

VI CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Impacto Positivo de la Seguridad del Paciente en la Atención Sanitaria al Ciudadano"

ATENCIÓN AL PACIENTE CON QUEMADURAS

Autor principal JORGE GRANDE GRANADOS

CoAutor 1 LIDIA MARQUEZ GOMEZ

CoAutor 2

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería de Cuidados Críticos y Urgencias

Palabras clave Quemaduras Heridas Apósitos Valoración

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

RESUMEN:

Las quemaduras son lesiones en los tejidos del cuerpo, que se producen por diversos agentes como contacto con calor, sustancias químicas, radiación, rayos solares, incendios, escaldaduras con líquidos calientes, vapor, inhalación de humo, etc.. El personal de enfermería, se encarga de realizar las curas y de seguir de manera más cercana la evolución tanto de la quemadura, como de la zona de injerto del donante, si se precisara, para la curación de la misma. De esta manera es la encargada de evaluar la evolución de la quemadura y conocer el tipo de apósito, o compuesto tópico, que favorezca más la reepitelización de la zona afectada, y que proporcione un entorno más adecuado. Así mediante revisión bibliográfica, los compuestos y apósitos, son comparados, para evaluar sus propiedades, beneficios e inconvenientes, para conocer su verdadera efectividad.

PALABRAS CLAVE:

Quemaduras, tratamiento, valoración, herida, vendajes, plata.

Estudio descriptivo transversal.

La metodología utilizada fue una recogida de datos, a través de una revisión bibliográfica.

La búsqueda se realizó en inglés y en español, mayoritariamente en inglés a través de PubMed, ScienceDirect, y fuentes de datos como Evidence Based Nursing y CUIDEN, Dialnet.

Como descriptores usamos: burn, burns, burn injury, burn injuries, silver, burns treatment.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

Como antecedentes, se toma de partida, la diferencia abismal que hay entre los tiempos de reepitelización de varios apósitos según la experiencia de los diferentes autores. Estudiamos los tiempos y los comparamos, para intentar ver las diferencias más significativas y una posible causa de las mismas.

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

La búsqueda se realizó con el fin de determinar, la situación actual sobre el tratamiento del paciente quemado, y factores relacionados que influyan en la aparición de estas lesiones y conocer los compuestos y diferentes tipos de apósitos, así como conocer la eficacia, beneficios y efectos negativos que se hayan observado en los diferentes estudios que se han realizado, así como intentar determinar, las causas para que los autores observen tiempos de reepitelización tan dispares con los mismos apósitos.

» **RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

RESULTADOS:

En los últimos años, se presentan en el mercado nuevos apósitos con iones de plata, pero menos oclusivos, que permiten un número más reducido de cambios y un efecto antibacteriano prolongado (Jozef Verbelen et al., 2014).

Mediante la revisión bibliográfica efectuada, seleccionamos los siguientes autores que estudian compuestos similares, y agrupamos los datos más significativos en las siguientes tablas y gráficas:

Tabla tiempo reepitelización Aquacel: eficacia y beneficios.

MATERIAL UTILIZADO TIEMPO de REEPITELIZACIÓN (EFICACIA). RESULTADO (BENEFICIOS).

Aquacel Ag (18,19,20,21,22,23,24) 7,96 días18. Mejor reepitelización que con Alginato.

15,6 días19. Reepitelización completa en el 70%.

15,06 días20. Reepitelización similar a Acticoat,pero material más confortable y económico.

10,5 días21. 2 días menos de reepitelización que con MEBO.

14 días22 Rápida reepitelización con diferentes protocolos de tratamiento.

8,1 días23. Más de dos días de diferencia con un 90% de reepitelización, respecto a otros compuestos como Bactigras con Melolin.

17,9 días24. Aconsejado en quemaduras menores del 4%SCQ.

Tiempo reepitelización Acticoat: eficacia y beneficios:

MATERIAL UTILIZADO TIEMPO de REEPITELIZACIÓN (EFICACIA). RESULTADO (BENEFICIOS).

Acticoat(20,25,26,27,28,29) 16,16 días20. Menor tiempo de reepitelización que compuestos tópicos.

14 días25. Mejor cicatrización relacionada con el menor tiempo de aplicación.

No menciona días de reepitelización26. Menor estancia en el hospital y menor uso de antibióticos.

17 días27. Mejor penetración en la herida en las zonas que no están tan reepitelizadas. Ausencia de toxicidad y apoptosis en zonas sanas.

29,8 días28. Menos curas que con sulfadiazina (6:1- Sulfadiazina-Acticoat).

36,5 días29. Menor eficacia frente a compuestos como RCell (Conflicto de intereses: F.Wood coinventor de dispositivo RCell 1).

Tiempo reepitelización Aquacel-Acticoat:

DISCUSIÓN:

Entre los distintos autores (18,19,20,21,22,23,24) que se centran en el estudio del Aquacel, como apósito para el tratamiento de las quemaduras, hemos obtenido los siguientes resultados.

Xianchao Ding et al.(2013) centran su estudio en el uso de Aquacel Ag y Alginato de plata, en el tratamiento para reepitelizar las zonas de injerto donantes. Realizan así, un estudio prospectivo, en el que incluyen a 20 pacientes estudiando parámetros como el dolor, tiempo de reepitelización, resultado estético y tasa de infección. El Aquacel Ag necesita 796 día para la reepitelización, de la misma manera que el Aquacel presenta una escala de dolor más alta que el Alginato18. Cuando se observo a los pacientes 1, 3, y 6 meses después del postoperatorio, no se aprecian diferencias significativas en el resultado estético valorado por la VSS22. De esta manera Xianchao et al.(2013) es el autor que observa un menor tiempo de reepitelización de la quemadura usando Aquacel.

A diferencia de Xianchao et al.(2013), Frank Duteille et al.(2012) evaluó en un estudio prospectivo no comparativo, la acción del Aquacel en 23 pacientes tratados por quemaduras parcialmente profundas, en las manos, durante 21 días de tratamiento. De la misma manera que en el estudio de Xianchao et al.(2013), se observa una tolerancia al dolor bastante aceptable usando la misma escala numérica de 0-10, obteniendo una media de 3,43 en el estudio de Duteille et al.(2012) frente a los casi tres puntos observados por Xianchao. Duteille observó en un 70% de los pacientes (16) una reepitelización completa a los 15,16 días en una quemadura parcialmente profunda, frente a los 7,96 días que observó Xianchao con el Aquacel18. Una de las limitaciones de este estudio, es que solo se evalúa la acción del Aquacel, solamente en las manos, sin ser posible evaluar su efectividad en otras zonas del cuerpo24, pero aun así observamos una diferencia de reepitelización de un autor a otro de 7 días.

El estudio que más pacientes incluye, es el realizado por Jozef Verbelen et al.(2014), con un total de 100 pacientes, frente a los 20 y 23 pacientes incluidos en los estudios de Xianchao y Duteille respectivamente. Así, Jozef et al, evalúan la acción en quemaduras de espesor parcial, del Aquacel Ag, frente al Acticoat, en un estudio prospectivo, aleatorizado y controlado. Obtenemos resultados similares en cuanto al dolor, con los estudios anteriormente citados, oscilando el rango de dolor manifestado por el paciente en el estudio de Jozef Verbelen et al (2014) en torno a cifras de 2,18 y 4,5, usando Aquacel y Acticoat respectivamente. En cuanto al tiempo de reepitelización no se observan diferencias significativas, pero Verbelen, también evaluó la satisfacción de la enfermera y la economicidad de los dos compuestos, en su estudio, situándose el Aquacel como un apósito más eficaz en el tratamiento de las quemaduras, mejorando en confort y economicidad, respecto al Acticoat17.

Observamos aquí una diferencia insignificante de reepitelización de la zona en diferentes autores(19,20).

En el estudio de Amr Mabrouk et al.(2012) observamos un tiempo de reepitelización de 10,5 días, a diferencia de los 15,6 días19, 15,06 días20 y 7,9618 días de otros autores, observando también una reepitelización de dos días menor, con respecto al MEB021.

Yener Demirtas et al.(2010) observan un tiempo de reepitelización de Aquacel de 14 días, observados en dos protocolos de actuación diferentes, demostrando la capacidad de actuación del apósito, indistintamente del abordaje que se haga en el tratamiento.

Lyudmila K. et al. (2014) observan un tiempo de reepitelización de 17,9 días, estableciendo el tiempo más alto observado por los distintos autores que utilizaron Aquacel en sus estudios, y recomendando su uso para quemaduras de una SCQ<4%.

Como podemos observar los tiempos de reepitelización oscilan en una franja de 7,96 días18 y 17,9 días 24.

Los autores que evaluaron la capacidad de reepitelización de Acticoat(20,25,26,27,28,29), observaron tiempos de reepitelización que oscilaban entre los 14 días25 y los 36,5 días 29. Nos encontramos con una diferencia de más de 20 días, de reepitelización usando un mismo compuesto, frente a los diez días de diferencia que se observaban entre los autores que estudiaron el Aquacel.

De esta manera, Jozef et al.(2014) observó un tiempo de reepitelización de 16,16 días, días que se plantean como un beneficio sobre los compuestos tópicos.

Emma Gee et al. (2013) centra sus beneficios sobre el uso de Acticoat, refiriéndose a que la cicatrización mejora, al disminuir el tiempo de aplicación del apósito utilizado, observando un tiempo de reepitelización de 14 días.

O. Strand et al. (2010), sin embargo, no se refiere a días de reepitelización, si no que centra el beneficio del uso de Acticoat, en relación a que la estancia del hospital disminuye usando este tipo de apósito, la necesidad de antibioterapia, y por extensión una reducción del gasto hospitalario.

Chiara Rigo et al.(2013), observa un tiempo de reepitelización, de 17 días y una difusión del compuesto que presenta el apósito más abundante, en las zonas que aún no están reepitelizadas.

Salvador Sanz et al. (2011), presenta unos resultados, en los que el Acticoat, se aleja de los días de reepitelización inferiores a 20 días, y sitúa la reepitelización de la zona usando este compuesto en 29,8 días, aunque también precisa un número menor de curas que con compuestos tópicos como la sulfadiazina de plata.

F. Wood et al (2012), presenta un tiempo de reepitelización de 36,5 días, frente al mínimo de días presentado por Jozef et al.(2014) de 16,16 días. Pero se presenta un conflicto de intereses en este estudio de Acticoat en comparación con RCell 1, ya que este autor es uno de los co-inventores de este dispositivo.

Observamos así como los tiempos de reepitelización de Aquacel oscilan entre 7,96 días18 y 17,9 días24, y los de Acticoat desde los 16,16 días20 y los 36,5días29, casi coincidiendo el máximo de días Aquacel, con el mínimo de Acticoat.

En cuanto a los factores de riesgo, el estudio de los diferentes autores desde S.N. Forjuoh (2006) hasta Shih-Han Chen y Michal Grivna et al.

(2014), coinciden en la gran mayoría de los casos. Así el rango de edad en el que más quemaduras se presenta oscila de los 4 años33 a los 6años10. Todos los autores (10,30,31,32,33) coinciden en que el género masculino presenta más incidencia en este tipo de lesiones, excepto Michal Grivna et al.(2014) que puntualiza que las mujeres sufren más quemaduras en el hogar y el hombre más en el trabajo.

De igual manera, todos los autores coinciden en que el lugar dónde más accidentes ocurren de este tipo es en el hogar

(10,30,31,32,33), y como agentes causales establecen la llama directa (10,30,32) y líquidos calientes (31,32). Los agravantes principales de estas situaciones son la falta de prevención, la falta de educación por parte de los cuidadores y en algunos casos se observan también accidentes por episodios de epilepsia en niños.

En cuanto a los factores socioeconómicos, todos coinciden en que los salarios bajos, países de bajos o medios ingresos, y las condiciones precarias en la vivienda son agentes que aumentan la incidencia de estas lesiones (10,30,31,32,33).

» **APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

Prevenir el riesgo de infecciones en las quemaduras es primordial para restablecer la piel a su estado normal, lo antes posible, sin que encontremos frenos por infecciones. Por ello creo, imprescindible, una correcta valoración de las quemaduras, para usar el tipo de apósito adecuado, y reducir así tanto el tiempo de reepitelización y el riesgo de infecciones.

» **PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

CONCLUSIONES:

Por la aceptación de la gran mayoría de los autores, en lo referente a los compuestos con plata, como los mejores aliados para el tratamiento de las quemaduras, deben tenerse en cuenta en el tratamiento de las quemaduras, ya que al realizar la revisión bibliográfica, se observa una línea en la que los apósitos con plata, muestran una mayor efectividad que los vendajes normales que se combinan con compuestos tópicos con iones de plata.

Aún así, comparando diferentes estudios en los que se compara la hidrofibra Aquacell con Acticoat, y aunque los tiempos de reepitelización varíen notablemente de un autor a otro, el Aquacell se establece como el apósito que da mejores opciones de tratamiento.

A partir de los resultados obtenidos en esta revisión debería potenciarse el estudio, de los apósitos que se incluyen en esta revisión, para determinar sus verdaderas propiedades y capacidad de reepitelización, para que esa diferencia significativa entre unos autores y otros se vea reducida y se establezca un acuerdo común.

Cada vez tenemos más conocimiento tanto de la quemadura y su mecanismo de evolución, y de los posibles tratamientos con la variedad de apósitos y diferentes combinaciones que se están estudiando, podemos tener una visión más clara de qué apósitos y cómo usarlos en cada situación, apoyados por técnicas complementarias como el estudio Doppler por el que podemos observar la regeneración y evolución de los vasos sanguíneos.

Podemos concluir que una vez conocemos los factores de riesgos más significativos para poder iniciar campañas de prevención y educación, y los beneficios de los nuevos apósitos, podemos llegar a reducir la incidencia de estas lesiones, y si se produjeran, utilizar los apósitos más adecuados, en cuanto a tiempo de reepitelización.

Por lo tanto, como futura línea de investigación, deberíamos observar el nivel de formación de los profesionales, en el momento de valoración de la quemadura, para determinar si por una valoración inadecuada se utilizan mal los apósitos, así como evaluar la verdadera eficacia de los mismos.

» **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Alicia L. Culleiton, DNP, RN, CNE, and Lynn M. Simko, PhD, RN, CCRN. Caring for patients with burn injuries. August, Nursing2013, 27-34.
2. Alardo Castañeda M, Díez González S. Revisión del tratamiento de las quemaduras. Revista de Seapa 2013; XI: 12-17.
3. Wasiak Jason, Cleland Heather, Campbell Fiona. Apósitos para las quemaduras superficiales y de espesor parcial (Revisión Cochrane traducida). Biblioteca Cochrane Plus, 2008. Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en : <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
4. Ahrens-Klas KS. Burns. In: Sole ML, Klein DG, Moseley MJ, eds. Introduction to Critical Care Nursing. 5th ed. St. Louis, MO: Saunders Elsevier; 2009: 683-728.
5. Moss LS. Treatment of the burn patient in primary care. Adv Skin Wound Care. 2010; 23(11): 517-524.