

Caso Clínico

Abordaje y seguimiento de una contusión de tercer grado en miembro inferior

Abordaje y seguimiento de una contusión de tercer grado en miembro inferior

ANA DE MAYA MARTÍNEZ*¹, BEGOÑA ROCHINA RODRÍGUEZ²,
ANA MARÍA PRADAS VICENTE³

¹ENFERMERA ÁMBITO QUIRÚRGICO HOSPITAL GENERAL DE VALENCIA – PROFESORA ASOCIADA UNIVERSIDAD DE VALENCIA (UV)

²ENFERMERA ATENCIÓN PRIMARIA C.S SERRERÍA (VALENCIA) – PROFESORA ASOCIADA UNIVERSIDAD DE VALENCIA (UV)

³ENFERMERA UNIDAD DE TRAUMATOLOGÍA Y UROLOGÍA HOSPITAL OBISPO POLANCO TERUEL

*Autora para correspondencia: anademaya9@gmail.com

Recibido: 30 de mayo de 2021 – Aceptado: 06 de junio de 2021

Resumen

Las contusiones de tercer grado constituyen traumatismos graves que provocan lesiones cutáneas afectando a la epidermis, dermis, tejido celular subcutáneo e incluso planos más profundos, dependiendo del agente traumático. Su curso evolutivo conlleva la aparición de tejido desvitalizado y necrótico convirtiendo así un traumatismo cerrado inicialmente, en una herida que se puede terminar complicando. En este trabajo reflejamos la evolución de la lesión cutánea de un paciente, que acude a atención primaria por caída casual en el campo y presenta una contusión de tercer grado o necrosis localizada. Se valora el estado del paciente y sus características con objeto de iniciar el mejor tratamiento posible.

Material y método: Tras la exéresis de la escara ocasionada por el proceso evolutivo del traumatismo, de dimensiones 7,5 cm de diámetro mayor, por 7 cm de diámetro menor en la región gemelar externa, valoramos el procedimiento de cura en las distintas fases, para poder afrontarla de la forma terapéutica más efectiva. Utilizando, una vez superada la fase inflamatoria y destructiva, hialuronato de sodio como tratamiento ideal en la fase de síntesis de tejido reparador, maduración y remodelación de la cicatriz.

Resultados: En 65 días se consigue la cicatrización completa de la herida analizando continuamente la evolución del proceso cicatricial del paciente hasta su alta.

Conclusiones: Un buen abordaje terapéutico de las heridas, mediante la elección adecuada de los productos sanitarios, supone un beneficio importante tanto para el paciente, como para los profesionales.

Palabras clave: Contusiones – Hialuronato de sodio – Enfermería – Cicatrización de heridas.

Abstract

Approach and follow-up of a third degree contusion in the lower limb

Third degree contusions constitute serious trauma that cause skin lesions affecting the epidermis, dermis, subcutaneous cellular tissue and even deeper planes, depending on the traumatic agent. Its evolutionary course entails the appearance of devitalized and necrotic tissue, thus turning an initially closed trauma into a wound that can end up becoming complicated. In this work we reflect the evolution of the skin lesion of a patient, who comes to primary care due to a casual fall in the land and presents a third degree contusion or localized necrosis. The patient's condition and characteristics are assessed in order to initiate the best possible treatment.

Material and method: After the excision of the eschar caused by the evolutionary process of the trauma, of dimensions 7.5 cm in larger diameter, by 7 cm in smaller diameter in the external twin region, we assess the healing procedure in the different phases, to be able to face it in the most effective therapeutic way. Using, once the inflammatory and destructive phase has been overcome, sodium hyaluronate, as the ideal treatment in the phase of synthesis of repair tissue, maturation and remodeling of the scar.

Results: In 65 days, complete wound healing is achieved by continuously analyzing the evolution of the patient's healing process until discharge.

Conclusions: A good therapeutic approach to wounds, through the appropriate choice of medical devices, represents an important benefit for both the patient and the professionals.

Key words: Contusions – Sodium hyaluronate – Nurse – Wound healing.

INTRODUCCIÓN

Los traumatismos que puede sufrir un organismo son múltiples, por ello es importante entender el concepto de traumatismo como esa agresión externa que actúa sobre el organismo de manera brusca logrando producir efectos dañinos en los tejidos donde impacta. El agente traumático que lo provoca puede tener naturalezas distintas, desde traumatismos mecánicos (el agente es una energía mecánica), traumatismos químicos (el agente es una sustancia) y traumatismos por agentes físicos (otro tipo de energía como la electricidad o la temperatura) (1-4).

Si nos centramos en los traumatismos mecánicos donde un agente con energía mecánica es capaz de generar efectos en los tejidos donde impacta, es importante establecer una diferencia fundamental en la consecuencia de este traumatismo, pudiendo ser una herida o una contusión. La diferencia radica en la integridad de la superficie cutánea, si existe solución de continuidad o no. Por todo esto, se entiende que un traumatismo mecánico cerrado (contusión) es aquel efecto que se produce por una fuerza que actúa externamente de manera brusca, sobre una localización anatómica del cuerpo, logrando superar la resistencia de los tejidos sobre los que actúa pero respetando la continuidad del epitelio de revestimiento y el traumatismo mecánico abierto (herida) será aquel que además de generar una lesión de los tejidos profundos exista una solución de continuidad de la piel y por tanto queden expuestos los tejidos profundos al medio externo (1-4).

Las contusiones se producen cuando un objeto de superficie romo impacta sobre una localización anatómica del cuerpo y produce daño en el plano profundo. La gravedad de las lesiones dependerá de la intensidad con la que impacte el agente agresor además de la dirección y el sentido diferenciando así tres grados en su clasificación (1-4).

Las contusiones de primer grado (equimosis) se caracterizan por ser las de mejor pronóstico, son lesiones con un daño mínimo y muy localizado debido a rotura de pequeños vasos sanguíneos o capilares que se presentan en la superficie de la piel en forma de pequeñas manchas de color rojo (petequias, equimosis numulares o sugilaciones) (1-4).

Las contusiones de segundo grado (hematoma) son aquellas que presentan un daño mayor al anterior con rotura de vasos de mayor calibre generando acumulaciones importantes de líquido que ocupan un espacio en la zona del impacto. En estas contusiones encontramos un edema de mayor tamaño provocado por la respuesta inflamatoria de la zona y acumulaciones de sangre extravasada ocupando un espacio y generando lo que se conoce como hematoma (1-4).

Finalmente, encontramos las contusiones de tercer grado (necrosis localizada) que se caracterizan por presentar

inicialmente una zona central grisácea que acaba convirtiéndose en una placa necrótica (escara). Estas contusiones son las más graves y las de peor pronóstico, ya que encontramos un tejido desvitalizado provocado por un agente nocivo que genera una falta de aporte sanguíneo en la zona y una rotura de las terminaciones nerviosas que hace que su tratamiento sea el más complejo (1-4).

El abordaje de las contusiones de primer y segundo grado es totalmente conservador, su evolución suele ser rápida y se puede beneficiar de las medidas antiinflamatorias físicas (inmovilización de la zona afectada, reposo y frío local) y farmacológicas (antiinflamatorios y analgésicos). Siempre en función de la magnitud del traumatismo. No obstante, las contusiones de tercer grado son las más difíciles de tratar por la situación en la que se encuentra la lesión, ya que se trata de un traumatismo mecánico cerrado que tras la eliminación de la escara, pierde su epitelio y pasa a ser una herida con una evolución que puede ser tórpida (5,6).

Para hacer un buen abordaje de las contusiones de tercer grado será necesario hacer la exéresis del tejido desvitalizado y una vez eliminado, conocer el proceso cicatricial y ayudar al organismo a que vaya regenerando el tejido nuevo y ponga fin a la lesión cutánea (7,8).



Figura 1. Contusión de tercer grado.

Caso Clínico

Abordaje y seguimiento de una contusión de tercer grado en miembro inferior

MATERIAL Y MÉTODO

Se presenta un caso clínico de una contusión de tercer grado en el que se observa el seguimiento y la evolución de la lesión durante todo su proceso. Se trata de un paciente varón de 74 años que sufre una caída casual en el campo donde trabaja su tierra y presenta un traumatismo mecánico cerrado en la zona gemelar externa del miembro inferior izquierdo (Fig. 1).

En la anamnesis del paciente se comprueba que es un paciente diagnosticado de hipertensión arterial (HTA), con fibrilación auricular permanente, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y obesidad. Por lo que toma medicación para el control de la HTA, EPOC y anticoagulantes orales entre otros. Cuando se recibe al paciente en el centro de salud y se analiza su historial clínico se decide no manipular la zona de la lesión hasta no hablar con el especialista en hematología que lleva su caso. Una vez hablado con el hematólogo y cambiada la medicación del paciente (se retira el anticoagulante y se le paula heparina de bajo peso molecular durante 3 días) se procede a la exéresis de la zona necrótica tras 7 días de evolución (Fig. 2).



Figura 2. Desbridamiento lesión.

Tras retirar el tejido necrótico se procede a la limpieza de la lesión con abundante suero fisiológico, antiséptico y un modificador del pH para la eliminación de posibles microorganismos que estén contaminando el lecho de la herida. Además se pauta por su médico de atención primaria profilaxis antibiótica vía oral para ayudar a eliminar posibles contaminantes de la lesión. Sobre la lesión se coloca un apósito primario (tipo tul), apósito secundario con espuma de poliuretano para proteger la zona y un vendaje compresivo de la región anatómica inferior (desde el pie hasta la pierna). A las 24 horas de la cura, el paciente acude para revisión y se procede a la medición de la misma para establecer un proceso de cura adecuado y óptimo. Las dimensiones de la lesión son: 7,5 cm de diámetro mayor, por 7 cm de diámetro menor (Fig. 3).

En las curas sucesivas se procede mediante cura con abundante suero fisiológico, eliminación de restos necróticos con bisturí frío (de forma superficial), hialuronato de sodio y sobre la lesión apósito primario (tipo tul), apósito secundario (espuma de poliuretano) y vendaje compresivo del miembro inferior (del pie hasta la pierna) cada 48 horas en su centro de salud.

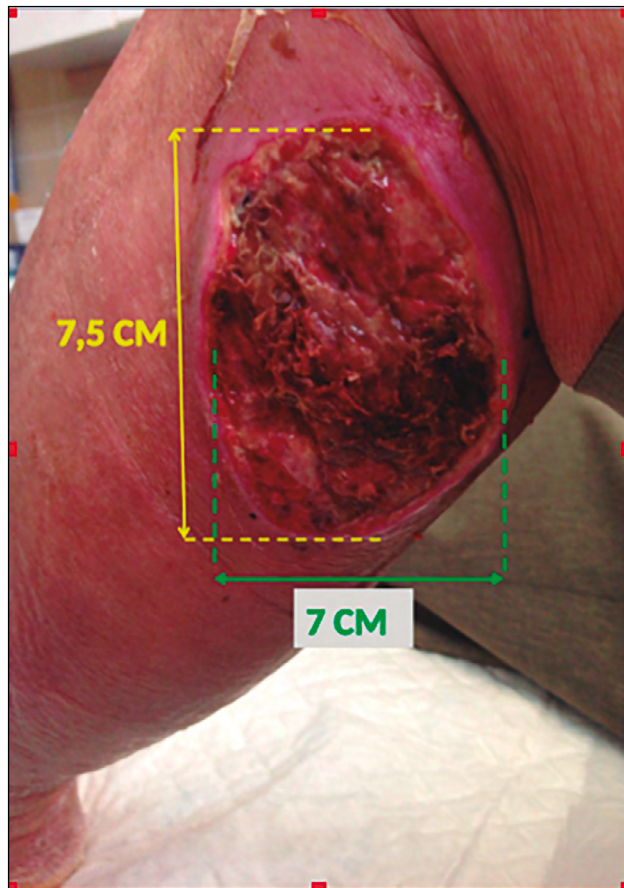


Figura 3. Medición de la lesión.



Figura 4. 30 días tras exéresis de la escara.

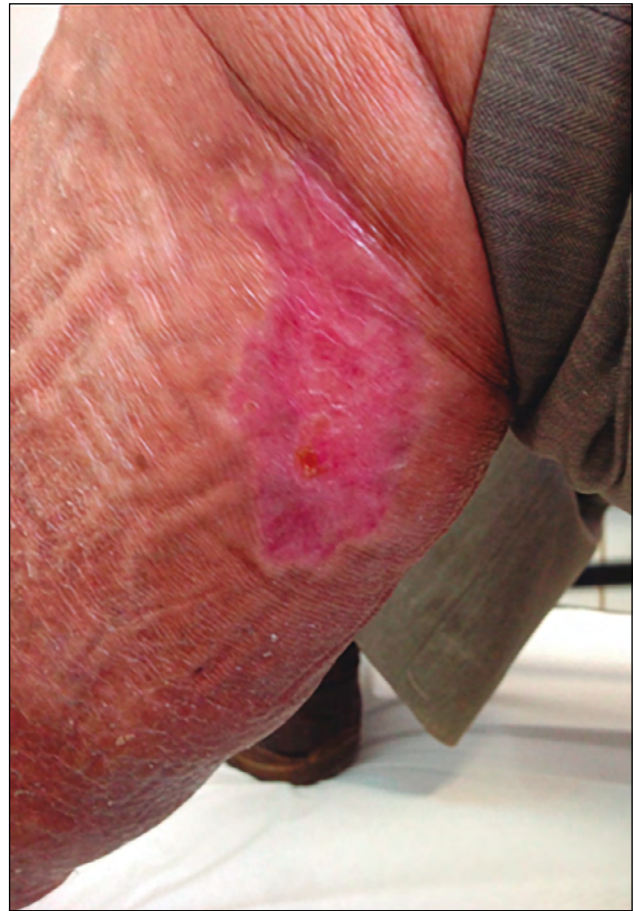


Figura 5. Alta a los 65 días.

Tras 65 días se consigue el cierre de la lesión completa y el alta del paciente (Fig. 4 y 5).

RESULTADOS

La correcta identificación de las lesiones cutáneas provocadas por traumatismos mecánicos y el conocimiento del proceso cicatricial supone una herramienta fundamental para la cura de heridas para el personal de enfermería que contribuye al manejo adecuado de estas lesiones y todo ello repercute en una evolución óptima de las lesiones en los pacientes.

En este caso clínico se observa la importancia del abordaje del paciente de forma holística, teniendo en cuenta no sólo la lesión cutánea que presenta sino también su historial clínico que hace que se valore el tratamiento del paciente antes de proceder a la cura del mismo. De esta forma, evitamos posibles complicaciones (como sangrados) del paciente y se trabaja en tiempo y forma adecuada. Además, es importante el trabajo en equipo con el médico asistencial que colabora en el proceso cicatricial del paciente y el hematólogo que está informado del procedimiento a realizar en el paciente para

tratarlo de la forma más segura posible.

El empleo del hialuronato de sodio viene justificado por su mecanismo de acción. El ácido hialurónico es un polisacárido del tipo de glucosaminoglucanos compuesto por repetitivos disacáridos poliméricos de ácido D-glucurónico y N-acetil-D-glucosamina unidos por enlaces β .

Se trata de una molécula con una elevada capacidad de absorber agua (higroscopia).

El ácido hialurónico participa en el mecanismo de la cicatrización normal. El mecanismo de acción del ácido hialurónico, es organizar la disposición de la colágena, favoreciendo la diferenciación celular y por lo tanto dando como resultado una cicatriz con mínima fibrosis y sin retracción de los tejidos. En caso de no existir concentraciones de ácido hialurónico adecuadas, el resultado será una cicatrización anormal con retracción y estenosis.

En la fase de proliferación celular para formar tejido de granulación, el ácido hialurónico sintetizado principalmente por los fibroblastos permite, dentro del entramado de la matriz extracelular temporal formada, la difusión de nutrientes y la eliminación de productos de desecho. El hialurónico facilita

Caso Clínico

Abordaje y seguimiento de una contusión de tercer grado en miembro inferior

la migración y proliferación de fibroblastos y queratinocitos, y representa un reservorio de factores de crecimiento. Esto se debe a la capacidad del ácido hialurónico de absorber agua, mantener la hidratación de la herida y limitar la adhesión celular a las moléculas de la matriz extracelular. Esta matriz y los fibroblastos mantienen una interacción bidireccional, ya que los fibroblastos participan en la síntesis y en la remodelación de la matriz extracelular y ésta modula la actividad de estas células. Además, se ha demostrado que los productos de la degradación del ácido hialurónico son pro-angiogénicos. La posterior remodelación del tejido de granulación implica la disminución de los niveles de hialurónico y el aumento de la proporción de otros proteoglicanos y colágeno, para mejorar la resistencia y elasticidad tisular (9)

En este caso el producto empleado es una emulsión de hialuronato de sodio que se aplica directamente en el lecho de la lesión, el empleo de esta sal se debe a que en un entorno fisiológico en el que no aparece en su forma de ácido, puede aparecer como sal de sodio; por lo que resulta una sustancia muy apropiada para el cuerpo humano, ya que no causa reac-

ciones adversas o efectos secundarios.

Finalmente, tras 65 días de evolución se consigue dar el alta al paciente con la epitelización completa de la herida y evitando posibles complicaciones.

CONCLUSIONES

Este caso clínico pone en evidencia la importancia de compartir casos complejos de abordar, ya que puede ayudar en el día a día del profesional de enfermería y poder contrastar posibilidades terapéuticas para conseguir aunar criterios y mejorar la práctica diaria. Es imprescindible tener en cuenta que la calidad de vida del paciente depende de que la práctica enfermera mejore día tras día y la evidencia ayude en este complicado proceso de la cura de heridas. El gran abanico de productos sanitarios que se dispone actualmente hace que el profesional de enfermería deba contrastar la viabilidad de estos productos para poder utilizar cada uno de ellos en función del paciente que encontremos en cada caso y poder establecer criterios unificados para cada uno de ellos. ●

Bibliografía

- [1] CABELLOS ESPARRAGÓN J, PÉREZ DÍAZ MD. Cirugía del paciente politraumatizado. Madrid: ARÁN Sección de trauma y cirugía de urgencias. 2017.
- [2] GARCIA I. Contusiones [en línea]. Vizcaya: Universidad del País Vasco. 2017 [citado 01 Oct 2017]. Disponible en: <http://www.oc.lm.ehu.es/Fundamentos/patologia/Apoyo/Cap%205%20Contusiones.pdf>.
- [3] SIPAQUE ORANTES GM, RODAS CASTELLANOS LF, AJCIP COXAJ GA. Caracterización clínica y epidemiológica del trauma de piel y tejidos blandos. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2018.
- [4] IGLESIAS EGUSKIZA L, PARDO HERNANDO M, VILLANUEVA ARREGUI M. Protocolos de heridas y pequeños. Farmacia Profesional 2002;16 (8): 58-71.
- [5] LOWRY SF. Mediadores de citocinas de la inmunidad y la inflamación. Arch Surg. 1993; 128 (11): 1235-1241. doi: 10.1001 / archsurg.1993.01420230063010.
- [6] GALLIN, JI. Inflammation. En: Paul, WE (ed.) Fundamental Immunology. Raven Press, New York. 1989: 721-733.
- [7] MUÑOZ RODRÍGUEZ A, ESCANCIANO PÉREZ I, BALLESTEROS ÚBEDA MV, POLIMÓN OLIBARRIETA I, DÍAZ RAMÍREZ C, GONZÁLEZ SÁNCHEZ J, ET AL. Manual de Protocolos y procedimientos en el Cuidado de las Heridas. Hospital Universitario de Móstoles.
- [8] LUCHA FERNÁNDEZ V, MUÑOZ MAÑEZ V, FORNES PUJALTE B, GARCÍA GARCERÁ M. La cicatrización de las heridas. Enfermería Dermatológica. Enero-febrero-marzo 2008; 3.
- [9] PRICE RD, MYERS S, LEIGH IM, NAVSARIA HA. The role of hyaluronic acid in wound healing: assessment of clinical evidence. Am J Clin Dermatol. 2005;6(6):393-402.