

Tratamiento de heridas complejas en la cabeza que comprenden los músculos temporales y esternocleidomastoideos: una serie de casos

RESUMEN

El uso de una herramienta para realizar una evaluación exhaustiva de las heridas y una selección adecuada de los productos para vendajes pueden ayudar a los médicos a tratar las heridas complejas. Este documento describe el cuidado de dos pacientes que tuvieron heridas en la cabeza. El primer caso se trata de un paciente que padeció una deficiencia del colgajo del músculo temporal derecho y de un periostio expuesto después de una escisión amplia. El segundo caso explora el tratamiento de un absceso del músculo esternocleidomastoideo que apareció durante la radioterapia para el cáncer de cabeza y cuello. El documento describe la manera en que la cicatrización por segunda puede evitar que los pacientes se sometan a otras cirugías cuando el resultado puede no ser favorable.

Palabras clave Cabeza y cuello, deterioro de la herida, herida crónica, tratamiento por quimiorradiación, injerto de piel parcial, preparación del lecho de la herida

Para referencia Liew AYJ & Chang YY. Tratamiento de heridas complejas en la cabeza que comprenden los músculos temporales y esternocleidomastoideos: una serie de casos WCET® Journal 2019;39(4):41-44

DOI <https://doi.org/10.33235/wcet.39.4.41-44>

INTRODUCCIÓN

Los avances médicos en el tratamiento de los cánceres de cabeza y cuello les permiten a los pacientes tener la posibilidad de elegir su tratamiento. Sin embargo, los factores tales como los tratamientos activos de inmunoterapia o la resección quirúrgica pueden afectar la cicatrización o dar como resultado un lecho de herida tórpido¹. Además, es posible que los pacientes no sean candidatos adecuados para la cirugía o que prefieran un tratamiento conservador.

Esta serie de casos investigará dos casos en los que se utilizaron productos para vendajes convencionales para ayudar a cerrar la herida. El primer caso es un debate sobre un paciente que tiene una deficiencia en el injerto de piel parcial en el músculo temporal derecho con el cráneo expuesto después de una escisión amplia para el tratamiento de carcinoma de células basales. El segundo caso se enfoca en un paciente que tuvo un absceso en el cuello,

en la región del músculo esternocleidomastoideo, durante la quimioterapia y se sometió a una incisión y drenaje. Se revisaron ambos casos utilizando un triángulo de valoración de heridas que brindó a los médicos una guía para la evaluación holística².

CASO UNO

El Sr. A. era un caballero chino de 77 años que se presentó el 29 de abril de 2016 en los consultorios externos especializados en cabeza y cuello en el hospital terciario para enfermedades agudas con una lesión en el temporal derecho. La lesión era de nacimiento; sin embargo, él había notado un aumento de tamaño a 1x3 cm después de una lesión accidental durante un corte de cabello dos años antes. La lesión no tenía hemorragia de contacto, ni supuración, y no dolía cuando la palpaban. El examen de cabeza y cuello no reveló ganglios linfáticos cervicales palpables. Se sometió al Sr. A. a una biopsia por escisión del bulto del temporal derecho en mayo de 2016. La histología mostró un adenocarcinoma apocrino y un carcinoma de células basales que provenían de un quiste sebáceo nuevo. Una tomografía por emisión de positrones (TEP) no mostró una infiltración importante de fludeoxiglucosa (FDG) en otras áreas, pero fue necesario practicarle una escisión más amplia al Sr. A. para eliminar el tumor de manera adecuada.

El 23 de mayo de 2016, el Sr. A. se sometió a una escisión amplia en la cual se utilizó un colgajo del músculo temporal derecho para cubrir el área expuesta del periostio, seguido de un injerto de piel parcial para cubrir el lecho de la herida. Se fijó el injerto de piel parcial con un vendaje de espuma de poliuretano y se dio de alta al paciente dos días después. El examen inicial de la herida del colgajo del músculo temporal derecho que se realizó

Angela Yi Jia Liew*

RN, CWOCN

Enfermera clínica auxiliar, División de Enfermería, Enfermería especializada (Cuidado de heridas), Hospital General de Singapur, Singapur

Correo electrónico Angela.liew.y.j@sgh.com.sg

Yee Yee Chang

MN, RN, CWOCN

Enfermera clínica, División de Enfermería, Enfermería especializada (Cuidado de heridas), Hospital General de Singapur, Singapur

* Autor de la evaluación



Figura 1. Presentación inicial.



Figura 2. Un mes después de la presentación inicial.



Figura 3. Tres meses después de la presentación inicial.



Figura 4. Cinco meses después de la presentación inicial.

después de 10 días demostró que el injerto de piel parcial había tomado bien. Sin embargo, un examen de la herida una semana más tarde mostró que había una escara en los bordes del injerto de piel parcial y que el periostio estaba expuesto. Se trató la herida del paciente con Aquacel® Ag (Reino Unido), una hidrofibra con plata y se le ofreció practicarle otra cirugía para cubrir el colgajo, dado que la herida seguía igual a pesar de cambiar el vendaje día por medio. Su cirujano principal lo derivó al equipo de cuidado de heridas, dado que el Sr. A. se negó a hacerse otra cirugía y solicitó un enfoque conservador.

Al momento del examen, la herida del músculo temporal medía 3x5 cm en general y tenía una profundidad de 1 cm (Figura 1). El lecho de la herida tenía el periostio expuesto que medía 2x3 cm, con bordes de la herida con fibrina y áreas de piel injertada que se habían prendido. No se detectaron signos de infección local. Se le rasuró el cabello alrededor de la región periférica de la herida para mantener un buen margen para la colocación de los vendajes. Los médicos especializados en heridas hicieron un desbridamiento agudo conservador del tejido desvitalizado en los bordes de las heridas. Se limpió la herida con solución salina normal y se colocó un vendaje con Helioid®, un vendaje en capas con colágeno. Se le enseñó al paciente a cambiar la gasa externa si se manchaba para controlar el exudado.

Al examinarla después de un mes, la herida del paciente se mostraba friable, con un tejido de hipergranulación en el aspecto inferior del lecho de la herida (Figura 2). Se rasuró la escisión con un bisturí para controlar el tejido de hipergranulación, semanalmente, y no se cambió el vendaje con colágeno si no se había deteriorado, dado que servía como armazón para que el tejido de granulación migre y cubra el periostio expuesto³.

Una evaluación realizada por el médico tres meses más tarde mostró que los bordes de la herida se habían contraído y que cubrían el periostio (Figura 3). Aún había granulación hipertrofica en los bordes de la herida y fue necesario realizar una escisión periódica de rasurado. Se utilizó vendaje con colágeno hasta la epitelización completa, que ocurrió cinco meses después de la consulta inicial con el equipo de cuidado de heridas (Figura 4).

ESTUDIO DE CASO 2

El Sr. B., caballero chino de 71 años, que tuvo radioterapia por carcinoma espinocelular (SCC, por sus siglas en inglés) de la amígdala derecha se presentó en el servicio de urgencias con un absceso en la región derecha del músculo esternocleidomastoideo. Una tomografía computarizada (TC) del cuello mostró el desarrollo

de un absceso en diferentes lugares en toda la extensión del músculo esternocleidomastoideo derecho con celulitis superpuesta. Se lo sometió a una incisión de urgencia y a un drenaje del absceso. Dado que el Sr. B se estaba sometiendo a un tratamiento activo de radioterapia, por consiguiente, no era candidato para una cirugía para extraer el SCC. Se lo derivó al equipo de cuidado de heridas para un tratamiento de seguimiento del lecho quirúrgico.

Se realizó la evaluación inicial el 15 de agosto de 2016 en los consultorios especializados en heridas del hospital terciario para enfermedades agudas. La herida del músculo esternocleidomastoideo era una herida de base de piel con fibrina que medía 3x4,5 cm, tenía una profundidad de 1 cm y socavamiento de 12 a 2 en punto a una longitud de 1 cm (Figura 5). Presentaba eritema en periferia de la herida, hiperpigmentación aguda por radioterapia y dolor a la palpación con una cantidad mínima de exudado. Además, dado que el lecho de la herida estaba cerca de los grandes vasos sanguíneos del cuello, no se consideró como una opción recomendable el desbridamiento agudo. Dado que el paciente debía completar el tratamiento de radioterapia prescrito, se hizo una planificación para el tratamiento inicial de su herida con un antimicrobiano tópico. Por consiguiente, se trató al paciente con un vendaje con povidona yodada, dado que era económico y se redujo la carga biológica en el lecho de la herida⁴.

Al finalizar su tratamiento oncológico dos semanas más tarde, se realizó una evaluación de la herida nuevamente (Figura 6). Las medidas de la herida eran de 3x4,5 cm y tenían una profundidad de 1 cm. Se notaron áreas mínimas de granulación y el lecho de la herida estaba mayormente cubierto por piel con fibrina adherida. Se limpió la herida con solución salina normal. El Sr. B. comenzó al principio con polvo de cadexómero yodado Iodosorb® (Nueva Zelanda), después cambió a un ungüento de cadexómero yodado con oblea hidrocoloidal Duoderm® CGF® (Dinamarca) como vendaje secundario para fomentar un entorno húmedo para la cicatrización de la herida⁴. Dado que la evolución de la herida era lenta, después de 3-4 meses se cambió la modalidad del tratamiento por Askina® Calgitrol (Reino Unido), un gel de plata, pero se suspendió después de un mes, dado que había más tejido fibrótico depositado en el lecho de la herida (Figura 7). Luego se volvió a colocarle al Sr. B. ungüento de cadexómero yodado con oblea hidrocoloidal. Se lo atendió dos veces por semana en el consultorio de cuidado de heridas para realizarle un desbridamiento cuidadoso del tejido desvitalizado flojo, dada la anatomía de los grandes vasos sanguíneos alrededor del lecho

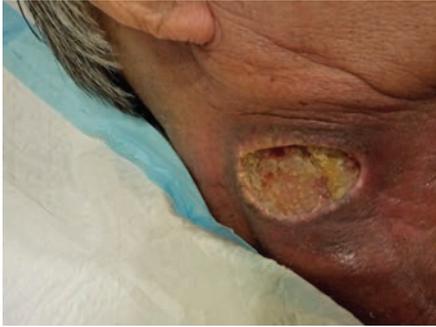


Figura 5. Presentación inicial.



Figura 6. Dos meses después de la presentación inicial.



Figura 7. Tres a cuatro meses después de la presentación inicial.



Figura 8. Seis meses después de la presentación inicial.

de la herida. Dado que la piel de la periferia de la herida estaba seca, se le recomendó al Sr. B. la aplicación diaria de una crema humectante.

Seis meses después del tratamiento inicial y de una evaluación, el lecho de la herida medía 3x4 cm y tenía una profundidad de 0,5 cm (Figura 8). El Sr. B. siguió asistiendo al consultorio de cuidado de heridas, dos veces por semana, para desbridamiento del tejido desvitalizado flojo con ungüento de cadexómero iodado Iodosorb® y vendaje con oblea hidrocoloidal Duoderm® CGF® (Dinamarca). Una vez que se hubo realizado el desbridamiento del tejido fibrótico y que el lecho de la herida fuera superficial, el paciente siguió con oblea hidrocoloidal principalmente para facilitar la granulación⁴. La epitelización completa tuvo lugar un año después de la presentación inicial.

DISCUSIÓN

El estudio de Winter⁵ sobre epitelización de heridas en modelos porcinos mostró que para que cicatrice la herida, se debe tener en cuenta una combinación de tres factores: reducción de la carga bacteriana en el lecho de la herida, vascularización e hidratación de la herida. Además, un documento reciente incluyó el desbridamiento y el tratamiento de edema como factores cruciales para tener en cuenta en la cicatrización de la herida⁶. La comprensión de estos principios, combinada con el uso del triángulo de la herramienta de valoración de heridas, ayudó a los médicos especializados en heridas a elaborar un plan de tratamiento centrado en el paciente que orientó la elección de productos para vendajes para estos dos casos⁷.

En el caso del Sr. A., el lecho de la herida era el periostio expuesto que carecía de flujo sanguíneo⁸. El nivel de exudado del lecho de la herida proporcionó suficiente humectación para la cicatrización de la herida y no fue excesivo. La herida del Sr. A. no presentó ningún signo de infección que se diseminara a nivel local o

sistémico. Los bordes de la herida eran de tejido hipertrófico³. La región temporal, que estaba cubierta por cabello, era el área de la periferia de la herida. La condición de la periferia de la herida era sana, sin signos de eccema, maceración ni deshidratación. Por consiguiente, el plan de tratamiento fue: fomentar la granulación de los bordes para cerrar la herida; cortar el tejido hipertrófico en el borde de la herida; y proteger el lecho de la herida de fuentes de infección externas que pueden aparecer si no se adhiere el vendaje secundario. La presentación de la herida limitó la selección de producto de vendaje a los que pudieran fomentar la angiogénesis y la granulación, tal como el colágeno².

La capa externa del periostio tiene falta de células; por consiguiente, la evolución epitelial en el lecho de semejante herida es un reto debido a la falta de flujo sanguíneo y de tejido viable para la síntesis del colágeno⁹. La elastasa, que activa las metaloproteasas matrices (MMP), a menudo se presenta en esas heridas no cicatrizantes³. Inhibe los componentes de matriz extracelular de elastina y colágeno uniendo y consumiendo los niveles de colágeno dentro del lecho de la herida. Esto dio como resultado la degradación de la matriz extracelular y una reducción de los niveles de fibroblasto cruciales para la cicatrización de la herida en la etapa proliferativa³. El uso de un vendaje con colágeno puede alterar los niveles de elastasa, reducir los niveles de MMP al comprometer los factores de crecimiento e inactivar aún más los MMP en el lecho de la herida³. También, el uso de un vendaje con colágeno puede mejorar el depósito de colágeno nuevo en el lecho de la herida, dado que el fibroblasto y los macrófagos fijan bien la estructura tridimensional del colágeno. Esto puede hacer que la herida pase de la fase inflamatoria a la proliferativa, iniciando la angiogénesis³. Por último, estimula la migración celular proporcionando un entorno de humedad a la herida y un equilibrio líquido dentro del lecho de la herida³.

Periódicamente, se realizó el desbridamiento conservador agudo para el tejido hipertrófico en los bordes de la herida para facilitar la migración celular de manera lateral². La aplicación del vendaje secundario presentó un reto; por consiguiente, fue necesario rasurar la región temporal para una mejor visualización y para evitar que cuerpos extraños, como el cabello, contaminaran el lecho de la herida¹⁰. El sebo de los folículos pilosos también dificultó la adherencia del vendaje secundario. Por lo tanto, se aplicó una capa de rocío no irritante como barrera para el área de la periferia de la herida antes de aplicar cualquier vendaje secundario.

En cuanto al Sr. B, la presentación de la herida varió a medida que él continuó con el tratamiento de radioterapia. La presentación

inicial de la herida fue un lecho de la herida que estaba seco; el objetivo del tratamiento inicial después de la incisión y del drenaje fue reducir la carga biológica en el lecho de la herida. Una valoración posterior de la herida después de la radioterapia mostró un lecho de la herida fibrótico, seco y con piel con fibrina. El borde de la herida y la piel de la periferia de la herida también estaban secos. El plan de tratamiento fue: rehidratar el lecho de la herida, el borde de la herida y la piel de la periferia de la herida para fomentar un entorno húmedo para la cicatrización de la herida; desbridar el tejido no viable y mantener la herida sin infección. Era riesgoso realizar el desbridamiento conservador agudo, dada la ubicación anatómica de la herida y la proximidad de los grandes vasos sanguíneos en la región esternocleidomastoideo, por lo tanto, se eligió el desbridamiento autolítico junto con un producto antimicrobiano que continuó reduciendo la carga biológica en el lecho de la herida⁴.

Con el Sr. B., los médicos especializados en heridas fueron testigos de los efectos precoces y tardíos de la radioterapia en la cicatrización de la herida, dada su proximidad a la herida del músculo esternocleidomastoideo. El color rojizo que presentó el Sr. B. después de la radiación (que se muestra en las Figuras 5 y 6 de la región de la periferia de la herida), se debió a la descamación por sequedad provocada por la radioterapia¹¹. También hubo una modificación en todas las capas del tejido después de la radioterapia en las cuales la dermis y el tejido subcutáneo fueron sustituidos de manera progresiva por tejido fibrótico y denso. Esto se debió a la irregularidad en las fibras del colágeno por anomalías en la producción del colágeno formada por fibroblastos y miofibroblastos¹¹.

Se eligió el ungüento de cadexómero yodado por sus propiedades antimicrobianas y autolíticas¹². La naturaleza oclusiva de los vendajes hidrocoloidales ayudó a facilitar la granulación e inhibió el crecimiento bacteriano⁴. El Sr. B. prefirió los vendajes hidrocoloidales, dada su capacidad de absorción del exudado y de adaptabilidad. Se le recomendó que se aplicara crema humectante en la piel de la periferia de la herida, dado que estaba seca y que le producía picazón y malestar. A pesar de que el tamaño de la herida es pequeño, le llevó casi un año al Sr. B. poder lograr la epitelización completa de la herida.

El triángulo de la herramienta de valoración de heridas les brindó a los médicos especializados en heridas una mirada exhaustiva con respecto a la valoración de la herida de modo que se pudo elaborar un plan de tratamiento adecuado. Se utilizó la herramienta junto con el conocimiento de la cicatrización de la herida en áreas irradiadas o en lechos de la herida carentes de flujo sanguíneo. También se observó que sería costoso para los pacientes si los médicos no podían elegir un producto de vendaje para el objetivo propuesto⁴. En virtud de esta información, los médicos especializados en heridas y el paciente pudieron establecer objetivos de tratamiento realistas y plazos para la cicatrización.

CONCLUSIÓN

Un resultado favorable con respecto al cierre de heridas por segunda para heridas complejas está basado en el conocimiento de los retos que puede presentar una herida compleja. El médico especializado en heridas puede elaborar un plan de tratamiento realista, centrado en el paciente, y elegir el producto de vendaje adecuado que sea apropiado para el objetivo propuesto.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no hay conflictos de intereses en este estudio.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para este estudio.

REFERENCIAS

1. Coskun H, Erisen L, Basut O. Factors affecting wound infection rates in head and neck surgery. *Otolaryngol Neck Surg* [Internet]. 2000;123(3):328–33.
2. Dowsett C, Protz K, Drouard M, Harding K. Triangle of wound assessment made easy. *Wounds Asia* [Internet]. 2015;1–6.
3. Fleck CA, Simman R. Modern collagen wound dressings: function and purpose. *J Am Col Certif Wound Spec* [Internet]. 2010;2(3):50–4.
4. Vowden K, Vowden P. Wound dressings: principles and practice. *Surg (UK)* [Internet]. 2017;35(9):489–94.
5. Winter GD. Some factors affecting skin and wound healing. *J Tissue Viability* [Internet]. 2006;16(2):20–3.
6. Jones J. Winter's concept of moist wound healing: a review of the evidence and impact on clinical practice. *J Wound Care* 2005;14(6):273–6.
7. Baranoski S, Ayello EA. Wound dressings: an evolving art and science. *Adv Ski Wound Care* 2012;25(2):87–92.
8. Dwek JR. The periosteum: what is it, where is it, and what mimics it in its absence? *Skeletal Radiol* 2010;39(4):319–23.
9. Agarwal A, Andrew LE, Ayello EA, Baranoski S, Bates-Jensen BM, Bauer C, et al. Chapter two: wound healing. In: Doughty DB, McNichol L, editors. *Wound, Ostomy and Continence Nurses Society™ core curriculum: wound management*. 1st ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2016. p. 24–68.
10. Sebastian S. Does preoperative scalp shaving result in fewer postoperative wound infections when compared with no scalp shaving? A systematic review. *J Neurosci Nurs* [Internet]. 2012;44(3):149–56.
11. Wang J, Boerma M, Fu Q, Hauer-Jensen M. Radiation responses in skin and connective tissues: effect on wound healing and surgical outcome. *Hernia* 2006;10(6):502–6.
12. Sandoz H, Swanson T, Weir D, Schultz G. Biofilm-based wound care with cadexomer iodine. *Wounds Int* [Internet]. 2017;(November):1–6.