

Quemaduras profundas en extremidades inferiores. La importancia del factor humano: caso clínico*

Deep burns in lower extremities. The importance of the human factor: clinical case

Elba Camisa Vicente¹
Soledad Viedma Contreras²
Adrián García Montero³
Josep M. Petit i Jornet⁴
Yolanda Gombao Baldrich⁵
Jordi Guinot Bachero^{6,*}

1. Enfermera interna residente. Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria de Castellón. Castellón de la Plana. España.
2. Enfermera especialista familiar y comunitaria, Centro de Salud Hospital Provincial Plá, Alicante, España. Máster en Bases para la Atención y Educación de las Personas con Diabetes.
3. Enfermero especialista de familia y comunitaria. Experto Universitario en Enfermería Familiar y Comunitaria. Distrito Sanitario Sevilla. Centro de Salud Torreblanca. Sevilla. España.
4. Enfermero asistencial y docente. Unitat de Cirurgia Plàstica i Grans Cremats. Hospital Universitari de la Vall d'Hebron. Barcelona. España. Profesor colaborador en formación de pregrado, másteres y posgrados universitarios en diversas universidades. Miembro del Comité Consultivo del GNEAUUP.
5. Enfermera asistencial. Hospital General Universitario de Castelló. Castellón de la Plana. España.
6. Enfermero referente de heridas. Experto Universitario en Heridas Crónicas por la Universidad de Cantabria. Centro de Salud Palleter. Castellón de la Plana. España. Miembro Comité Consultivo del GNEAUUP.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ratetaxocolatera@gmail.com (Jordi Guinot Bachero).

Recibido el 25 de noviembre de 2020; aceptado el 29 de enero de 2021.

RESUMEN

El objetivo de este artículo es exponer el abordaje terapéutico y la importancia del factor humano en la aparición de eventos adversos en lesiones producidas por quemaduras. Para ello presentamos el caso de una mujer de 48 años que sufrió quemaduras dérmicas profundas por exposición a aceite hirviendo en ambas extremidades inferiores con una superficie corporal total quemada del 10%. En atención primaria se estableció un plan de actuación de enfermería con visión holística para evitar la aparición de eventos adversos. Los resultados muestran que, pese a las instrucciones dadas sobre la importancia del reposo, el factor humano de la paciente impidió, a partir de los 15 días, que guardase el reposo necesario. Este hecho produjo la profundización de algunas de las lesiones. Se puede concluir que la aparición de los eventos adversos debidos al factor humano retrasó la curación de las heridas y profundizó las lesiones en ambas extremidades.

PALABRAS CLAVE: Quemaduras, extremidad inferior, efectos adversos, enfermería.

ABSTRACT

The objective is to expose the therapeutic approach and importance of the human factor in the appearance of adverse events in injuries caused by burns. To do this, we present the case of a 48-year-old woman who suffered deep skin burns from exposure to boiling oil in lower extreme embassies with a burned total body surface area of 10%. In Primary Care, a nursing action plan with a holistic vision was established to avoid the appearance of adverse events. The results indicated, despite the instructions given on the importance of rest, that the human factor of the patient prevented, from 15 days, keeping the necessary rest. This fact caused the deepening of some of the injuries. It can be concluded that the appearance of adverse events due to the human factor delayed wound healing and deepened the injuries to both extremities.

KEYWORDS: Burns, lower extremity, adverse effects, nursing.

INTRODUCCIÓN

Las quemaduras representan una de las patologías más frecuentes, graves e incapacitantes y se suelen producir por accidentes domésticos, de tráfico y laborales^{1,2}.

Las quemaduras se corresponden con lesiones del deterioro de la integridad cutánea causadas por agentes térmicos, químicos, radioactivos, eléctricos, biológicos o frío³. La gravedad de la herida viene descrita tanto por su extensión como por los tejidos afectados, y es la profundidad de estos lo que determinará las diferencias de grado, tratamiento

y riesgo vital⁴. Las quemaduras, aunque suelen afectar solo a la piel, en el momento en que la superficie quemada supera el 10-15% del total producen efectos sistémicos graves e inmediatos⁵.

Realizar una buena valoración inicial de una quemadura es complejo y precisa de conocimientos en la materia. Las valoraciones erróneas, de extensión y profundidad realizadas en la derivación de pacientes quemados desde atención primaria (AP) a los centros especiales de quemados se acercan al 80%⁶. Además, las quemaduras que se atienden en los centros de AP suelen presentar un escaso riesgo de infección, por lo que su tratamiento difiere del aplicado en la atención especializada⁴.

*Este caso fue presentado en el XIII simposio del GNEAUUP, celebrado en Toledo, como comunicación oral.

Las actuales recomendaciones de los documentos de consenso, así como la mejor evidencia disponible, indican que la cura en ambiente húmedo debe ser considerada como una de las mejores opciones en todas las fases evolutivas del proceso de cicatrización de las quemaduras. Por el contrario, la aplicación sistemática de antisépticos y/o pomadas bactericidas, y la utilización de técnicas cruentas como las curas secas, o las limpiezas agresivas, pueden enlentecer y/o complicar el proceso de cicatrización de las quemaduras e inducir la aparición de cicatrices patológicas y disfunciones motoras en las extremidades lesionadas³.

La incidencia de quemaduras en España es desconocida; se estima que 3 de cada 1000 habitantes sufren cada año quemaduras que requieren atención clínica. La mayoría son atendidos en AP y entre el 15% y el 20% requieren ingreso hospitalario¹.

El factor humano, como concepto de interacción, tanto del profesional como del paciente, para lograr la adherencia al tratamiento y su eficiencia, representa un condicionante de primer orden^{6,7}. Hay que tener en cuenta, además, las pautas iniciales en el abordaje de las extremidades inferiores (EE. II.) quemadas, que nos marcarán el devenir de los futuros acontecimientos.

El objetivo de este caso clínico es exponer el abordaje terapéutico realizado, ya que puede ayudar a otros profesionales a conocer la importancia del tratamiento inicial de estas lesiones para prevenir y/o resolver futuras complicaciones.

PRESENTACIÓN Y EVOLUCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Historia clínica

Mujer de 38 años, afectada de hipotiroidismo subclínico diagnosticado en 2014. Resto sin patologías de interés. No presentaba alergias.

Valoración inicial en urgencias hospitalarias y primera vez en centro de salud

Paciente de 38 años que acude a Urgencias tras quemadura por exposición a aceite hirviendo haciendo la cena.

Se aprecian quemaduras en la parte dorsal de ambas pantorrillas, con ampollas de contenido claro de predominio en tobillo derecho, que abarcan aproximadamente un 10% de superficie corporal total quemada (SCTQ). Se catalogarían como quemaduras dérmicas superficiales con áreas de espesor parcial, en coexistencia con áreas necróticas blanquecinas.

Buen aspecto general, deambulación dificultosa originada por el dolor. (Literal del informe de alta de urgencias).

Plan de cuidados

- Atención urgente en urgencias hospitalarias: limpieza + malla antiadherente + pomada de Nitrofuril al 2%. Se mantiene las flictenas íntegras y se realiza vendaje compresivo con vendas de crepé. Sin indicaciones posturales. (Literal del contacto en historia clínica informatizada).
- Segunda cura en punto de atención continuada (PAC): se vacían por punción las flictenas, al ser mayores de 6 mm, y se aplica malla antiadherente y crema de sulfadiazina argéntica (S Ag). Se mantiene el vendaje de compresión. (Literal del contacto en historia clínica informatizada. Estas acciones no fueron realizadas por los autores). Sin indicaciones posturales.

3. Plan de actuación del enfermero referente en heridas del centro de salud:

- Desbridamiento de las flictenas y control de la inflamación con medidas posturales y eliminación de los vendajes compresivos.
- Determinación de la SCTQ y de la profundidad de las lesiones, ya que las reflejadas en urgencias no se corresponden con la realidad.
- Prevención de la infección y control del dolor: observación y reposo domiciliario. En caso de dolor, paracetamol 650 mg cada 8 horas. Si necesitara más, alternar con metamizol 575 mg cada 8 horas. Como antibiótico sistémico, tomará amoxicilina 500 mg cada 8 horas durante 5 días (tratamiento médico).
- Cura en ambiente húmedo, con la utilización de los apósitos indicados para cada fase de la evolución.
- Cuidados de la cicatriz con apósitos y prendas de presoterapia indicadas para ese tipo de lesiones.
- Prevención de efectos adversos:
 - Cicatrices hipertróficas y/o queloides.
 - Contracturas musculares que produzcan retracciones articulares.
 - Infección.

Manejo de la cura local

Plan de actuación: ver tablas 1 a 3.

Evolución de las lesiones:

Pierna derecha: se observó un área del 3% de SCQ, categoría dérmica superficial con lagunas de espesor parcial (fig. 1 A). Tuvo buena evolución, la zona proximal se encontraba libre de necrosis y el tercio distal presentó un área necrótica, más presente en zona lateral externa (fig. 1 B).

Pierna izquierda: se observó un 2% de SCQ con existencia de áreas necróticas blanquecinas diseminadas por el lecho de la zona gemelar. Tras eliminación de las flictenas se observa, mediante la prueba de sensibilidad con aguja, que la quemadura es dérmica profunda. Persistieron restos diseminados de necrosis con lesiones satélite en cráter en antiguos folículos pilosos (fig. 1 C).

Mediopié y retropié derecho: se apreció un área del 3% de SCQ, categoría dérmica superficial con lagunas de espesor parcial (fig. 1 A y B). En las primeras semanas, el tejido necrótico se redujo un 50% en la zona supramaleolar y un 25% en la zona del pie (fig. 1 D-F). Más tarde, el retropié presentó aumento de exudado espeso y dolor, por lo que se sospechó de infección oculta y se inició tratamiento antimicrobiano (fig. 2 A-C). Posteriormente, tras maceración de la perilesión por exceso de hidrogel en placa, se apreció un 50% de tejido necrótico superficial con puntos aislados de granulación y un 25% de tejido de granulación (fig. 2 D y E). Una vez eliminadas dichas escaras necróticas, apareció un tejido de granulación reseco que evolucionó favorablemente (fig. 2 F).

Mediopié y retropié izquierdo: se observó un área del 2% de SCQ (fig. 1 C). Presentó buena evolución: hubo ausencia de infección, aunque se apreciaban áreas de necrosis con puntos de granulación, las cuales evolucionaron bien (fig. 1 E).

Al inicio del abordaje presentaba una puntuación en la escala visual analógica (EVA) del dolor de 8/10 en momentos puntuales de bipedestación, manteniéndose en EVA 2/3 en reposo, que disminuyó hasta EVA 0/2 tras 21 días de tratamiento tópico y postural.

RESULTADOS

La evolución dispar de la cicatrización, de las lesiones diseminadas, se puede apreciar en las distintas imágenes.

Tabla 1. Relación de tratamientos aplicados durante los primeros 21 días y tiempo recomendado para completar la epitelización sin que aparezcan efectos adversos graves

Tratamiento tópico aplicado en presencia de:	Ejercicios de rehabilitación durante la curación ⁸	Ejercicios de rehabilitación después de la epitelización ⁸
Escara necrótica blanca: colagenasa (Iruxol™) + apósitos de hidrogel en placa	Movilización pasiva: desde las 72 h de la lesión, ejercicios de dorsiflexión de dedos y articulación tibio-peroneo-astragalina, hasta el umbral del dolor Se ayuda con sus propias manos o se los practican los familiares	Pedalear Caminar seguido Caminar dentro del agua
Tejido de granulación con pequeñas escaras diseminadas: Iruxol + hidrogel en malla o en placa	Ejercicios isométricos: Dorsiflexión: el pie en ángulo de 90 grados contra la pared con la pierna estirada, empujar durante 15 segundos y descansar 15. Acompasar la respiración. 10 veces	
Aumento del exudado sin causa aparente: apósitos de plata nanocristalina o de sales de plata	Flexión plantar: empujar el pie hacia abajo, siempre manteniendo la rodilla recta, y continuar hasta el punto antes de sentir dolor o cuando se sienta que no se puede mover más	
Epitelio neoformado: espuma extrafina y nutrición epidérmica con AGHO en emulsión, alternando con ácido hialurónico	Inversión: tiene que volver el pie hacia dentro. Realizarlo hasta el momento en que se sienta dolor o hasta que el movimiento lo permita	
Epitelio ya maduro: apósito especial de silicona para prevención de cicatrices patológicas. Mepiform + presoterapia con vendaje tubular elástico, de diámetros distintos en pie y zona gemelar	Eversión: tiene que volver el pie hacia fuera. Hacerlo hasta el momento en que se sienta dolor o hasta que el movimiento lo permita	
	El alfabeto: sentarse en una silla con el pie colgando o bien en una cama con el pie por fuera del borde Dibujar el alfabeto, una letra a la vez, moviendo el tobillo y utilizando el dedo gordo del pie como si fuese el lápiz	

AGHO: ácidos grasos hiperoxigenados.

Tabla 2. Método de cura de pierna izquierda y derecha

Tiempo de tratamiento	Pierna izquierda	Pierna derecha
31 de diciembre-1 de enero	Nitrofuril (Furacín™) + malla de hidrocoloide (Urgotul™) + vendaje A las 24 h se realiza drenaje de flictenas por ser de gran tamaño	Furacín™ + Urgotul™ + vendaje A las 24 h se realiza drenaje de flictenas por ser de gran tamaño
2 de enero	Desbridamiento de las flictenas + Iruxol™ + foam con silicona	Desbridamiento de las flictenas + Iruxol™ + foam con silicona
3-5 de enero	Iruxol™ + crema barrera de silicona (Askina Barrier Cream™) en piel sana perilesional + apósito de silicona (Mepilex™) + sujeción con cinta adhesiva	Iruxol™ + Askina Barrier Cream™ en piel sana perilesional + Mepilex™ + sujeción con cinta adhesiva
6-7 de enero	Iruxol™ + foam con malla de hidrogel (Hydrotac™)	Iruxol™ + Hydrotac™
8-24 de enero	Fomento con PHMB (Prontosán™) ⁹ + aclarado con suero salino fisiológico (SSF) + Iruxol™ en zonas blanquecinas + Hydrotac™ + Askina Barrier Cream™ en piel sana perilesional + cinta quirúrgica y malla tubular. Cambio Hydrotac™ a hidrogel amorfo + apósito de silicona con espuma borde (Mepilex border™)	8-12 de enero: zona proximal con Rym cicatrizante™ sobre lecho en granulación y en zona gemelar Iruxol™ + Hydrotac™ 13-24 de enero: en zona gemelar: Iruxol™ + hidrogel en placa
25 de enero-28 de febrero	Iruxol™ en tejido necrótico + Askina Barrier Cream™ + apósito de silicona con espuma extrafino (Mepilex transfer™) + película barrera en piel perilesional (Sillesse™) + cinta adhesiva quirúrgica	25-29 de enero: tras epitelización, apósito hidrocoloide (Coloplast Comfeel™) 30 de enero-17 de febrero: limpieza con SSF + Rym cicatrizante™
29 de febrero-16 de marzo	Fomento con Prontosán™ + ácidos grasos hiperoxigenados (AGHO) en emulsión + hidrogel en placa sobre tejido de granulación + hidrocoloide extrafino en perilesiones ya epitelizadas + sujeción con cinta adhesiva	18 de febrero-5 de abril: alternancia de Rym cicatrizante™ + AGHO 12 de marzo: inicio de presoterapia con vendaje tubular elástico
17 de marzo	Presoterapia con vendaje tubular elástico	
18 de marzo-26 de marzo	Alternancia de ácido hialurónico (Rym cicatrizante™) + AGHO	6-13 de abril: se retira Coloplast Comfeel™, cambio a Mepilex transfer™ como apósito de protección
27 de marzo-13 de abril	Se retira hidrocoloide extrafino, cambio a apósito de silicona extrafino (Mepilex transfer™) como apósito de protección	
14 de abril-4 de mayo	Inicio de tratamiento con apósitos de silicona reductores de cicatrices (Mepiform™) Alta de cura	Inicio de tratamiento con Mepiform™ Alta de cura
11 de mayo	Tratamiento de mantenimiento durante un año: Mepiform™ y medias de compresión ligera de 18 a 23 mm/Hg (Ulcer Care, Jobst™)	Tratamiento de mantenimiento durante un año: Mepiform™ y medias de compresión ligera de 18 a 23 mm/Hg (Ulcer Care, Jobst™)

Elba Camisa Vicente, Soledad Viedma Contreras, Adrián García Montero, Josep M. Petit i Jornet, Yolanda Gombao Baldrich y Jordi Guinot Bachero
 Quemaduras profundas en extremidades inferiores. La importancia del factor humano: caso clínico

Tabla 3. Método de curas de medio y retropié izquierdo y derecho

Tiempo de tratamiento	Medio y retropié izquierdo	Medio y retropié derecho
31 de diciembre de 2020 - 1 de enero de 2021	Furacín™ + Urgotul™ + vendaje A las 24 h se realiza drenaje de flictenas por ser de gran tamaño	Furacín™ + Urgotul™ + vendaje A las 24 h se realiza drenaje de flictenas por ser de gran tamaño
2 de enero	Desbridamiento de las flictenas + Iruxol™ + foam con silicona	Desbridamiento de las flictenas + Iruxol™ + foam con silicona
3-5 de enero	Iruxol™ en lecho de la herida + Askina Barrier Cream™ en piel sana perilesional + Mepilex™+ sujeción con cinta adhesiva	Iruxol™ en lecho de la herida + Askina Barrier Cream™ en piel sana perilesional + Mepilex™+ sujeción con cinta adhesiva
6-12 de enero	Se modifica pauta de cura: Iruxol™ + Hydrotac™ + Askina Barrier Cream™ en piel sana perilesional + cinta quirúrgica y malla tubular	6-14 de enero: se modifica pauta de cura: Iruxol™ + Hydrotac™
13-14 de enero	Se cambia pauta y se inicia tratamiento de desbridamiento con pomada Dertrase™. A las 24 h se suspende por no tolerancia	
15 de enero-29 de enero	Fomento con Prontosán™ solución (PHMB) + Askina Barrier Cream™ + suero salino fisiológico (SSF) + Iruxol™ en lecho de la herida + hidrogel amorfo en tejido necrótico + Mepilex border™ + cinta adhesiva quirúrgica + malla de protección	15-16 de enero: fomento con Prontosán™ + desbridamiento instrumental del borde distal macerado + SSF + Iruxol™ + hidrogel + Mepilex border™
		17-26 de enero: fomento con Prontosán™ + plata nanocristalina (Acticoat™) + alginato (Kaltostat™). Pasado 18 enero, se realiza cambio a espuma con silicona y sales de plata (Mepilex AG™)
		27-29 de enero: se suspende tratamiento con apósitos de plata. Fomento con Prontosán™ + Iruxol™ en tejido necrótico + Askina Barrier Cream™ + Mepilex transfer™ + Silesse™ + cinta adhesiva quirúrgica
30 de enero-17 de febrero	Fomento con Prontosán™ + Askina Barrier Cream™+ SSF + Iruxol™ + hidrogel en tejido necrótico + Mepilex transfer™ + cinta adhesiva quirúrgica + malla de protección	Se mantiene el mismo tratamiento de días anteriores
18 de febrero-11 de marzo	Rehidratación con AGHO en emulsión y Rym cicatrizante™ alternos + foam extrafino	18-28 de febrero: en tobillo: Prontosán™ + Hydrotac™. En zona lateral del pie: Iruxol™
		29 de febrero-10 de marzo: fomento con Prontosán™ + AGHO emulsión + hidrogel en placa sobre tejido de granulación (Hydrosorb™) + hidrogel extrafino + sujeción con cinta adhesiva quirúrgica
12 de marzo-13 de abril	Inicio de presoterapia con vendaje tubular elástico	11 de marzo- 5 de abril: AGHO emulsión + hidrocoloide extrafino en pie y tercio distal. Inicio de presoterapia con vendaje tubular elástico
		6 de abril-13 de abril: se alterna Rym cicatrizante™ y AGHO en emulsión. Mepilex transfer™ como apósito de protección
14 de abril-4 de mayo	Inicio de tratamiento con Mepiform™ Alta de cura	Inicio de tratamiento con Mepiform™ Alta de cura
11 de mayo de 2021	Tratamiento de mantenimiento durante un año: Mepiform™ y medias de compresión ligera de 18 a 23 mm/Hg (Ulcer Care, Jobst™)	Tratamiento de mantenimiento durante un año: Mepiform™ y medias de compresión ligera de 18 a 23 mm/Hg (Ulcer Care, Jobst™)

La zona gemelar de la extremidad inferior derecha epitelizó completamente en 10 días (fig. 2 F). La zona del pie lo hizo en 60 días (fig. 3 B).

La zona del pie de la extremidad inferior izquierda tardó 30 días en completar la epitelización (fig. 3 C). La zona gemelar lo hizo en 60 días (fig. 3 D).

Tras la epitelización, la utilización alterna de emulsión de ácidos grasos hiperoxigenados y crema de ácido hialurónico han resultado eficientes para mantener el epitelio neoformado en buenas condiciones.

El inicio precoz de la movilidad articular, con una tabla de ejercicios específica, ha reducido el riesgo de cicatrices retráctiles, aunque persiste dicho riesgo, ya que ese tipo de complicaciones suelen aparecer a partir de los 4 meses de la epitelización.

Los únicos eventos adversos detectados fueron la intolerancia, por aumento de dolor (EVA 8/10), cuando se le aplicó pomada desbridante de quimotripsina y tripsina (Dertrase™) y Nitrofuril, y la posterior profundización de la lesión del pie derecho, que cursó con desequilibrio

microbiológico y pudo ser causada por la presión que ejercen sobre la zona las bipedestaciones prolongadas y el calzado inadecuado (fig. 2 D). Además, el abandono del reposo coincidió con la mejoría y epitelización de la EID a los 15 días de evolución (fig. 3 E).

DISCUSIÓN

Los artículos encontrados en la búsqueda bibliográfica versan sobre el abordaje de las quemaduras tras injertos y otras técnicas no relevantes para este caso y se encuentran pocos casos específicos del tratamiento de las quemaduras en EE. II. en AP⁹⁻¹¹. Aun así, hemos optado por utilizar referencias bibliográficas antiguas por su valor científico y ausencia de alternativas más novedosas.

La evolución de la cicatrización con la escala RESVECH 2.0 no está indicada en las heridas agudas, ya que son mediciones quincenales y

Elba Camisa Vicente, Soledad Viedma Contreras, Adrián García Montero, Josep M. Petit i Jornet, Yolanda Gombao Baldrich y Jordi Guinot Bachero
 Quemaduras profundas en extremidades inferiores. La importancia del factor humano: caso clínico



Figura 1. A) Extremidad inferior derecha (EID) con flictenas íntegras. B) EID tras desbridamiento cortante con técnica estéril. Las zonas más blanquecinas de la dermis indican la profundidad de la lesión. C) Profundidad de las lesiones: las manchas blanquecinas refuerzan, tras prueba de sensibilidad, que se trata de quemaduras dérmicas profundas. D) Aumento de la profundidad de la lesión de dérmica profunda a subdérmica o de tercer grado por ausencia de reposo y utilización de una zapatilla que apretaba excesivamente. E) Distinta evolución hacia la epitelización de las dos extremidades inferiores. La EID a nivel gemelar, al ser dérmica superficial, se resuelve con desbridamiento enzimático. En la otra, al ser subdérmica, se aprecia mayor necrosis y evolución más lenta. F) Se aplica collagenasa en pomada para eliminar las escaras necróticas de la dermis (segundo grado profundo) y foam con malla de hidrogel.



Figura 2. A) En zona gemelar de la extremidad inferior derecha, aplicación de humedad con hidrogel en placa. En talón y pie, con zona de necrosis, se utiliza pomada Dertrase™ cubierta con foam con silicona y borde. B) Se suspende aplicación de pomada Dertrase™ por dolor y se regresa a collagenasa con hidrogel amorfo. C) Aplicación de espuma de poliuretano con plata y silicona para desbridamiento autolítico y mantener la carga microbiana en equilibrio. D) Disminución de la profundidad del tejido necrótico. E) El abandono del reposo coincidió con la mejoría y epitelización de la extremidad inferior derecha (EID). F) Epitelización completa de la zona gemelar de la EID.

las quemaduras deben resolverse en un tiempo de 21 días, ya que de lo contrario se cronifican y requieren la intervención de la cirugía plástica y reparadora¹². El tiempo de cura de estas quemaduras era de 60 minutos, en consulta de enfermería, con un tiempo asignado de 15 minutos por cita, lo que hizo inviable la aplicación de dicha escala, a lo que contribuyó la gran cantidad de lesiones y su dispersión.

A la vista de los resultados debemos puntualizar las distintas acciones que generaron eventos adversos:

- En la primera cura en Urgencias del hospital se favoreció la isquemia tisular. No desbridar las flictenas y realizar un vendaje compresivo indujo a la profundización de las lesiones². Sucedió por la presión ejercida durante la fase inflamatoria (edema) por el vendaje que impidió

la expansión de los tejidos profundos. Además, el contenido líquido de las flictenas es rico en proteínas y en sustancias citotóxicas, como el factor de necrosis tumoral, que por sí solo puede aumentar la zona necrótica^{13,14}.

- El factor humano, entendiendo este como el comportamiento de los pacientes con respecto al cumplimiento del tratamiento pautado, fue determinante^{6,7,15}: la paciente, debido a las cargas familiares (dos hijos pequeños), no comprendió/respetó la necesidad de guardar reposo, lo cual generó un aumento de la presión tisular por declive linfático en las EE. II. y dificultó el retorno venoso e incrementó el edema¹⁶.
- La disminución del dolor a partir del día 15 permitió a la paciente poder realizar bipedestaciones prolongadas, sobrecargando así el pie derecho para contrarrestar el dolor de la otra extremidad¹⁷⁻¹⁸. Esta situación,

Elba Camisa Vicente, Soledad Viedma Contreras, Adrián García Montero, Josep M. Petit i Jornet, Yolanda Gombao Baldrich y Jordi Guinot Bachero
 Quemaduras profundas en extremidades inferiores. La importancia del factor humano: caso clínico



Figura 3. A) Comparativa de la distinta evolución de ambas extremidades inferiores. La derecha continúa con tratamiento de ácido hialurónico alternando con ácidos grasos hiperoxigenados en emulsión. Protección con foam extrafino que se cambia una vez a la semana. B) Epitelización de la zona del pie de la extremidad inferior derecha. C) Epitelización de la zona del pie de la extremidad inferior izquierda (EI). D) Epitelización de la zona gemelar de EI. E) Apósitos de silicona para prevención de patologías cicatrizales. F) Presoterapia con media ortostática de 18 a 23 mm/Hg para prevención de retracciones.

unida a la utilización de una zapatilla de deporte muy ajustada, produjo la profundización de la lesión del medio pie.

CONCLUSIONES

En este caso, el factor humano, por falta de adhesión al tratamiento de la paciente, ha sido determinante para la aparición de eventos adversos. Asimismo, el abordaje inicial de la quemadura profundizó las lesiones en ambas extremidades, al mantener las flictenas íntegras y realizar un vendaje compresivo, por lo que se puede concluir que el factor humano, tanto de la paciente como de los profesionales que realizaron la cura de urgencia, ha sido determinante para la involución de las lesiones.

Con el presente caso ha quedado patente que es factible abordar el tratamiento de quemaduras con apósitos de cura en ambiente húmedo, sin necesidad de tener que utilizar pomadas antibióticas ni mallas antiadherentes ■

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses ni haber recibido ningún tipo de financiación, tanto pública como privada. Asimismo, carecen de intereses económicos o personales basados en los productos, tecnologías o metodologías mencionadas en el estudio.

Agradecimientos

A Pilar Maño y María José Pecharrmán.

BIBLIOGRAFÍA

- Baltá Domínguez L, Valls Colomé MM. Quemaduras. AMF [Internet]. 2011 [citado 24 de agosto de 2017];7(10):584-90. Disponible en: <http://bit.ly/2ePlz4l>
- Piriz Campos RM, Martín Espinosa NM. Cuidados de enfermería locales en las quemaduras. Rev ROL. 2014;37(2):17-20. Disponible en: <https://bit.ly/39ZkqmV>
- Petit Jornet JM, Teixidó Vidal X. Quemaduras como herida crónica. En: García Fernández FP, Soldevilla Agreda JJ, Torra Bou JE, eds. Atención Integral de las Heridas Crónicas. 2.ª ed. Logroño: GNEAUPP-FSJJ; 2016. p. 413-32.
- Petit Jornet JM. Protocolo de tratamiento de las quemaduras en atención primaria. FMC [Internet]. 2010;17(S3):7-29. Disponible en: <https://bit.ly/3cmAMsH>
- Cuenca Pardo J, Álvarez Díaz CJ. Costo-beneficio de la cirugía precoz del paciente quemado comparado con cirugía tardía. Cir Plast [Internet]. 2000 [citado 24 de agosto de 2017];10(1):5-7. Disponible en: <http://bit.ly/2ey8Nul>
- Sanz Ortiz J. El factor humano en la relación clínica. El binomio razón-emoción. Med Clin [Internet]. 2000;114(6):222-6. Disponible en: <https://bit.ly/3pl2h9m>
- Sanz Ortiz J. Las emociones y la medicina. REME [Internet]. 2008;11:29-30 Disponible en: <https://bit.ly/3piuzBB>
- González Porto SA, González Rodríguez A, Palacios García P, Rodríguez Pérez E, Yebra Pimentel MT. Experiencia en el desbridamiento con Nexobrid® y cura húmeda con Prontosan® wound gel en el paciente quemado. Cir Plast. Ibero-Latinoamericana [Internet]. 2018;44(1). Disponible en: <https://bit.ly/3pl2Cc8>
- Salmerón González E, García Vilariño E, Ruiz Cases A, García Sánchez JM, Llinás Porte A, Esteban Vico JR, et al. Recomendaciones de rehabilitación en el paciente quemado: revisión de literatura. Rev Bras Quemaduras [Internet]. 2017;16(2):117-29. Disponible en: <https://bit.ly/3oev1zu>
- Jiménez Serrano R, García Fernández FP. Manejo de las quemaduras de primer y segundo grado en atención primaria. Gerokomos [Internet]. 2018;29(1):45-5. Disponible en: <https://bit.ly/3ilu46>
- Mosteiro Miguéns DG, Villegas Gómez A, Lorenzo Ruiz H, Novio S, Domínguez Martis EM, Quesada Ramos C. Abordaje enfermero en quemadura química de tercer grado producida por rotura de airbag. Enferm Dermatol [Internet]. 2018;12(35):40-6. Disponible en: <https://bit.ly/2KJ0iee>
- Restrepo Medrano JC. Instrumentos de monitorización clínica y medida de úlceras por presión (UPP) y úlceras de la extremidad inferior (UEI). Desarrollo de un índice de medida. Tesis doctoral. 2010. Consultado el 124/01/2021 en: <https://bit.ly/39dG47A>
- Dejours C. El factor humano. Buenos Aires: Lumen; 1998.
- Broche Valle F, Céspedes Miranda EM, Saldaña Bernabeu A, Cruz Pérez AL. La enfermedad por quemaduras como modelo de respuesta inflamatoria sistémica. Rev Cubana Invest Biomed [Internet]. 1999;18(2):77-85. Disponible en: <https://bit.ly/3ilwJBD>
- Litt JS. Evaluation and Management of the Burn Patient: A Case Study and Review. Missouri Medicine [Internet]. 2018;115(5):443-46. Disponible en: <https://bit.ly/3sUfOXN>
- Cid González MC, Alcón Jiménez C, Serrano León L. Tratamiento de las flictenas en las quemaduras. Evidentia [Internet]. 2011; 8(33). Disponible en: <https://bit.ly/3a1k6nE>
- Rodríguez Silva G, Noriega Rodríguez DR. Estudio del Síndrome Posflegítico en 30 pacientes quemados. Rev Cubana Cir [Internet]. 1999 [citado 24 de agosto de 2017];38(2):95-8. Disponible en: <http://bit.ly/2xfFSXx>
- Guinot Bachero J, García Montero A, Martínez Blanco N, Viedma Contreras S, Gombao Baldrich Y. La importancia del tratamiento inicial adecuado en una quemadura subérmica en miembro inferior. Caso clínico. Gerokomos [Internet]. 2018;29(2):100-4. Disponible en: <https://bit.ly/39ky8lj>