

TERAPIA LARVAL APLICADA A UN CASO CLÍNICO DE ÚLCERA NECROSADA EN PIERNA

LARVAL THERAPY APPLIED TO A CLINICAL CASE OF NECROTIC LEG ULCER

Autores: Nuria Serra Perucho⁽¹⁾, Lucía Ballester Martínez⁽²⁾, Elena Martínez Monleon⁽³⁾, Federico Palomar Llatas^(4,5)

(1) Enfermera. Grupo ANGIOGRUP (Barcelona).

(2) Enfermera y Licenciada en Ciencias del Mar. Universidad Católica de Valencia.

(3) Enfermera. Hospital Arnau de Vilanova (Valencia).

(4) Enfermero. Unidad de Enfermería dermatológica, úlceras y heridas del Hospital General Universitario de Valencia.

(5) Cátedra Hartmann de Integridad y cuidada e la piel. Universidad Católica de Valencia.

Contacto: luballmar@gmail.com

Fecha de recepción: 07/07/2016

Fecha de aceptación: 25/11/2016

Nota: En este trabajo, se presenta una parte del Trabajo Fin de Grado de Enfermería de L. Ballester, tutorizado por el Dr. Palomar, y presentado en la Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir".

RESUMEN

La terapia larval es una alternativa eficaz para desbridar úlceras y heridas con tejido desvitalizado. Se describe el procedimiento de la terapia larval, a través de un caso clínico de una úlcera en pierna con tejido necrosado, que en dos semanas, muestra tejido de granulación, continuando la cura con apósitos de ambiente húmedo.

Palabras clave: terapia larval, úlcera, tejido necrótico.

ABSTRACT

Larval therapy is an effective alternative for debriding ulcers and wounds with devitalized tissue. The procedure of larval therapy is described through a clinical case of a leg ulcer with necrotic tissue that in two weeks shows granulation tissue continuing the cure with dressings of humid environment.

Key words: larval therapy, ulcer, necrotic tissue.

INTRODUCCIÓN

La terapia larval o "larvoterapia" consiste en el uso de larvas de mosca, de una especie extraída de una cepa segura y eficaz (generalmente la *Lucilia sericata* o mosca verde); previa desinfección química que asegure que las larvas de uso terapéutico están libres de gérmenes. La finalidad de esta terapia es el desbridamiento de úlceras con necrosis húmeda y tejido esfacelado, disminuyendo la actividad bacteriana e inhibiendo el biofilm bacteriano, al mismo tiempo que estimula

el tejido de granulación⁽¹⁻³⁾. La biocirugía o desbridamiento biológico que produce, es selectiva, ya que la larva se alimenta exclusivamente de tejido necrosado y/o esfacelado, respetando el tejido sano (imagen 1), por ello, se trata de un desbridamiento menos agresivo⁽³⁾.



Imagen 1. Larvas activas en una úlcera con necrosis húmeda.

Las larvas que se emplean en la terapia están criadas en condiciones de esterilidad (imagen 2). Actualmente, esta terapia se utiliza en países diversos, como Alemania, Inglaterra, Suiza, Suecia, Ucrania, Australia, Tailandia, EE.UU., Chile, Argentina, México, Brasil, Perú, Israel y Canadá.

En España, esta terapia existe solo a nivel de estudios de investigación, y está aprobada para pacientes, por la Agencia Española del medicamento, pero como uso exclusivamente compasivo, tras informe y consentimiento firmado de la persona.



Imagen 2. Apósito con larvas estériles.

Existen distintos estudios que certifican que la aplicación de larvas, se puede utilizar en distintas tipologías de heridas⁽⁴⁻⁷⁾. Se consideran heridas aptas para esta terapia: las úlceras venosas, úlceras asociadas a pie diabético (úlceras neuropáticas, úlceras isquémicas según grado de afectación), úlceras por presión (todas ellas con tejido desvitalizado), heridas postraumáticas (hematomas profundos), infecciones quirúrgicas, quemaduras de tercer grado, heridas infectadas por *Staphylococcus aureus* (SARM) ^(imagen 3), o úlceras con presencia en el lecho, de lesiones con biofilm bacteriano.



Imagen 3. Larvas sobre herida infectada.

El objetivo de este caso clínico, fue describir el proceso de desbridamiento y posterior granulación de una úlcera con tejido desvitalizado en pierna aplicando terapia larval.

APLICACIÓN DE LA TERAPIA LARVAL EN HERIDAS

La terapia larval actúa, para recuperar las heridas necrosadas o desvitalizadas, a través de dos mecanismos que son:

- Desbridamiento y eliminación de la carga bacteriana.
- Inhibición del biofilm bacteriano, estimulando el tejido de granulación.

Actualmente Existen dos formas diferentes de aplicar las larvas en el lecho de la herida:

1. Consiste en colocar de 5 a 10 larvas por cada centímetro cuadrado de la herida. Método de colocación⁽⁸⁾: se protege la piel perilesional con un apósito hidrocoloide en el cual se hace un agujero, que deja la herida visible; se colocan un número adecuado de larvas dependiendo del diámetro de la herida, y a continuación, se protege con una maya de nylon o gasa hidrófila, de manera que se crea una jaula para evitar que se escapen las larvas y protegerlas para que no se asfixien. Es importante que la herida sea húmeda, para recrear el medio adecuado en la fase del ciclo en que se alimentan. Seguidamente, se colocan apósitos de espuma para la absorción del exudado y para recubrir la zona. Se mantienen de 48 a 72 horas⁽³⁾.
2. Los apósitos de contención de larvas son de nylon y polímero^(imagen 2). Se colocan en el lecho de herida y las larvas salen del apósito para alimentarse del tejido desvitalizado. Hay que proteger la piel perilesional con óxido de zinc, para contrarrestar los efectos del exudado. A continuación, se cubre con una maya de nylon o con una gasa hidrófila, creando la misma jaula mencionada anteriormente; se cubre de forma similar al sistema anterior, aunque con gasas para el exudado, recubiertas de un apósito semipermeable^(1,9).

En los dos tipos de técnica, hay que realizar un vendaje de sujeción, que no debe ser compresivo, ni oclusivo, para evitar la asfixia y aplastamiento de las larvas^(1,9).

- Para la retirada de las larvas, en ambos casos, se realizará el siguiente procedimiento⁽⁹⁾:
- Extraer totalmente los apósitos que hacen de jaula para las larvas.

- Extraer el apósito de contención, si se ha utilizado esta técnica o irrigar con agua para retirar las larvas, en caso de que la técnica sea con larvas sueltas. Para retirar y desechar, siempre se deben utilizar dos bolsas, que se atarán y se deben desechar al contenedor de material biopeligroso.
- Limpieza de la herida con agua estéril.
- Hay que hacer una valoración, para determinar si se sigue con la terapia larval o se continúa con otro tipo de cura.

CASO CLÍNICO

Antecedentes

Paciente de 76 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial de varios años de evolución y sin tratamiento durante los seis primeros años. Presenta dolor según escala de dolor EVA= 9. La lesión se encuentra en cara anterior de la pierna y presenta abundante tejido esfacelado y probable biofilm. Se realiza desbridamiento quirúrgico, pero sin resultados satisfactorios. Se decide iniciar tratamiento larval^(imagen 4).



Imagen 4. Úlcera antes de la aplicación de la terapia larval.

Evolución y cuidados

Se realizan cambios de apósitos y bolsa con larvas, cada 48 horas durante la primera semana y cada 72 horas, la segunda semana ^(imágenes 5,6).

Después de dos semanas de tratamiento, se observa disminución de los niveles de exudado, así como de tejido esfacelado y desvitalizado, disminuyendo también el dolor (2 puntos en la escala EVA); además, aparece tejido de granulación^(imagen 7).



Imagen 5. Colocación de apósitos de larvas en la úlcera.



Imagen 6. Colocación de apósitos de larvas en la úlcera.



Imagen 7. Aspecto de la úlcera tras la terapia larval o biocirugía.

Una vez la lesión, ha sido liberada de tejido desvitalizado, se continúa tratamiento con apósitos de cura en ambiente húmedo: limpieza de la lesión con solución salina, pasta de óxido de zinc perilesional y aplicación de ácido hialurónico directamente en la lesión; se incorpora un apósito de hidrocoloide en malla y como apósito secundario, uno de espuma hidropolimérica. Si la lesión es en extremidad inferior y no está contraindicada, se utilizaría también, la terapia compresiva multicapa, realizándole los cambios de cura, cada 5 días.

CONCLUSIONES

Hemos observado que la terapia larval tiene una función desbridante muy enérgica y rápida, pero

que se puede ver asociada a un cierto grado de dolor que manifiesta el paciente, especialmente durante los primeros días; de ahí que se hace necesario una pauta analgésica, según tolerancia.

Debido a las propiedades antimicrobianas que se asocian al ácido gástrico de las larvas, ha sido posible obtener estimulación del tejido de granulación, a las 2 semanas de tratamiento.

Según nuestra experiencia, y en base a los resultados del caso clínico presentado, concluimos que la terapia larval es una terapia eficaz, segura, simple y no costosa, para el tratamiento de úlceras y heridas necróticas húmedas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bowling FL, Gautam V, Salgami EV, McCardle J, Boulton JM A. Larval therapy in the treatment of diabetic foot wounds: a review of the literature. *EWMA Journal*. 2008; 8(1):10-6.
2. Sherman RA. Mechanisms of maggot-induced wound healing: what do we know, and where do we go from here? *Evid Based Complement Alternat Med*. 2014;592419: 13 pages. doi: 10.1155/2014/592419
3. Sherman RA. Maggot therapy takes us back to the future of wound care: new and improved maggot therapy for the 21st century. *J Diabetes Sci Technol*. 2009; 3(2): 336-44.
4. Dumville JC, Worthy G, Martin Bland J, Cullum N, Iglesia C, Mitchell JL, Nelson A, Soares MO, Torgerson DJ. Larval therapy for leg ulcers (VenUS II): randomized controlled trial. *BMJ*. 2009; 338: b773. doi: 10.1136/bmj.b773
5. Gentil I, Smirnova P. Larvaterapia. Revisión sistemática de evidencia científica. *Rev int cienc podol*. 2009; 3: 45-52.
6. Soares MO, Iglesias CP, Bland JM, Cullum N, Dumville JC, Nelson EA, et al. Cost effectiveness analysis of larval therapy for leg ulcers. *BMJ* 2009; 338: b825. doi: 10.1136/bmj.b825
7. Mudge E, Price P, Walkley N, Harding KG. A randomized controlled trial of larval therapy for the debridement of leg ulcers: results of a multicenter, randomized, controlled, open, observer blind, parallel group study. *Wound Repair Regen*. 2014; 22(1):43-51. doi: 10.1111/wrr.12127
8. Figueroa L, Uherek F, Yusef P, López L, Flores J. Experiencia de terapia larval en pacientes con úlceras crónicas. *Parasitol Latinoam*. 2006; 61:160-4. doi: 10.4067/S0717-77122006000200010
9. Gonzalez-de Paz L, Fortes-Bordas M, de Pedro-Elvira B. Descripción de dos casos de herida, con diferente etiología, tratadas mediante terapia larval desbridante. *Enferm clin*. 2010; 20(1): 47-53. doi: 10.1016/j.enfcli.2009.10.004.