

MANEJO EXITOSO DE QUEMADURAS SUPERFICIALES Y PROFUNDAS DE ESPESOR PARCIAL EN MANO CON APLICACIÓN DE SUPRATHEL: INFORME DEL CASO.

SUCCESSFUL MANAGEMENT OF SUPERFICIAL AND DEEP PARTIAL-THICKNESS BURNS IN HAND WITH APPLICATION OF SUPRATHEL: CASE REPORT.

Guillermo González Calderón¹, Vanessa Jaqueline Meraz Pinales²

Recibido: 15 julio de 2026

Aprobado: 15 agosto de 2026

Resumen

Las quemaduras son lesiones tisulares causadas por agentes térmicos, eléctricos, químicos o de radiación que generan destrucción cutánea proporcional a la intensidad y duración de la exposición. Se clasifican en superficial, espesor parcial y espesor total, lo que determina el pronóstico y la estrategia terapéutica. La causa más frecuente en todo el mundo es térmica (llama y escaldad), seguida de lesiones eléctricas y químicas, estas últimas asociadas a una mayor destrucción de tejido profundo y riesgo sistémico. Las quemaduras causan aproximadamente 180.000 muertes anuales y millones de casos que requieren atención médica. El suprathel es un sustituto epidérmico biosintético del ácido poliláctico indicado en quemaduras de espesor parcial y en sitios donantes. Estudios recientes demuestran una re-epitelialización comparable a otros apósitos avanzados, menos dolor y una calidad adecuada de cicatriz a largo plazo. Objetivo: Describir la evolución clínica y los resultados terapéuticos de un paciente con quemadura profunda de espesor parcial gestionada con el sustituto epidérmico biosintético Suprathel. Un paciente masculino de 28 años, sin antecedentes patológicos relevantes, presentó quemaduras térmicas derivadas de la exposición directa a un dispositivo de ventilación de gas que identificaron quemaduras superficiales y profundas de segundo grado en la espalda, la palma y los dedos de la mano. se decidió usar Suprathel® como sustituto epidérmico y el paciente mostró una mejora del 90%, sin secuelas funcionales ni alteraciones estéticas significativas. El uso de sustitutos epidérmicos biosintéticos como Suprathel ha mostrado beneficios significativos en quemaduras de espesor parcial, proporcionando un ambiente húmedo que facilita la re-epitelialización sin necesidad de cambios frecuentes de vendaje.

Palabras clave: Quemaduras; Quemaduras de espesor parcial; Sustitutos cutáneos; Suprathel; Reepitelización; Cicatrización de heridas.

Cómo citar este artículo: González Calderón G, Meraz Pinales VJ. Manejo exitoso de quemaduras superficiales y profundas de espesor parcial en mano con aplicación de Suprathel: informe del caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(4):73-79. Octubre 2026, ISSN 2981-5800



Summary

Burns are tissue lesions caused by thermal, electrical, chemical or radiation agents that generate skin destruction proportional to the intensity and duration of exposure. They are classified as superficial, partial thickness and total thickness, which determines the prognosis and therapeutic strategy. The most frequent cause worldwide is thermal (flame and scalding), followed by electrical and chemical injuries, the latter associated with greater destruction of deep tissue and systemic risk. Burns cause approximately 180,000 deaths annually and millions of cases require medical attention. Suprathel is a biosynthetic epidermal substitute for polylactic acid indicated in partial thickness burns and donor sites. Recent studies demonstrate re-epithelialization comparable to other advanced dressings, less pain, and adequate long-term scar quality. Objective: To describe the clinical course and therapeutic outcomes of a patient with deep partial thickness burn managed with the biosynthetic epidermal substitute Suprathel. A 28-year-old male patient, with no relevant pathological history, presented thermal burns resulting from direct exposure to a gas vent device that identified superficial and deep second-degree burns on the back, palm, and fingers. It was decided to use Suprathel® as an epidermal substitute and the patient showed a 90% improvement, with no functional sequelae or significant aesthetic alterations. The use of biosynthetic epidermal substitutes such as Suprathel has shown significant benefits in partial-thickness burns, providing a moist environment that facilitates re-epithelialization without the need for frequent dress changes.

Keywords: Burns; Partial-thickness burns; Skin substitutes; Suprathel; Re-epithelialization; Wound healing.

Introducción

Las quemaduras son lesiones tisulares causadas por agentes térmicos, eléctricos, químicos o de radiación que generan destrucción cutánea proporcional a la intensidad y duración de la exposición. Se clasifican en superficiales, de espesor parcial y espesor total, lo que determina el pronóstico y la estrategia terapéutica.(1) La causa más frecuente en todo el mundo es térmica (llama y

escaldamiento), seguida de lesiones eléctricas y químicas, estas últimas asociadas a una mayor destrucción de tejido profundo y riesgo sistémico.(2) Las quemaduras causan aproximadamente 180.000 muertes anuales y millones de casos que requieren atención médica con una mayor carga en países de ingresos bajos y medios.(3)

El diagnóstico es clínico y se basa en la evaluación de la profundidad (color, humedad, dolor, empaste capilar) y la

Cómo citar este artículo: González Calderón G, Meraz Pinales VJ. Manejo exitoso de quemaduras superficiales y profundas de espesor parcial en mano con aplicación de Suprathel: informe del caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(4):73-79. Octubre 2026, ISSN 2981-5800

extensión utilizando la regla del 9 o la tabla de Lund-Browder; en casos graves se complementa con estudios de laboratorio y evaluación de las vías respiratorias.(4)

El manejo incluye estabilización inicial (AUC), sustitución de líquidos en quemaduras extensas, analgesia, desbridamiento y cobertura con apósitos adecuados; En lesiones profundas, se indica la escisión y el injerto cutáneo precoz para mejorar los resultados funcionales.(5) Suprathel es un sustituto epidérmico biosintético del ácido poliláctico indicado en quemaduras de espesor parcial y en sitios donantes. Estudios recientes demuestran una re-epitelialización comparable a otros apósitos avanzados, menos dolor y una calidad de cicatriz adecuada a largo plazo.(6-7)

Caso clínico

Un paciente masculino de 28 años, sin antecedentes patológicos relevantes, presentó quemaduras térmicas secundarias a la exposición directa a un dispositivo de ventilación de gas. Ella reportó dolor intenso, edema y ampollas aproximadamente tres horas después del evento. Acudió a urgencias, donde se le hizo lavado y desbridamiento con agua y jabón, identificando quemaduras superficiales y profundas de segundo grado en la espalda, la palma y los dedos de la mano. (Figuras 1 y 2). Posteriormente, se decidió usar Suprathel® como sustituto epidérmico, cubierto con gasas estériles. Tras 5 días,

se observó una mejora clínica significativa, con una adherencia adecuada al vendaje, disminución del dolor y ausencia de limitaciones de movimiento. (Figuras 3, 4, 5, 6 y 7) El manejo con parches adicionales se mantuvo durante 5 días más, mostrando la epitelialización completa de las lesiones. (Figuras 8, 9 y 10). En el seguimiento, solo se observó hipopigmentación residual. Tras 4 meses de control, el paciente mostró una mejora del 90%, sin secuelas funcionales ni alteraciones estéticas significativas.



Figura 1 Día 1 Quemaduras superficiales y profundas de segundo grado en el dorso de la mano.



Cómo citar este artículo: González Calderón G, Meraz Pinales VJ. Manejo exitoso de quemaduras superficiales y profundas de espesor parcial en mano con aplicación de Suprathel: informe del caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(4):73-79. Octubre 2026, ISSN 2981-5800

Figura 2 Dia 1 Quemaduras superficiales y profundas de segundo grado en la palma y los dedos de la mano.



Figura 5 Dia 3, se observa dorso de la mano con aplicación de Suprathel® como sustituto epidérmico, cubierto con gasas estériles en los dedos.



Figura 3 Dia 1 palma de la mano con aplicación de Suprathel® como sustituto epidérmico, cubierto con gasa estéril en la palma.



Figura 6. Dia 3, se observa disminución del dolor y ausencia de limitaciones de movimiento en arco de movimiento cerrado



Figura 4 Dia 1 Dorso de la mano con aplicación de Suprathel® como sustituto epidérmico, cubierto con gasa estéril en el dorso de la mano.



Figura 7 Dia 3 se observa disminución del dolor y ausencia de limitaciones de movimiento en arco de movimiento de primer dedo.



Cómo citar este artículo: González Calderón G, Meraz Pinales VJ. Manejo exitoso de quemaduras superficiales y profundas de espesor parcial en mano con aplicación de Suprathel: informe del caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(4):73-79. Octubre 2026, ISSN 2981-5800

Figura 8. Día 3 se observa disminución del dolor y ausencia de limitaciones de movimiento en arco de movimiento abierto.



Figura 9. Cinco días más, mostrando epitelización completa de las lesiones en la palma de la mano.



Figura 10. Cinco días más, mostrando epitelialización completa de las lesiones en dorso de la mano.

Discusión

El uso de sustitutos epidérmicos biosintéticos como Suprathel ha mostrado beneficios significativos en quemaduras de espesor parcial, proporcionando un ambiente húmedo que facilita la re-epitelialización sin necesidad de cambios frecuentes de vendaje. En estudios clínicos comparativos tras desbridamiento en quemaduras profundas de manos y pies, Suprathel® demostró resultados seguros y eficiencia en la curación, con una

reducción significativa del dolor y la exudación en comparación con apósitos tradicionales como Jelonet®, sin diferencia en el tiempo total de curación.(8)

La evidencia indica que Suprathel® puede adherirse eficazmente al lecho de la herida tras un desbridamiento adecuado, aunque la adhesión mejora con técnicas modernas de desbridamiento como Versajet®.

El estándar de oro para quemaduras de segundo grado es el desbridamiento precoz y la aplicación de un sustituto cutáneo ideal que sea flexible, fácil de aplicar, que no requiera reemplazo, que absorba exudado y con bajas tasas de infección (<10%). También proporciona confort, reduce el dolor e impacta positivamente en el factor psicológico y de bienestar del paciente.(9)

Una revisión sistemática de los apósitos biosintéticos destaca que productos como Suprathel® ofrecen una ventaja en seguridad y eficacia para quemaduras de espesor parcial y sitios donantes de injertos, aunque el análisis económico y comparativo completo sigue limitado por la heterogeneidad de los estudios.(19)

La evidencia comparativa entre Suprathel® y otros apósitos como epicitehydro® muestra que ambos permiten un cierre estable de la herida y resultados cosméticos favorables, sin diferencias significativas en la formación de cicatrices a largo plazo, apoyando la versatilidad de Suprathel® como opción

Cómo citar este artículo: González Calderón G, Meraz Pinales VJ. Manejo exitoso de quemaduras superficiales y profundas de espesor parcial en mano con aplicación de Suprathel: informe del caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(4):73-79. Octubre 2026, ISSN 2981-5800

terapéutica en el manejo de quemaduras parciales.(11)

Conclusión

El manejo de quemaduras superficiales y profundas de la mano mediante limpieza, desbridamiento adecuado y aplicación de Suprathel resultó ser seguro y eficaz. El uso de este sustituto epidérmico favoreció una rápida reepitalización, redujo el dolor, minimizó la frecuencia de los cambios de vendaje y permitió preservar la función articular. A medio plazo, se observó una cicatrización completa con resultados estéticos favorables, limitada solo a una hipopigmentación leve, sin secuelas funcionales, lo que apoya el uso de Suprathel como alternativa terapéutica fiable en quemaduras de espesor profundo de parcial.

Referencias

1. Greenhalgh DG. Gestión de quemaduras. N Engl J Med. 2019;380:2349-59. Revisión clínica exhaustiva sobre fisiopatología y clasificación de quemaduras.
2. Jeschke MG, van Baar ME, et al. Lesión por quemadura. Imprimadores Nat Rev Dis. 2020;6:11. Revisión de la etiología, los mecanismos y la respuesta sistémica.
3. Organización Mundial de la Salud. Ficha informativa de Burns. Actualización epidemiológica global sobre incidencia y mortalidad.

4. Romanowski KS, Palmieri TL. Evaluación de la profundidad de la quema. Cirugía Clin Plast 2020; 47(4):593-602. Métodos clínicos y tecnológicos para el diagnóstico en profundidad.

5. Asociación Americana de Quemados. Guías de práctica para el cuidado de quemaduras. Recomendaciones reales sobre el tratamiento inicial y quirúrgico.

6. Karlsson M, Steinvall I, Elmasry M. Suprathel® vs Mepilex® Ag en quemaduras parciales pediátricas. Quemaduras. 2023. Comparación prospectiva entre la curación y el dolor.

7. Schiefer JL, Aretz GF, Fuchs PC, et al. Calidad de la cicatriz a largo plazo tras Suprathel® frente a epicitehydro®. Medicina (Kaunas). 2022. Evaluación clínica y estética a los 12 meses.

8. Heitzmann W, Mossing M, Fuchs PC, et al. Estudio comparativo Suprathel® vs Jelonet® tras desbridamiento en quemaduras profundas: curación segura y menor dolor con Suprathel®. Biomedicinas. 2023; 11(10):2593.

9. Langerica, Ángela. (2025). Suprathel® como vendaje primario ideal para quemaduras de segundo grado: informe de caso. Revista Internacional de Reparación de Tejidos y Heridas. 1. 22-25. 10.65472/RIRTH-1-1-6.

10. Rahimi F, Rezayatmand R. Revisión sistemática de apósitos biosintéticos en quemaduras: eficacia y seguridad de Suprathel® y otros productos. J Cuidado de Heridas. 2020; 29(Sup12): S16–S22.

Cómo citar este artículo: González Calderón G, Meraz Pinales VJ. Manejo exitoso de quemaduras superficiales y profundas de espesor parcial en mano con aplicación de Suprathel: informe del caso, Revista Ciencias Básicas En Salud, 4(4):73-79. Octubre 2026, ISSN 2981-5800



11. Schiefer JL, Aretz FG, Fuchs PC, et al. Comparación de la calidad de la piel y la cicatriz tras Suprathel® y epicitehydro®: resultados estéticos favorables sin diferencias significativas. Medicina (Kaunas). 2022; 58(11):1550.

¹ Hospital General Reynosa, Tamaulipas, <https://orcid.org/0009-0004-2244-3627>, memogocal@hotmail.com

² Hospital General de Reynosa, Tamaulipas, <https://orcid.org/0009-0009-2199-4968>