

Eduardo Urriza Garro¹
Ana Liroz Imaz^{2,*}
María del Soto Luqui Monente³

1. Médico especialista en Medicina Familiar y comunitaria. ZBS Tafalla. Servicio Navarro de Salud. Navarra, España.
2. Enfermera especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria. ZBS Los Arcos. Servicio Navarro de Salud. Navarra, España.
3. Enfermera experta en Sutura y Cirugía Menor. ZBS Olite/Caparroso. Servicio Navarro de Salud. Navarra, España.

*Autora para correspondencia.

Correo electrónico: ana.liroz.imaz@navarra.es (Ana Liroz Imaz).

Recibido el 14 de noviembre de 2025; aceptado el 15 de diciembre de 2025.

Cirugía menor reparadora de una herida avulsiva en atención primaria. A propósito de un caso clínico

Minor reconstructive surgery of an avulsive wound in primary care. About a clinical case

DOI: S1134-928X2026000300012

RESUMEN

Objetivo: Describir el caso clínico de una mujer de 86 años con una laceración traumática en extremidad inferior, y se consigue el cierre mediante un cierre primario diferido. **Metodología:** Se expone un caso clínico en el que se inicia con una cura por segunda intención y a los 12 días se realiza cirugía menor reparadora mediante la técnica Friedrich. **Resultados:** El caso se resolvió en 61 días. **Conclusiones:** La cirugía menor es una técnica avanzada de cura que se puede implementar en atención primaria, ya que resulta útil para heridas con evoluciones tórpidas y reduce los tiempos de curación.

PALABRAS CLAVE: Fragilidad, avulsión cutánea, cirugía menor, atención primaria, caídas accidentales.

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical case of an 86-year-old woman with a traumatic laceration in her lower limb, which was closed using deferred primary closure. **Methodology:** A clinical case is presented in which secondary healing was initiated and, after 12 days, minor reconstructive surgery was performed using the Friedrich technique. **Results:** The case was resolved in 61 days. **Conclusions:** Minor surgery is an advanced healing technique that can be implemented in primary care, proving useful for slow-healing wounds and reducing healing times.

KEYWORDS: Frailty, degloving injuries, minor surgical procedures, primary health care, accidental falls.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones tipo avulsivas son la consecuencia de un traumatismo directo sobre la piel. Los tejidos pueden ser arrancados parcial o totalmente, dejando estructuras subyacentes al descubierto de distinto espesor^{1,2}.

Estas lesiones son comunes en la población envejecida, con una mayor presencia en el sexo femenino y suelen ser producto de una caída³. No suelen considerarse una urgencia médica, por lo que el tratamiento inicial suele retrasarse, lo que aumenta el riesgo de infección y reduce la posibilidad del cierre por primera intención. En consecuencia, aumenta el tiempo de cicatrización y el riesgo de complicación⁴. Además, la demora en el cierre favorece el miedo del paciente a volver a sufrir una caída, aumentando el riesgo de fragilidad debido a que tiende a moverse menos⁵.

Por este motivo, el cierre por primera intención debería ser el tratamiento de primera elección para acortar los tiempos de cicatrización⁶. Cuando esto no es posible, se puede recurrir al cierre primario diferido mediante

la técnica Friedrich. En el caso presentado, se narra el procedimiento que se siguió con dicha técnica.

OBJETIVO

Describir, mediante un caso clínico, el proceso seguido del cierre primario diferido y las ventajas que supone su aplicación, tanto en la reducción de tiempos de curación como en la calidad de vida del paciente.

METODOLOGÍA

Exposición del caso clínico de una paciente que sufrió una herida tipo avulsiva que comenzó a complicarse con una celulitis. Se llevó a cabo un análisis del proceso previa autorización de la paciente de documentar fotográficamente el proceso y su posterior publicación.

RESULTADOS

Caso clínico

HISTORIA CLÍNICA

- Mujer de 86 años, con diagnóstico de asma, hipertensión arterial no complicada, varices, insomnio y reflujo gastroesofágico.
- Independiente para las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria.
- Alergia a la pregabalina.
- En tratamiento con Relvar Ellipta® (184/22 µg), tramadol/paracetamol (37,5/325 mg), esomeprazol (20 mg), bimatoprost/timolol (0,3/5 mg/ml), y lormetazepam (1 mg).
- En 2021 acudió a atención primaria (AP) por heridas provocadas por una caída. La paciente refiere mala cicatrización en otras ocasiones.

VALORACIÓN INICIAL EN URGENCIAS HOSPITALARIAS

El 14 de noviembre de 2024, la paciente acude al punto de atención continuada tras golpearse con una escalera en el gemelo izquierdo. Presenta una herida avulsiva en forma de “W” de unos 7 cm de largo por 5 cm de ancho, con pérdida de sustancia y piel. Se decide cura por segunda intención y se aconseja a la paciente que acuda a la consulta de enfermería de AP en 72 h.

Plan de actuación en consulta de atención primaria (tabla 1)

Pasadas las primeras 72 h desde la atención en urgencias, la paciente acude a la consulta de enfermería de AP donde se inician curas con Aquacel Ag®

(fig. 1A). Cinco días después, se sustituye Aquacel Ag® por UrgoClean Ag® para favorecer el desbridamiento del lecho. Después de 72 h se objetiva una involución de la lesión (fig. 1B) y se inicia pauta antibiótica. Al finalizar el tratamiento, se cita en cirugía menor para realizar la técnica de Friederich (fig. 1C). A las 24 h se realiza una visita a domicilio para control y se objetiva una buena evolución (fig. 1D). Tras 15 días se retira la sutura y se desbrida una costra que deja una lesión superficial (fig. 1E); se aplica un inhibidor de metaloproteasa. Una semana después, la evolución de dicha lesión es tórpida debido a la presencia de biofilm, por lo que se decide su retirada con bisturí, además de comenzar curas con DACC (cloruro de dialquilcarbamil). Después de 15 días se muestra una completa resolución (fig. 1F). Desde el inicio de la cura hasta su epitelización fueron necesarios 61 días.

DISCUSIÓN

Las laceraciones en extremidades inferiores son lesiones frecuentes en la consulta de AP. En heridas lineales sin pérdida de sustancia y con buena aproximación de bordes, el cierre por primera intención suele ser el tratamiento de elección, dado su buen pronóstico y rápida evolución. En cambio, cuando las contusiones provocan pérdida de sustancia suelen degenerar en úlceras que se cierran por segunda intención.

En el caso presentado se muestra una laceración compleja en “W” de gran tamaño (32 cm²) y sin pérdida de sustancia. En su primera asistencia, se opta por un cierre por segunda intención, lo que provoca la retracción y necrosis de los bordes libres. Según estudios prospectivos⁷, cuando se inclina por este tipo de tratamiento, se objetiva una resolución en torno a los 4 meses en muestras con una extensión mediana de 6 cm². Mientras que la sutura inicial en extremidades presenta un cierre en 5-6 semanas. En nuestro caso, a pesar de hacer el cierre mediante sutura a



Figura 1. Evolución de la lesión.

Tabla 1. Plan de actuación

Fecha	Procedimiento
14/11/2024	Primera cura en la consulta de AP. Limpieza con ácido hipocloroso e hipoclorito sódico (Granudacyn®) + hidrogel + Aquacel Ag® + suero fisiológico + vendaje compresivo
17/11/2024	Limpieza con Granudacyn® + Aquacel Ag® + Biatain Silicone® + vendaje
19/11/2024	Granudacyn® + UrgoClean Ag® + Biatain Silicone®. En este punto la paciente rechaza vendaje y se le recomienda utilizar una media compresiva. Consulta con el médico de AP que le dará cita para el viernes
21/11/2024	Desbridamiento con bisturí y cura con SF + Granudacyn® + UrgoClean Ag® + apósito de Biatain Silicone®
22/11/2024	Granudacyn® + UrgoClean Ag® + apósitos de Biatain Silicone®. Interconsulta con el médico de AP: pauta antibiótica e interconsulta con cirugía menor
25/11/2024	Herida en forma de “V” con colgajo necrosado que presenta induración al tacto y está retraído. Los palos de la “V” miden unos 3-4 cm. Lecho limpio y bordes eritematosos. Se sustituye UrgoClean Ag® por segura y Allevyn Ag®. Media de compresión
26/11/2024	Cita con cirugía menor. Anestesia local con mepivacaína al 2%. Proceso quirúrgico de Friedrich + desbridamiento de tejido necrótico. Liberación de espacio interior y disección roma de planos para colgajo local. Queda una herida irregular. Remodelación de la herida a “Y”, en la que la parte superior de la “V” se dividió a su vez en 2 colgajos en “V”. Limpieza del tejido bajo el colgajo y disección roma por divulsión para conseguir más movilidad a la hora de aproximar la piel. Una vez suturada la parte inferior, se abordaron los 2 colgajos superiores con un punto medio en “U” que anclaba la parte central más inestable. Aproximación a la línea inferior con una sutura en forma de cacahuete y un colgajo de la línea media en forma de “U”. Puntos colchoneros verticales intradérmicos en líneas. Pequeña línea central al descubierto. Apósito compresivo y revisión en 24 h. Se utiliza monofilamento sintético 3/0
27/11/2024	Buen aspecto de la herida. Sigue con la media. Se aplica malla tul + Exufiber®
29/11/2024	Buen aspecto de la herida. Reabsorción del hematoma. Se observa algo de eritema en la porción proximal de la herida. Sigue con antibiótico + Aquacel Ag®
02/12/2024	Granudacyn® + Aquacel Ag®. No presenta signos de infección
05/12/2024	Granudacyn® + Aquacel Ag®. No presenta signos de infección
09/12/2024	Granudacyn® + Aquacel Ag®. No presenta signos de infección
10/12/2024	Retirada de los puntos de sutura. Desbridamiento de la escara central dejando el lecho limpio, que se cura con inhibidor de metaloproteasa + Kaltostat®
13/12/2024	Granudacyn® + alginato de plata. No se observan signos de infección
17/12/2024	Estancamiento de la herida. Reevaluación del tratamiento
19/12/2024	Granudacyn® + desbridamiento del biofilm con bisturí + DACC + alginato
23/12/2024	Comienza la epitelización de los bordes. DACC + alginato + apósito
30/12/2024	DACC + alginato + apósito
07/01/2025	Se retira una costra de piel muy fina, pero con evidencia de epitelización. Se aplica alginato cálcico
14/01/2025	Epitelización

AP: atención primaria; DACC: cloruro de dialquilcarbamillo.

los 12 días de evolución, se consiguió la epitelización en 8 semanas sin complicaciones posteriores.

Respecto a las complicaciones, la literatura muestra que el cierre por segunda intención tiene una mayor tasa de infección. Esto se traduce en un aumento del número de curas que generan más estrés, dolor y frustración a los pacientes³. No obstante, el cierre de úlceras mediante sutura está muy documentado, reduciendo posibles complicaciones y el número de consultas. La limitación funcional que puede experimentar el paciente durante el proceso puede ocasionar un miedo a nuevas caídas, lo que, a su vez, provoca un deterioro de sus actividades básicas e instrumentales de la vida diaria⁸. Por todo ello, en pacientes de edad avanzada es interesante elegir las técnicas que reduzcan el período de epitelización.

Una posible solución para convertir heridas que se han iniciado con curas por segunda intención a primera intención es la técnica Friedrich. Se trata de un procedimiento de cirugía menor que consiste en el desbridamiento de los bordes de heridas traumáticas para sanearlos y permitir el cierre mediante sutura, lo que también se denomina cierre primario diferido⁹. Es una opción útil y aplicable en el ámbito de la AP, que permite reavivar bordes para el cierre mediante sutura y la eliminación de material necrótico que pueden hacer fallar la cicatriz. Aunque diversos estudios señalan que un cierre precoz en las primeras 72 h supone un menor riesgo en las complicaciones, no se ha demostrado un aumento de fracaso terapéutico en el cierre posterior a 3 días¹⁰. En este caso fue necesaria una remodelación de la herida a los 12 días mediante una doble sutura en “V” en el extremo proximal, para

conseguir un colgajo en “Y” y así obtener el cierre completo. A pesar de aumentar el tamaño de la herida resultante, la remodelación permitió un cierre sin tensión que favoreció la correcta cicatrización.

Limitaciones

Una limitación de esta técnica es la falta de manejo de los profesionales en esta área. Esto se puede deber a una escasa formación. En una revisión de los programas formativos de los grados de enfermería publicado en 2017¹¹, más del 95% de las universidades otorgan menos de 2 ETCS (European Credit Transfer and Accumulation System) de forma obligatoria al tratamiento de heridas agudas y crónicas. Dado que la prevalencia de heridas ronda entre el 0,19¹² y el 1,59% y que en mayores de 65 años asciende a más del 3%¹³, creemos de gran interés que en la formación sanitaria pregrado se dé más énfasis en atención básica y que posteriormente se refuerce, de forma más especializada, en aquellos ámbitos laborales que se vayan a ver beneficiados por esta casuística.

Por tanto, consideramos necesario ampliar y reforzar el estudio en esta materia. El conocimiento de distintas herramientas y técnicas por parte de enfermería permite diversificar y buscar alternativas al tratamiento de heridas que pueden verse perjudicadas por complicaciones como la celulitis y la cronificación. De esta forma se disminuiría el número de consultas y con ello el gasto sanitario, además de una mejoría de la calidad de vida de los pacientes¹⁴.

CONCLUSIONES

En el presente caso se muestra un cierre primario diferido de una herida avulsiva pasados 12 días desde la caída; 6 semanas después se logra la epitelización mediante la técnica Friedrich. En total, se necesitaron 8 semanas desde el inicio de la lesión en contraste con los 4 meses esperables en un cierre por segunda intención. La reducción significativa de tiempo de epitelización minimizó las consultas sucesivas y la morbilidad de la paciente esperable con el tratamiento inicial planteado ■

Aspectos éticos

Todos los procedimientos se realizaron teniendo en cuenta la Ley 41/2002 del 14 de noviembre básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Asimismo, la paciente ha dado su aprobación para la publicación del caso presentado mediante el formulario normalizado de consentimiento informado de la institución según la LOPD 3/2018.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Agradecemos la implicación de la paciente en todo el proceso.

BIBLIOGRAFÍA

- Ruiz Henao CE, Roviralta Gómez S. Revisión narrativa: ¿Laceraciones pretibiales, avulsiones o desgarros cutáneos? J Wound Care. 2020;29(Sup10):35-9.
- García-Fernández F, Soldevilla-Ágreda J, Pancorbo-Hidalgo P, Verdú Soriano J, López-Casanova P, Rodríguez-Palma M, et al. Clasificación-categorización de las lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº II. 3.ª ed. Logroño: Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas; 2021. Disponible en: <https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2021/11/gneaupp.dt02.categorizacion-3ed.pdf>
- Seppälä T, Grünthal V, Koljonen V. Pretibial lacerations among elderly patients: a province-wide study from Kymenlaakso, Finlandia, 2015-2019. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2021;74:2244-50.
- Cahill KC, Gilleard O, Weir A, Cubison TCS. The epidemiology and mortality of pretibial lacerations. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2015;68:724-8.
- Li LZ, Li J, Xu Q, Ou X. The risk of falls among the aging population: A systematic review and meta-analysis. Front Public Health. 2022;10:9022599.
- Singh P, Khatib M, Elfaki A, Hachach-Haram N, Singh E, Wallace D. The management of pretibial lacerations. Ann R Coll Surg Engl. 2017;99:637-40.
- Chetter IC, Oswald AV, McGinnis E, Stubbs N, Arundel C, Buckley H, et al. Patients with surgical wounds healing by secondary intention: A prospective, cohort study. Int J Nurs Stud. 2019;89:62-71.
- Wu KY, Chen DR, Chan CC, Yeh YP, Chen HH. Fear of falling as a mediator in the association between social frailty and health-related quality of life in community-dwelling older adults. BMC Geriatr. 2023;23:421.
- Diccionario-medico. Intervención de Friedrich. Clínica Universitaria de Navarra; 2023. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/intervencion-friedrich#:~:text=Este%20procedimiento,%20tambi%C3%A9n%20conocido%20como%20refrescamiento%20de%20los,facilitar%20y%20promover%20un%20proceso%20eficiente%20de%20cicatrizaci%C3%B3n>
- Acosta Torato G, Tacilla Tocas E. Eficacia de la sutura tardía para el cierre de heridas traumáticas en los servicios de emergencia. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2017.
- Tobajas-Señor EM, Lozano Del Hoyo ML, Armalé Casado MJ, Brocate San Juan M, Moreno Fraile R, Martes López C. Formación actual sobre heridas crónicas en el Grado de Enfermería de las universidades españolas. Gerokomos. 2017;28:38-41.
- López Alayeto C, Alexandre Lozano S, Gimeno Pi I, Marquilles Bonet C, Bernis Domenech M. Prevalencia de heridas crónicas y lesiones cutáneas relacionadas con la dependencia en atención primaria de la provincia de Lleida en 2022. Gerokomos. 2023;34:134-7.
- Samaniego Ruiz MJ, Palomar Llatas F. Prevalencia e incidencia de heridas crónicas en Atención Primaria. Heridas Cicatrización. 2020;10:18-26.
- Lacasta Puyuelo L, Gracia Iñiguez C, Mainar Crespo C, Mahía Moros I, Pina Valeg L, Sangüesa Ortín L. Plan de cuidados de enfermería al anciano frágil. Rev Sanit Invest. 2024;5.