

CASO CLÍNICO

CURA HÚMEDA CON EL DISPOSITIVO MÉDICO DERMO-BIX EN QUEMADURAS DE NIÑOS. SERIE DE CASOS. MÉRIDA, 2018.

CURE WET WITH THE DERMO-BIX MEDICAL DEVICE IN BURNS OF CHILDREN. NUMBERS OF CASES. MÉRIDA, 2018.

Carrero, José¹; Carrero, Eliana²; Suescun, Norelis³; Contreras, Milagros⁴, Carrero Lexis³; Carrero, Alberts²

¹ Dermatólogo Sanitario, Profesor de la Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela

²Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela

³ Licenciada en Enfermería. Ministerio del Poder Popular para la Salud.

⁴ Médico Pediatra. Ministerio del Poder Popular para la Salud.

Correo-e de correspondencia: jcarrero1@gmail.com

Recibido: 25-10-2019. **Aceptado:** 03-12-2019

RESUMEN

Las lesiones cutáneas abiertas agudas, entre ellas las quemaduras de piel en niños representan un problema de salud pública a nivel mundial y en Venezuela, considerándose el aspecto sociocultural prevalente se presume permanecerán en el tiempo, aunque las cifras epidemiológicas no son bien conocidas. Para su atención todavía se utiliza predominantemente la técnica de cura seca (dolorosa, agresiva, con baja adherencia terapéutica), sin protocolo definido, aunado a la deficiencia de recursos para el manejo clínico. Objetivo: describir una serie de casos de cura húmeda con el dispositivo médico apósito Dermo-Bix, mostrando los beneficios clínicos y de calidad de vida. Metodología: se diseñó estudio de serie de casos en quemaduras en cinco (5) niños tratados en el contexto de la Cura Húmeda utilizando dispositivo médico apósito Dermo-Bix, como producto bioactivo natural de la planta del orden Magnoliopsida. Resultado: estado clínico de curación (sin dolor ni sangrado, sin analgésico, buena adherencia terapéutica, epitelización en corto tiempo) y calidad de vida satisfactoria (sueño, cotidianidad pediátrica y emocional). Conclusión: dada su bondad clínica y calidad de vida es relevante considerarse herramienta de elección para cicatrizar quemaduras de piel en niños.

Palabras clave: quemadura; flictena; cicatrización; cura húmeda.

ABSTRACT

Acute open skin lesions, including skin burns in children represent a public health problem worldwide and in Venezuela, considering the prevailing sociocultural aspect is presumed to remain over time, although epidemiological figures are not well known. The dry cure technique (painful, aggressive, with low therapeutic adherence) is still predominantly used for its attention, with no defined protocol, coupled with a lack of resources for clinical management. Objective: to describe a series of cases of wet cure with the Dermo-Bix dressing medical device, showing the clinical and quality of life benefits. Methodology: a series of burn cases study is designed in five (5) children treated in the context of the Wet Cure using Dermo-Bix dressing medical device, as a natural bioactive product of the Magnoliopsida plant. Result: clinical state of healing (without pain or bleeding, without analgesic, good therapeutic adherence, epithelialization in a short time) and satisfactory quality of life (sleep, pediatric and emotional daily life). Conclusion: given its clinical goodness and quality of life, it is important to consider the tool of choice for healing skin burns in children.

Keywords: burn; flictena, cicatrization, wet cure.



INTRODUCCIÓN

La historia señala a través de los hechos un dilema que en la actualidad aún persiste, las lesiones cutáneas abiertas agudas o crónicas representan en morbilidad un problema de salud pública a nivel mundial, así como en Latinoamérica y por ende en el país, indica la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018) que en lesiones abiertas de piel, las quemaduras a nivel mundial provocan alrededor de 180.000 muertes / año, siendo 96.000 niños / año, cuya tasa de mortalidad es 11 veces mayor en países de ingresos bajos según la OMS (2008).

Según refieren Carrero, Chipia y Castillo (2016) en Venezuela, a efecto de la dinámica socio- económica y política en desarrollo se prevé la frecuencia de procesos cutáneos abiertos en los próximos años, destacando entre estos la quemadura cutánea. De igual manera, consideran que en la atención del paciente, los servicios reportan deficiencia de recursos (apósito, gasa, antibiótico, analgésico, guantes, entre otros), inexistencia de protocolos de tratamiento en quemaduras con gran variabilidad e improvisación de médicos y personal de enfermería, inclusive con iatrogenia y la consecuente falta de adherencia terapéutica por dolor ante la Cura Seca o Tradicional (CT), con retraso de cicatrización.

Mundialmente está planteado manejar lesiones cutáneas en el contexto de la Cura Húmeda (CH) por lo cual hay gran cantidad de apósitos, no obstante, en Venezuela por la situación socioeconómica, la disponibilidad y accesibilidad son un reto, con mayor impacto en la Atención Primaria de Salud (APS), siendo el motivo de presentar casos pediátricos tratados con el dispositivo médico apósito Dermo-Bix, basado en las estrategias sobre Medicina Tradicional de la OMS (2013), la cual es definida como “la suma completa de conocimientos, técnicas y prácticas fundamentadas en las teorías, creencias y experiencias propias de diferentes culturas y que se utilizan para mantener la salud y prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar trastornos físicos o mentales” (p. 12), en concordancia con la Ley Orgánica de Pueblos y Comunidades Indígenas (2005) que afirma, la medicina tradicional indígena comprende el conjunto de procedimientos relativo a las enfermedades físicas, para su población o no, quienes a su vez refieren la incorporación de esta medicina indígena al Sistema Nacional de Salud con fines preventivos y curativos. De manera que, se plantea el uso del dispositivo médico Dermo-Bix con producto natural de la planta del orden Magnoliopsida, motivados en los auspicios de investigación de la OMS (2013) y los trabajos de Lourido y Martínez (2010) quienes la describen entre otras como antiinflamatoria, antiséptica, antibacteriana, antioxidante, cicatrizante de heridas y quemaduras. De esta manera, se plantea responder la siguiente interrogante ¿En quemaduras de niños, la cura húmeda con el dispositivo médico apósito Dermo-Bix aporta beneficios clínicos y de calidad de vida? Por lo cual se diseña el estudio serie de casos en quemaduras de cinco (5) niños tratados en el contexto de la Cura Húmeda utilizando dispositivo médico apósito Dermo-Bix, como producto bioactivo natural de la planta del orden Magnoliopsida. En tal sentido, previa aprobación del Comité de Bioética de la Escuela de Salud Pública de la Universidad Central de Venezuela y obtención del consentimiento informado, se describen la serie de casos tratados.

Criterios de selección: 1) Edad: pediátrica. 2) Antecedentes: personales ni familiares de importancia. 3) Examen funcional por aparatos y sistemas: sin alteración. 4) Interconsulta por pediatría: sin hallazgos de importancia. 4) Paraclínica: hematología completa, glicemia, perfil hepático – renal sin alteraciones. 5) El plan terapéutico (protocolo): atención ambulatoria basado en CH, con exclusiva hidroterapia (agua) para el aseo local, a ritmo de cura cada 24 horas por tres días y luego cada 48 horas hasta la remisión. Desbridado no inmediato, retiro del material no vitalizado (flictenas) en 3 ó más tiempos, por arrastre sin fuerza (sutil), sin antisépticos. Siguiendo la asepsia y antisepsia se realiza el aseo local. Se aplica el dispositivo Dermo-Bix

(apósito primario) de forma directa al lecho de la herida, y sobre el mismo una gasa tejida del mismo tamaño (apósito secundario), sustentada con vendaje compresivo. Antibiótico y analgésico SOS. Seguimiento clínico con el Instrumento de evaluación para deterioro de la integridad cutánea (acrónimo TIGRE) Carrero, (2018).

PRESENTACIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS



Caso 1: Quemadura por líquido caliente: (fig. 1). Escolar de 5 años de edad, con quemadura térmica por derramamiento de “café” caliente, con escaldamiento cutáneo de hemifrente derecha, extendida a mejilla ipsilateral, de color rosa oscuro, ampollas desbridadas, llenado capilar lento, sensibilidad dolorosa y sangrante. **Impresión diagnóstica:** quemadura en hemicara, extensión de 4 - 5 %, profundidad dermo – medio. Plan terapéutico: según protocolo. Amoxicilina vía oral, sin analgésico. **Evolución:** con Dermo-Bix y aseo local diario (lavado), con desbridado por etapas, en franca adherencia terapéutica (sin dolor) desarrolla adecuada granulación y epitelización durante 8 días (fig. 2). Cotidianidad pediátrica no alterada, buena calidad de vida (paciente - familiar), eficiente (cura inmediata) y eficaz (pocos recursos). **Pronóstico:** bueno en 10 días (fig. 3). **Complicación:** ninguna (ni física ni psíquica).



Caso 2: Quemadura por contacto con objeto caliente (fig. 4) escolar de 13 años de edad, con quemadura térmica en pantorrilla derecha (6 x 4 cm de ø) al contacto con objeto caliente (tubo de escape de moto), ocurrida 5 minutos antes de acudir al servicio de atención, Tejido de color rosa oscuro, ampolla “rota” no desbridada, llenado capilar lento y con dolor moderado. **Impresión diagnóstica:** quemadura accidental pantorrilla, con profundidad dermo – medio. **Plan terapéutico:** según protocolo. Sin analgésico ni antibiótico. **Evolución:** con Dermo-Bix y aseo diario (lavado solo con agua), desbridado a partir del tercer día y por etapas, con franca adherencia terapéutica (sin dolor) desarrolla adecuada granulación y epitelización en 8 días (fig.5). Cotidianidad pediátrica no alterada, adecuado aspecto funcional (escuela), psicológica (actividad diaria y distracción), ni en la dimensión social (relación personal familiar). Buena calidad de vida (paciente -

familiar), eficiente (cura inmediata) y eficaz (pocos recursos). **Pronóstico:** bueno en 10 días (fig. 6). **Complicación:** ninguna (ni física ni psíquica).



Caso 3: Quemaduras por sustancia volátil en ignición explosiva (acelerador: gasolina, fig. 7, 8, 10, 12 y 13): al encender fuego, escolar de 9 años de edad, posterior al recibir onda expansiva de calor (fuego) al manipular gasolina quemando desechos sólidos (basura) hace 10 horas. Se evidencia regulares condiciones generales, sensación de miedo negando mayor molestia. Al examen físico: temperatura: 37.8 °C, pulso 95 x minuto, frecuencia respiratoria 20 x minuto, peso 22 kg. Presencia de flictenas o ampollas íntegras y rotas, el lecho de la quemadura es de aspecto pálido y rosado. Tejido edematizado en cara, orejas, cabello en la región frontal y parietal quemados (sin comprometer cuero cabelludo), cejas y pestañas quemadas. Manos, brazos, antebrazos y parte inferior de abdomen y área lumbosacra. Debajo de la flictena retirada se encuentra superficie rosada, lisa, brillante y muy exudativa. Con dolor en todas las lesiones al contacto con del aire que calma inmediato al aplicar el dispositivo médico Dermo-Bix. **Impresión diagnóstica:** Quemadura dermo – profunda (22% de superficie), por sustancia volátil en ignición explosiva (acelerador: gasolina) al encender fuego. Plan terapéutico: según protocolo (fig. 8 y 14). Diclofenac potásico a 2 mg/kg/día y Amoxicilina / Acido clavulánico 60 mg/kg/ día. Dieta completa hiperproteica. **Evolución:** aseo local diario (solo lavado con agua), con Dermo-Bix y desbridado a partir del cuarto día, franca de adherencia terapéutica, granulación y epitelización en tiempo 8 a 12 días, prácticamente sin dolor para las curas ni la cicatrización. Aspectos físicos (síntomas, sensaciones) cotidianidad pediátrica no alterada, adecuado Aspecto funcional, psicológico (actividad diaria y distracción), ni en la dimensión social (relación personal familiar). Buena calidad de vida (paciente - familiar), eficiente (cura inmediata) y eficaz (pocos recursos). **Pronóstico:** bueno en 12 días, (fig. 9, 11 y 14) **Complicación:** ninguna (ni física ni psíquica).





Figura 15



Figura 16



Figura 17



Figura 18



Figura 19

Caso 4: Quemadura por sustancia en ebullición (Sancocho, fig. 15): lactante menor de 8 meses de edad, posterior al recibir derrame de líquido en estado de ebullición en brazo derecho. Accidente previo a 24 horas (fig. 16). Se evidencia regulares condiciones generales, sensación de miedo, llanto leve por posibles molestias locales. Al examen físico: temperatura: 37.8 °C, pulso 90 x minuto, frecuencia respiratoria 18 x minuto, peso 13 kg. Presencia de flictenas o ampollas integras de color marrón. **Impresión diagnóstica:** Quemadura dermo – profunda (22 % de superficie), por sustancia en ebullición. **Plan terapéutico:** según protocolo. Diclofenac potásico a 2 mg/kg/día por 48 horas y sin antibiótico. Dieta completa hiperproteica. **Evolución:** con Dermo-Bix, sin desbridar por 4 días, luego del mismo por etapas, se observa lecho de la quemadura de aspecto pálido y rosado (buena permeabilidad capilar superficial), lisa, brillante y poco exudativa. Franca adherencia terapéutica, granulación y epitelización en 8 días, sin dolor en la cura ni la cicatrización (fig. 17 y 18). Aspectos físicos (síntomas, sensaciones) y Cotidianidad pediátrica no alterada, adecuado aspecto funcional, psicológico (actividad diaria y distracción), ni en la dimensión social (relación personal familiar). Buena calidad de vida (paciente - familiar), eficiente (cura inmediata) y eficaz (pocos recursos). **Pronóstico:** bueno (8 días de cura local, fig. 19). **Complicación:** ninguna (ni física ni psíquica).



Figura 20



Figura 21



Figura 22



Figura 23



Figura 24

Caso 5: Quemadura por cuerpo caliente (plancha de ropa) (fig. 20): niño de 15 meses de edad, posterior al contactar mano derecha con plancha. A 6 horas del accidente (figura 20). Buenas condiciones generales, sensación de miedo, llanto leve por molestia local. Al examen físico: temperatura: 38.1°C, pulso 95 x minuto, frecuencia respiratoria 21 x minuto, peso 15 kg. Presencia de flictenas o ampollas integras de color blanco-amarillo, sin visualizar lecho de la quemadura. Dorso de mano edematizado. Impresión diagnóstica: Quemadura dermo – profunda (2 % de superficie). **Plan terapéutico:** según protocolo. Diclofenac potásico a 2 mg/kg/día por 48 horas y sin antibiótico. Dieta completa. Evolución: Flictenas intactas por 5 días, con Dermo-bix (Fig. 21), y desbridar posterior al mismo (por etapas) deja superficie rosada (buena permeabilidad capilar superficial), lisa, brillante y poco exudativa (Fig. 22). Franca adherencia terapéutica, granulación y epitelización en 8 días, sin dolor en la cura ni la cicatrización (fig. 23). Aspectos físicos (síntomas, sensaciones), Cotidianidad pediátrica, Funcional, Psicológica (actividad diaria y distracción) y Dimensión

social (relación personal familiar) sin alteraciones. Buena calidad de vida (paciente - familiar), eficiente (cura inmediata) y eficaz (pocos recursos). **Pronóstico:** bueno (8 días de cura local,). **Complicación:** ninguna (ni física ni psíquica) (fig. 24).

Revisión bibliográfica: el estudio coincide con las causas etiológicas pediátricas descritas en la literatura. No obstante, el abordaje terapéutico totalmente difiere, dado que el enfoque de CH se contrapone a la CT una tendencia descrita en la literatura consultada. De igual manera, con dispositivos similares al Dermo-Bix de cubrimiento al lecho lesionado no se halló documentación al respecto, de manera que es de considerar innovador al ámbito clínico – terapéutico.

DISCUSIÓN

Como lo indican Benson, Dickson y Boyce (2006), las quemaduras son un problema de salud pública dado su ámbito terapéutico, psicológico y social. En Venezuela, es poco el avance en los planes de desarrollo de la atención del paciente quemado. Las unidades de caumatología actuales fueron fundadas en los años 70, como respuesta a accidentes del trabajo petrolero, situadas en el Estado Zulia y Oriente del país. En la capital del país, solo en estos dos centros se posee cama de terapia intensiva para quemados. En el resto del país, los hospitales carecen de servicios especiales para quemados. Se desconoce la situación epidemiológica de las quemaduras en el país, sin embargo, dadas las condiciones sociopolíticas del país, su morbilidad pudiera tender al aumento tal como lo refieren Gil, Santiago y Betancourt (2000). En tal sentido, Fukunishi, Takahashi, Kitagishi, Matsushima, Kanai, Ohsawa y Sakata (2000) afirman que, en la mayoría de los países las quemaduras más frecuentes ocurren en niños por escaldadura al contacto con líquido caliente (agua, teteros, café, “guarapo”), por contacto con objeto caliente (plancha, budare, tubos de escape de motos) y en menor frecuencia por manipular sustancias volátiles por ignición explosiva (acelerador: gasolina, gasoil, kerosén). El 45 % de las quemaduras por escaldadura ocurren en niños menores de 5 años. Lo anterior plantea un reto para el Estado y sus instituciones en la atención clínica efectiva (eficiente y eficaz). Ocurrido el accidente, en los servicios de atención se plantea; ¿Se deben desbridar las flictenas?, siendo el manejo de las ampollas en quemaduras todavía gran debate. Las evidencias reflejan que desbridarlas no proporciona beneficios, pero si incrementa el dolor. Aun cuando, es la práctica frecuente en niños, estos requieren sedación, abordaje intravenoso difícil y ocupación de cama por períodos de tiempo, de manera que, dadas las claras desventajas de la práctica, hace revisar la evidencia. En realidad, es escasa la literatura, sin embargo, los defensores no tienen respuestas definitivas. La práctica varía entre los hospitales e incluso dentro de los mismos servicios, de manera que se puede asumir que ninguna estrategia terapéutica es de considerarse estándar, según refiere, Sargent (2006). En tal sentido, los científicos en sus planteamientos fisiológicos y modelos animales tienen el debate teórico sobre contenidos de las ampollas (riesgo o protector). Sin embargo, Pan (2013) plantea que los fluidos de ampollas de quemaduras, pueden desempeñar papel positivo en la curación de estas heridas, y sugiere que las ampollas de quemaduras deben permanecer lo más intactas posible, pues el líquido de las ampollas contiene quimosinas con papel protector en la etapa inicial de la neovascularización (angiogénesis y vasculogénesis). De igual manera, lo refieren Ono, Gungy, Zhang, Maruyama y Kaneko (1995), al demostrar que las citocinas coexisten en equilibrio, regulando la epitelización en la superficie de la herida, es por lo que se deben preservar las flictenas al máximo tiempo. De igual manera, los clínicos Gimbel, Kapetansky, Weissman y Pinkus (1957) generaron quemaduras en estudiantes voluntarios de un centímetro. Cada uno recibió 12 a 16 lesiones, las ampollas por grupo unas se dejan intactas, otras aspiradas o desbridadas (en diferentes etapas de curación). Se curan el 100% el día 14 el grupo con ampollas intactas, con tasas de curación más lentas en las aspiradas y desbridadas. Swain, Berge y Wakeley (1987) en

estudio abierto, no aleatorio (n: 316 pacientes con quemaduras de espesor parcial) con ampollas intactas, aspiradas y desbridadas, todos los casos con manejo conservador sanan y los demás grupos permanecen con tasa alta de colonización bacteriana, por lo que plantean que, las ampollas deben siempre de ser posible, dejarlas intactas y así reducir el riesgo de infección, pero en caso de ubicación anatómica y a fin funcional, la aspiración será de menor dolor que el desbridado. Ahora, ¿Qué hacer con la ampolla rota de forma espontánea? ¿Se debe desbridar el tejido desprendido no vitalizado de la herida? Seguramente no hay estudio que lo aborde en tal sentido, sin dejar escapar posiciones rigurosas de que este tejido "se debe" eliminar, sin citar evidencia a tal aseveración. La flictena que se aspira deja tejido suelto y desvitalizado cubriendo la herida (apósito biológico), siendo posiblemente mejor que el desbridamiento total, de tal manera que, en ausencia de otra evidencia, es razonable dejar el tejido desvitalizado no infectado, sabiendo que de todos modos en su mayoría se autodesbrida posterior a cambios sucesivos de apósitos. Es clara, la ausencia de evidencia sólida de si es útil quitar las ampollas o desbridar las quemaduras no infectadas, siendo muy claro, el dolor, ansiedad, miedo, costos, riesgo por sedación y tiempo en procedimientos. Sin embargo, Ro, Shin, Sabbagh, Roh, Chang y Lee (2018), afirman la falta de superioridad en el manejo de quemaduras y plantean que el aspirado de la flictena es más eficaz clínicamente que el desbridar y sobre todo en tejido con espesor mayor de la piel. En tal sentido, esto plantea abrir estudios de costo – beneficio y de estrés ante el tratamiento lo cual es referido por autores como Lucas (2011), Jones-Caballero, Peñas, García-Díez, Chren y Badía (2002).

De manera que, es de aseverar, el desbridamiento de flictenas en quemaduras es lo indicado de “moda” en los expertos de quemaduras, lo cual hay que considerar a revisión.

Adicional a la ausencia de consenso sobre la discusión anterior, pero en cierta concordancia con la misma, se suma la cura local, de contexto predominantemente CT, la cual es refutada por Wodash, (2014) y Perdomo, Pérez, Flores, Pérez, Volo, Montes, Bañón (2014, 2015), un hecho cuestionado hace más de cinco décadas por su baja adherencia terapéutica al ser “agresiva” y “dolorosa” con el uso de sustancias citotóxicas. Carrero, Chipia y Castillo (2016) refieren de forma similar a lo descrito por Wodash (2014) y Perdomo et al. (2015), planteando que la CT es de fundamento fisiopatológico infeccioso, siendo la cicatrización “secundaria ó adicional”, cuyo objetivo es mantener limpia y seca la lesión, eliminando el daño intrínseco (exudado) y extrínseco (bacteriano), de manera que ubica en otro plano la granulación y epitelización. Citado por Navarrete (2013), Winter (1962) demuestran con polietileno el efecto de la cura húmeda (CH) en heridas de cerdos, a su vez Hinman et al. (1963) reportan un efecto similar en humanos. A partir de estos hallazgos se difunde importante cantidad de materiales para la cicatrización en CH, con epitelización más rápida que las zonas expuestas al aire, calman el dolor, ayuda al desbridamiento y sin complicaciones. Según Delgado, Borrego y Díaz (2014) en concordancia con Flores (2006), aproximadamente desde hace tres décadas se dispone de apósitos, en forma exagerada que dificulta seleccionar el ideal para cada situación clínica. En CT el apósito es pasivo, basado en gasa más bacteriostático (citotóxico) en cantidad no controlada y de aplicado directo al lecho lesionado, con alta capacidad adhesiva que al retirar diario genera dolor y hemorragia, además deja restos de cremas o ungüentos y filamentos de algodón en el lecho ulcerado, creando la reacción a cuerpo extraño siendo hechos que retrasan la curación, es la razón a ser proscritos actualmente, de manera que se impone la nueva generación de apósitos para CH superándose dichos inconvenientes terapéuticos según refieren Perdomo et al. (2014) y Wodash (2014).

Vito (2006) refiere para el tratamiento inicial de emergencia de las quemaduras, aplicar lámina de polietileno (film transparente), la cual es simple de usar y permitiendo inspección sucesiva o también puede usar gasa con vaselina estéril y el desbridamiento de los restos de quemaduras se eliminarán solo con agua antes de aplicar los apósitos. Valverde y Turturici (2005) refieren que el apósito ideal debe aplicarse y retirar fácil, ser de recambio espaciado e indoloro, no adherirse al lecho, libre de partículas tipo cuerpo extraño y no alergizante,

que elimine exudados y tejido necrótico mediante la absorción o ablandamiento, mantener temperatura y humedad de la lesión, dejar piel circundante sana, proteger la lesión de agresión externa física, química y bacteriana, permitir el intercambio gaseoso (permeabilidad selectiva al O₂ y vapor de H₂O), adaptable a localizaciones difíciles, costo accesible y ser biocompatible, siendo precisamente las características que definen al dispositivo médico apósito Dermo-Bix. Existiendo otras presentaciones según cada aplicación descrita en poliuretanos, hidrocoloides, hidrogeles, alginatos, espumas y siliconados.

Describen Carrero et al. (2016) que casi toda la literatura coincide en que toda quemadura es susceptible a la infección, hecho que plantea en el ámbito de la CT el uso de la sulfadiazina de plata entre otros, sin embargo, su uso hace difícil la evaluación posterior por formación de costra, la cual es dolorosa al retirarla y que genera una serie de eventos adversos que finalmente retrasan la cicatrización de las lesiones. Las revisiones repetidas de la herida son innecesarias, siendo ideal cambios de apósitos y vendajes después de las 48 horas o cambios guiados según tasa de curación (generalmente intervalos de dos o tres días), excepto por alto volumen de exudado que evidencia infección severa o reposo inadecuado el cual se debe corregir de inmediato y sobre todo en las primeras horas del accidente. En contraposición, es decir desde el ámbito de la CH, el dispositivo médico apósito Dermo-Bix es una lámina delgada de polietileno transparente, de aplicación indolora y autoadherente, la cual, a su vez, permite el seguimiento clínico sin removerla, genera una serie de eventos protectores que finalmente aceleran la cicatrización de las lesiones, aunado a la marcada calidad de vida obtenida como valor agregado según Panzarelli (2008). Vito (2006) reporta la técnica clásica en dermatología el uso de láminas de polietileno transparente en la oclusión de tratamientos (cremas o ungüentos) que aumentan la eficacia y se aprovecha lo emoliente del vehículo, en tal sentido, en quemaduras se emplea para cubrir el área afectada, conservando el lecho de la herida húmeda optimizando el desbridaje, granulación y epitelización. Igualmente, al evitar la adhesividad en la herida elimina el dolor que produciría retirarla o efectos de reacción a cuerpo extraño, es decir con la técnica CH y Dermo-Bix el cambio de cura es simple e indoloro. De esta manera, la quemadura moderadamente extensa podría tratarse de forma ambulatoria, ya que rutinariamente se hospitalizan con antibiótico-terapia y sedación en quirófanos para las curas, implicando gastos que a menudo el paciente no puede enfrentar.

McCord y Levy (2006) reportan que según los días de hospitalización por quemaduras algunos autores refieren disminución, llevada a la mitad de los días convencionales, es decir, antes se hospitalizaban 1 día por porcentaje de área de superficie corporal quemada, en la actualidad se estima en 0,5 días por área de superficie quemada. Acotando que, los casos de referencia en este artículo no tuvieron días de hospitalización. Con la CH y el dispositivo médico Dermo-Bix de aplicación temprana se elimina la infección en la herida, un común en quemados, motivo que obedece al manejo inadecuado (cura local), por erráticas percepciones y creencias, falta de antibióticos sistémicos ó tópicos. Siendo un hecho significativamente superado con este dispositivo médico dada la bondad natural antimicrobiana, antiinflamatoria y diseño le permiten controlar agentes físicos, químicos y biológicos que son los que predisponen a la contaminación e infección, con disminución de ingresos hospitalarios e infección nosocomial, pues ante la situación país, el tratamiento de quemados se realiza en instalaciones inadecuadas y la falta de recursos, lo cual hace del dispositivo médico Dermo-Bix una prometedora herramienta para la atención inclusive con la mirada vehemente hacia la Atención Primaria de la Salud (APS).

De esta manera, se concluye que tratar quemaduras de niños en el contexto de la cura húmeda con el dispositivo médico apósito Dermo-Bix aporta beneficios clínicos y de calidad de vida. Los cuales según los criterios descritos por Romani (2010) son: (Ver cuadro 1).

Cuadro 1. Criterios y hallazgos del dispositivo médico Dermo-Bix

CRITERIOS	HALLAZGOS
¿El tratamiento o procedimiento es nuevo?	Si. Es un dispositivo médico (apósito bioactivo Dermo-Bix) para Cura Húmeda o avanzada.
¿Hay condición nueva?	Si. Terapéutica asintomática (procedimientos y cicatrización sin dolor y sin analgésicos).
¿Hay condición rara, infrecuente o poco comunicada?	Si. Innovador, contrapuesto al descrito en la literatura afín. Respeta el proceso biológico de cicatrización. No desbrida flictenas de inmediato, es decir tardía y por etapas. Dermo-Bix provee óptimo ambiente al lecho lesionado en todo el proceso de cicatrización para la efectiva curación.
¿Evolución o eventos observados en el tratamiento?	Si. Evolución buena. Alta Calidad de vida en el paciente y el familiar.
¿Impacto del tratamiento?	Si. Clínico, psicológico, social, académico, investigación e institucional, tanteando aplicar en APS.
¿Hay asociación inesperada?	Si. Cicatrización acelerada (eficiente) con pocos recursos (eficaz) = Efectividad.
¿Complicación por el procedimiento o tratamiento?	No. El procedimiento es simplificado y basado en productos inocuos en sus estudios científicos.
¿Nueva reacción adversa al dispositivo médico?	No. Raro prurito en la etapa epitelización propio de la cicatrización.
¿Registro de nuevo error médico o procedimiento?	No. Reitera el viejo error médico de la “cura seca” ó “tradicional” enmarcados en procedimientos iatrogénicos.

REFERENCIAS

- Benson, A., Dickson, W., y Boyce, D. (2006). Burns. *BMJ*, 332(7542), 649-52.
- Carrero, J., Chipia, J., Castillo-Gagliardi, D., Carrero, E., y Castillo, D. (2016). Eficacia del apósito bioactivo natural versus convencional en cicatrización cutánea. *Gicos*, 1(4), 03-22.
- Carrero, J., Chipia, J., y Castillo, D. (2016). Cicatrización cutánea, factores que influyen en su efectividad. *Gicos*, 1(3), 34-60.
- Carrero, L. (2018). *Instrumento de evaluación para deterioro de la integridad cutánea (acrónimo TIGRE)*. Trabajo de grado, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
- Delgado, R., Borrego, M., y Díaz, M. (2014). Panel de recomendaciones sobre la combinación de apósitos para la cura en ambientes húmedos. *EnfermDermatol*, 8(21), 15-19.
- Flores, I. (2006). Manejo avanzado de heridas. *Revista Mexicana de enfermería cardiológica*, 14 (1), 24-28.

- Fukunishi, K., Takahashi, H., Kitagishi, H., Matsushima, T., Kanai, T., Ohsawa, H., Sakata, I. (2000). Epidemiology of childhood burns in the critical care medical center of Kinki. *Burns*, 26(5), 465-469.
- Gil, W., Santiago, C., y Betancourt, D. (2000). Análisis epidemiológico de las quemaduras pediátricas. *Cir PlastReconstr Venez*, 2, 147-149.
- Gimbel, N., Kapetansky, D., Weissman, F., y Pinkus, H. (1957). A study of epithelization in blistered burns. *A.M.A. archives of surgery*, 74(5), 800-3. Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43851/1/9789241563574_eng.pdf
- Jones-Caballero, M., Peñas, P., García-Díez, A., Chren, M., y Badía, X. (2002). La versión española de Skindex-29. Un instrumento de medida de la calidad de vida en pacientes con enfermedades cutáneas. *Med Clin (Barc)*, 118(1), 5-9.
- Ley Orgánica de Pueblos y Comunidades Indígenas (2005). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, No. 38.344. Diciembre 27, 2005
- Lourido, H., y Martínez, G. (2010). La Bixa orellana L. en el tratamiento de afecciones estomatológicas, un tema aún por estudiar. *Revista Cubana de Farmacia*, 44(2), 231-244.
- Lucas, V. (2011). Psychological stress and wound healing in humans: What We Know. *Wound*, 23(4), 76-83.
- McCord, S., y Levy, M. (2006). Practical Guide to Pediatric Wound Care. *SeminPlastSurg*, 20(3), 192-199.
- Navarrete, N. (2013). Materiales para cobertura cutánea transitoria de heridas agudas y crónicas. *Rev. Chilena Dermatol*, 29(4), 340 – 343.
- OMS (2008). *World report on child injury prevention*. Ginebra. Recuperado de <https://www.google.com/search?client=firefox-b&ei=NIrpXaHtN8LI5gKlvrfoBw&q=OMS+%282008%29.+World+report+on+child+injury+prevention.+Ginebra>.
- OMS (2013). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional, 2014-2023*. Hong Kong SAR (p 12) Recuperado de: <https://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21201es.pdf>.Pan
- OMS (2018). *Quemaduras*. Washington, DC: Autor. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>
- Ono, I., Gunji, H., Zhang, J., Maruyama, K., y Kaneko, F. (1995). A study of cytokines in burn blister fluid related to wound healing. *Burns*, 21(5), 352-5.
- Pan, SC. (2013). Burn blister fluids in the neovascularization stage of burn wound healing: A comparison between superficial and deep partial-thickness burn wounds. *Burns y Trauma*.1(1): 27–31. DOI: 10.4103/2321-3868.113332
- Panzarelli, A. (2008). Calidad de vida y enfermedades cutáneas. *Dermatología Venezolana*, 46(4), 3-4.
- Perdomo, E., Pérez, P., Flores, O., Pérez, M., Volo, G., Montes, E., y Bañón, N. (2014). Uso racional del material de curas (II). Cura en ambiente húmedo. *BolCan*, 6(3), 1-8.
- Perdomo, E., Pérez, P., Flores, O., Pérez, M., Volo, G., Montes, E., y Bañón, N. (2015). Uso racional del material de curas en la práctica clínica (III). *BolCan*, 6(4), 1-7
- Ro, H., Shin, J., Sabbagh, M., Roh, S., Chang, S., Lee, N. (2018). Effectiveness of aspiration or derroofing for blister management in patients with burns: A prospective randomized controlled trial. *Medicine*, 97(17), e0563.
- Romaní, F. (2010). Case report and case-series report: an approach for undergraduate. *CIMEL*, 15 (1), 46-51.
- Sargent, R. (2006). Management of blisters in the partial-thickness burn: an integrative research review. *J Burn Care Res*, 27(1), 66-81.
- Swain, A., Berge, S., Wakeley, C. (1987). Management of blisters in minor burns. *Br Med J (ClinRes Ed)*, 295:181.

- Valverde, R., y Turturici, M. (2005). Prevención y tratamiento de las lesiones cutáneas en neonatología: ¿cómo elegir el apósito adecuado? *Arch. argent. Pediatr*,103(2).
- Vito, A. (2006). Perla Quirúrgica: Uso de la película transparente de PVC en cirugía dermatológica. *Dermatología Venezolana*,44(3), 28-29.
- Wodash, A. (2014). Wet-to-Dry Dressings Do Not Provide Moist Wound Healing. *Journal of the American College of Clinical Wound Specialists*, 4, 63-66.

Como citar este artículo:

- Carrero, J., Carrero, E., Suescun, N., Contreras, M., Carrero L. y Carrero, A. (2019). Cura húmeda con el dispositivo médico dermo-bix en quemaduras de niños. Serie de casos. Mérida, 2018. *Revista Gicos*, 4(2), 67-77

