

DEHISCENCIA QUIRÚRGICA EN PIE DIABÉTICO TRAS AMPUTACIÓN TRANSMETATARSIANA

DEHISCENCE IN DIABETIC FOOT AFTER TRANSMETATARSAL AMPUTATION

Autores: Federico Palomar-Llatas^{(1,2)*}, Jorge Zamora-Ortiz^(1,2), María Isabel Pastor-Orduña^(1,2), Paula Diez-Fornes^(1,2), José Bonias-López^(1,2), Begoña Fornes-Pujalte^(1,2), Concepción Sierra-Talamantes^(1,2), David Palomar-Albert⁽¹⁾

(1) Unidad de Enfermería Dermatología del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia
(2) Cátedra Hartmann de Integridad y Cuidado de la Piel. Universidad Católica de Valencia

Contacto (*): federicop43@gmail.com

Fecha de recepción: 17/08/2018
Fecha de aceptación: 31/08/2018

Palomar-Llatas F, Zamora-Ortiz J, Pastor-Orduña MI, Diez-Fornes P, Bonias-López J, Fornes-Pujalte B Sierra-Talamantes C, Palomar-Albert D. Dehiscencia quirúrgica en pie diabético tras amputación transmetatarsiana. *Enferm Dermatol.* 2018; 12(34): 30-34. DOI: 10.5281/zenodo.2528765

RESUMEN:

Exposición de un caso clínico de un paciente varón de 69 años que presentaba una dehiscencia de unos 5 cm tras una amputación transmetatarsiana debido a rechazo de un injerto cutáneo al sufrir una quemadura de tercer grado. Se realizó desbridamiento cortante de tejido desvitalizado y curas en ambiente húmedo con apósitos de hidrofibra con iones de plata; posteriormente, se realiza implantación de terapia de presión negativa hasta conseguir el tejido de granulación a nivel de piel. Finalmente, se utilizaron apósitos liofilizados de colágeno (Epiona®) para una completa cicatrización y epitelización. Se prescribe zapato ortopédico, ortesis con relleno de la zona amputada e hidratación.

Palabras clave: quemadura, pie diabético, neuropatía diabética, úlcera isquémica.

ABSTRACT:

Exposure of a clinical case of a 69-year-old male patient who presented a dehiscence of about 5 cm after a transmetatarsian amputation

due to rejection of a skin graft when suffering a third degree burn.

Cutting debridement of devitalized tissue and cures in humid environment were performed with hydrofiber dressings with silver ions; subsequently, negative pressure therapy is implanted until the granulation tissue is obtained at the skin level. Finally, lyophilized collagen dressings (Epiona®) were used for complete healing and epithelization. Prescribed orthopedic shoe, orthosis with filling of the amputated area and hydration.

Key words: burn, diabetic foot, diabetic neuropathy, ischemic ulcer.

DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO:**Antecedentes clínicos:**

Exponemos el caso clínico de un varón de 69 años, sin alergias medicamentosas conocidas, en control con Ezetimiba 10 mg diarios, HTA en control con Valsartán 320 mg + Hidroclorotiazida 25 mg (1 comprimido diario), Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) en control con insulina

Glargina 34 UI por la noche + Metformina + Glizida.

Etiología y motivos de consulta:

Ingresa en la Unidad de Quemados con quemadura por escaldadura por agua hirviendo en contexto de accidente casual derivado de su actividad laboral (Imagen 1).



Imagen 1: Aspecto de los pies tras la quemadura de 3º grado por escaldadura.

Evolución clínica y médico-quirúrgica:

Es intervenido por el Servicio de Cirugía Plástica, donde deciden realizar un injerto tras desbridamiento quirúrgico del tejido necrótico que presentaba en la zona dorsal del antepié a nivel distal. En la revisión posquirúrgica el paciente presenta isquemia y, en consecuencia, un rechazo del injerto (Imagen 2).



Imagen 2: Zona isquémica con rechazo del injerto.

El Servicio de Cirugía Plástica decide derivar al Servicio de Endocrinología donde se le regula la DM2 por mal control y al Servicio de Cirugía Vascular debido a una insuficiencia presentando un ITB de 05, donde se realiza el Bypass Popliteo – Tibial Anterior con vena safena invertida (VSI) en MMII y amputación TMT (Transmetatarsiana) en MMII derecho. Al alta pulso pedio presente y valor del ITB de 0,93.

Tras revisión, apareció dehiscencia quirúrgica de aproximadamente 5 cm en el borde lateral con signos inflamatorios e infección del muñón amputado MI derecho (Imagen 3).



Imagen 3: Dehiscencia quirúrgica borde lateral en muñón pie derecho.

Diagnóstico post-quirúrgico: Dehiscencia con tejido desvitalizado (esfacelos) y signos de colonización.

Objetivos terapéuticos⁽¹⁻⁷⁾:

- Exploración neurovascular.
- Eliminación del tejido desvitalizado.
- Eliminación de la colonización.
- Cicatrización del muñón por segunda intención.
- Calzadoterapia y educación diabetológica.
- Ortesis plantar con descarga del antepié.

Se realiza exploración neurovascular, basándonos en las siguientes pruebas clínicas:

1. Sensibilidad:

- Monofilamentos Semmes-Weinstein (9 ítems)
- Sensibilidad vibratoria.
- Sensibilidad dolorosa.
- Sensibilidad térmica.

2. Reflejos osteotendinosos:

- Reflejo rotuliano
- Reflejo Aquileo
- Cutáneo plantar
- Babinski

3. Palpación de pulsos:

- Femoral
- Poplíteo
- Tibial posterior
- Pedio

4. Índice tobillo-Brazo (ITB)

En el resultado de dicha exploración neurológica encontramos los valores dentro de la normalidad, excepto la prueba con el monofilamento Semmes-Weinstein modificada, al no poder seguir las indicaciones de la bibliografía científica debido a la amputación transmetatarsiana, dando como resultado que no tenía sensibilidad en cuatro puntos de los nueve, coincidiendo su localización con la zona plantar de la cicatriz.

Nos encontramos ante un paciente de alto riesgo de infección y puesto que presenta colonización en el lecho de la herida decidimos aplicarle los tratamientos tópicos con los principios de la cura en ambiente húmedo (CAH) para favorecer el desbridamiento autolítico y prevenir la proliferación de la colonización⁽⁴⁻¹¹⁾.

A la exploración de la lesión nos encontramos con una dehiscencia quirúrgica de 5 cm x 2 cm, con tejido necrótico húmedo (esfacelos), piel perilesional edematizada, bajo nivel de exudados.

Tratamiento tópico:

- Lavado con solución salina.
- Fomento con polihexanida.
- Desbridamiento cortante del tejido desvitalizado (Imagen 4).
- Hidrogel (Hydrosorb®) para favorecer el desbridamiento autolítico.
- Apósito primario en malla de hidrocoloide (Urgotul®) para evitar la adherencia del apósito secundario.
- Apósito secundario de hidrofibra de hidrocoloide con iones de plata (Aquacel Ag®) con el fin de conservar el desbridamiento autolítico por mediación de su componente hidrocoloide y prevenir que proliferen la colonización con los iones de plata.
- Curas cada 48 horas controlando los niveles de exudación.
- Compresas de gasa hilada sobre el hidrocoloide.
- Vendaje de sujeción.



Imagen 4: Tejido desvitalizado desbridado.

Evaluación de la eficacia del tratamiento:

A los 7 días el lecho de la herida presenta tejido de granulación tras el desbridamiento cortante con lo cual se decide aplicar la terapia de presión negativa (TPN) (Vivano®) dos veces a la semana a 80 mmHg y continua, debido a la forma cónica de la dehiscencia de aproximadamente 15 mm de profundidad (Imágenes 5 y 6) y la próxima visita se programa a los 3 días.



Imagen 5: Tejido de granulación en la zona afectada.



Imagen 6: Terapia de presión negativa (Vivano®).

Seguimiento terapéutico:

Se mantiene la terapia de presión negativa durante 12 sesiones con una evolución favorable

hasta que se decide retirar cuando el lecho de la herida está prácticamente al nivel de la piel (Imagen 7).



Imagen 7: Tejido de granulación tras 12 sesiones TPN.

Una vez retirada la TPN y durante una semana se le aplica cadexómero iodado y se prepara el lecho para la completa cicatrización con la aplicación de crema de ácido hialurónico (Rym®) en la base del lecho, un apósito liofilizado de colágeno (Epiona®), un apósito primario de malla (Urgotul®) y un apósito de alginato cálcico (Kaltostat®) (Imagen 8).



Imagen 8: Aplicación del cadexómero iodado.

Se aconseja administrar ácidos grasos hiperoxigenados (Corpitol®) en el muñón para favorecer la vasodilatación capilar periférica, hidratación y a su vez facilitar la elasticidad de la cicatriz. Se insiste en la higiene diaria, en una buena hidratación de los miembros inferiores y en un buen control de la Diabetes Mellitus.

Tras 4 meses se consigue la cicatrización completa y se pauta el uso de zapato ortopédico fabricado a medida más ortesis plantares con relleno de la zona amputada⁽⁹⁻¹¹⁾ (Imágenes 9 y 10).



Imagen 9: Cicatrización completa de la dehiscencia.



Imagen 10: Zapato ortopédico con ortesis plantar.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Mandolino T, Canciglia A, Salibra M, Ricciardello D, Cuticone G. Functional outcomes of transmetatarsal amputation in the diabetic foot: timing of revascularization, wound healing and ambulatory status. *Updates Surg.* 2016;68(4):401-5.
2. Canales MB, Heurich ME, Mandela AM, Razzante MC. An Approach to Transmetatarsal Amputation to Encourage Immediate Weightbearing in Diabetic Patients. *J Foot Ankle Surg.* 2017;56(3):609-12.
3. Viladot R, Clavell S, Coih O. Ortesis y prótesis del aparato locomotor: Extremidad Inferior. Barcelona: Masson; 2002. ISBN: 9788445806760.
4. Lucha-Fernández V, Palomar-Llatas F, Fornés-Pujalte B, Sierra-Talamantes C. Manejo del paciente diabético con úlcera neuroisquémica. A propósito de un caso. *Enferm Dermatol.* 2012; 6(16):34-8.
5. Arantón-Areosa L, Beaskoetxea-Gómez P, Bermejo-Martínez M, Capillas-Pérez R, Cerame-Pérez S, García-Collado F, et al. Guía práctica ilustrada. Tratamiento de Heridas. Madrid: EDIMSA; 2008.
6. Rumbo-Prieto JM, Arantón-Areosa L, Palomar-Llatas F, Romero-Martín M. Calidad de las guías de práctica clínica sobre úlceras venosas de la extremidad inferior. *Enferm Clin.* 2018;28(1):49-56. DOI: 10.1016/j.enfcli.2017.10.003
7. Fornes B, Muñoz V, Lucha V, Palomar F, Bentzen S, Thoen T. El pie de un diabético. *Enferm Dermatol.* 2007; 1(2): 31-3.
8. Pollard J, Hamilton GA, Rush SM, Ford LA. Mortality and morbidity after transmetatarsal amputation: retrospective review of 101 cases. *J Foot Ankle Surg.* 2006;45(2):91-7.
9. Thorud JC, Jupiter DC, Lorenzana J, Nguyen TT, Shibuya N. Reoperation and Reamputation After Transmetatarsal Amputation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Foot Ankle Surg.* 2016;55(5):1007-12.
10. Schmidt BM, McHugh JB, Patel RM, Wrobel JS. Prospective Analysis of Surgical Bone Margins After Partial Foot Amputation in Diabetic Patients Admitted With Moderate to Severe Foot Infections. *Foot Ankle Spec.* 2018 Apr 1: [Epub ahead of print].
11. Baumfeld D, Baumfeld T, Macedo B, Zambelli R, Lopes F, Nery C. Factors related to amputation level and wound healing in diabetic patients. *Acta Ortop Bras.* 2018;26(5):342-5.
12. Bobircă F, Bobircă A, Bordianu A, Jauca C, Georgescu D, Radu R, Pătrașcu T. Current Surgical Approach in the Pathology of the Arteriopathic Predominant Diabetic Foot. *Chirurgia (Bucur).* 2018;113(5):625-33.