolo

Conocer efectos secundarios

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional descriptivo transversal retrospectivo.

La fuente principal de recogida de datos se corresponde con las fichas manuales de enfermería de la Unidad de Fototerapia y las historias clínicas de los pacientes seleccionados.

RESULTADOS

Se recogieron un total de 18 variables de 64 pacientes. 11 dermatosis fueron tratadas, donde fue más frecuente la patología eczematososa, seguida de la psoriasis tanto en hombres como en mujeres.

FIGURA 1. DERMATOSIS TRATADAS Y SU FRECUENCIA

		HOMBRES	MUJERES	TOTAL	PORCENTAJE TOTAL
PSORIASIS		7	12	19	29,7 %
PATOLOGÍA ECZEMATOSA	DERMATITIS ATÓPICA	0	1	1	1,6 %
	ECCEMA MANOS	4	16	20	31,3 %
	ECCEMA DISIDRÓTICO	5	0	5	7,8 %
PUSTULOSIS		0	6	6	9,4 %
OTRAS	LIQUEN PLANO	0	2	2	3,1 %
	EICH	1	0	1	1,6 %
	MICOSIS FUNGOIDE	1	0	1	1,6 %
	MORFEA	0	4	4	6,3 %
	LIPODERMATOES-CLEROSIS	1	2	3	4,7 %
	ESCLERODERMIA	0	2	2	3,1 %
TOTAL		19	45	64	100 %

Los **fototipos** de piel más frecuentes fueron el II y el III.

La **concentración de psoralenos** empleada en nuestra muestra fue inferior en comparación con la de otros estudios. Se obtienen buenas tasas de respuesta con un perfil de seguridad alto. La tasa de **efectos adversos** es de **3,1%**

La mediana de **número de sesiones** en nuestro estudio fue menor en todas las dermatosis comparando los resultados con otros artículos. Lo mismo ocurre con la **dosis máxima de PUVA**, que fue inferior en nuestra muestra.

La **respuesta** al tratamiento fue **completa** en un **59,4%** y **parcial** en un **40,6%**.

Las **mujeres** responden mejor a PUVA, aunque no es estadísticamente significativo. (pvalor 0,068).

El tratamiento de **mantenimiento** fue necesario solamente en un paciente.

Un **26%** de los pacientes interrumpieron el tratamiento, de los cuales la ineficacia fue el motivo en un **41%**.

FIGURA 2. RESPUESTA AL TRATAMIENTO

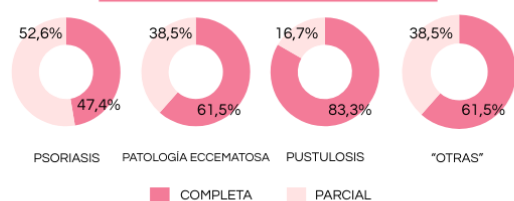


FIGURA 3. VALORACIÓN DE DIFERENTES VARIABLES EN FUNCIÓN DE LA PATOLOGÍA

	EDAD ACTUAL	EDAD DE INICIO PUVA	DM	Nº DE SESIONES	DOSES MÁXIMA PUVA	DTA EN JCM2
PSORIASIS	56	55	3,5	41	7,43	273,885
PATOLOGÍA ECZEMATOSA	48,5	48	3,5	30,5	6,62	119,27
PUSTULOSIS	61	59,5	3,5	27	6,425	96,6950
OTRAS	56	54	3,5	35	7,22	171,88

CONCLUSIÓN

Ante la escasez de publicaciones en este campo de la PUVA-terapia tópica, con este trabajo aportamos la práctica clínica que se desarrolla en el HURH. Como limitaciones, nuestro estudio presenta un tamaño muestral pequeño por lo que no se pueden extraer conclusiones significativas. Dicho esto, el tratamiento con PUVA tópico es una forma de fototerapia bien aceptada por los pacientes, altamente efectiva en ciertas dermatosis localizadas y en aquellas en las que han fracasado otros tratamientos. Es más fácil de aplicar que otras formas de PUVA y sin los efectos secundarios de la PUVA-terapia oral.

BIBLIOGRAFÍA

