Revista Internacional de Reparación Tisular y Heridas

ASOCIACIÓN MEXICANA PARA EL CUIDADO INTEGRAL Y CICATRIZACIÓN DE HERIDAS, A.C.

Artículo original

Descripción de la técnica de afrontamiento MAHVET® para manejo avanzado de heridas en veterinaria

Description of the MAHVET® Coping Technique for Advanced Wound Management in Veterinary Medicine

Aremí Claudia Lujano Guzmán*

Manejo avanzado de heridas en veterinaria (MAHVET®), Ciudad de México, México

Recibido: 11-09-2025
Aceptado: 27-10-2025

***Correspondencia:** Aremí Claudia Lujano-Guzmán. contactomahvet@gmail.com

Resumen

En medicina veterinaria, durante el proceso del manejo de una herida, nos enfrentamos a la complicación de cómo contener el material o técnica que decidamos utilizar para preparar el lecho de la herida. Hasta el momento, la técnica descrita y más utilizada es el *Tie-over*; sin embargo, debido al surgimiento de nuevas terapias como la cura en ambiente óptimo (CAO) y la terapia de presión negativa para heridas (TPNH), ha surgido la necesidad de una técnica que permita contener el tiempo necesario y de manera funcional la terapia elegida para obtener el beneficio esperado, reduciendo el número de manejos, aumentando el intervalo entre uno y otro y brindando mayor comodidad al paciente. Se describe la técnica de afrontamiento MAHVET®, y se exponen casos clínicos como muestra de su aplicación y de las ventajas que ofrece.

Palabras clave: Afrontamiento. Cura en ambiente óptimo. Terapia de presión negativa para heridas. Vendaje de sutura tensada. Técnica de instilación MAHVET®.

Abstract

In veterinary medicine, during wound management, we face the challenge of how to secure the material or technique chosen to prepare the wound bed. To date, the most commonly described and used technique is the Tie-over; however, with the emergence of new therapies such as moist wound healing (MWH) and negative pressure wound therapy (NPWT), the need has arisen for a technique that allows the selected therapy to be functionally maintained for the required period in order to achieve the expected benefit while reducing the number of interventions, increasing the interval between them, and providing greater comfort for the patient. The MAHVET® apposition technique is described, and clinical cases are presented to illustrate its application and the advantages it offers.

Keywords: Optimal environment healing. Negative pressure wound therapy. Tie-over. Instilation MAHVET® technique.

Introducción

En medicina veterinaria, durante el proceso del manejo de una herida, nos enfrentamos a la complicación de cómo contener el material o técnica que decidamos utilizar.

Con todos los materiales (apósitos) y/o terapia de presión negativa para heridas (TPNH) que se utilizan actualmente, es necesario anticipar cómo podrán mantenerse sobre el lecho de la herida del paciente y cómo permanecerán en su lugar por varios días cumpliendo con la función esperada.

Rev Int Rep Tis Her 2025; 1(2): 4-14
https://doi.org/10.65472/RIRTH-1-2-2
www.revistainternacionaldeheridas.com

© 2025 Los autores. Este artículo se distribuye bajo los términos de la licencia **Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)**. Publicado con index en nombre de Asociación Mexicana para el Cuidado Integral y Cicatrización de Heridas A.C. (AMCICHAC, México).

A lo largo de la historia, se ha utilizado por muchísimo tiempo el uso de la técnica de vendaje *Tie-over*[1-4] que significa "mantener, sujetar, soportar por más tiempo" y que, en su momento, fue muy útil, aunque probablemente no se contemplaba el uso de toda la tecnología ahora disponible: apósitos y/o TPNH, para los cuales la técnica *Tie-over* es insuficiente.

Aunado a esto, es importante considerar que hay heridas de amplias dimensiones en las que puede generarse un aumento en la laxitud de la piel, lo que favorece la toma de decisiones en la planificación final del cierre respecto a la cantidad de piel disponible, permitiendo determinar si será viable o no realizar el cierre directo o si se deberá considerar el uso de un injerto o colgajo.

Objetivo

Contar con una técnica de contención de apósitos en medicina veterinaria que pueda mantener la terapia elegida durante el mayor tiempo posible cumpliendo su función, así como generar un aumento en la laxitud de la piel para planificar un cierre directo o un cierre por medio de un injerto o colgajo.

Material y método

Material necesario (Figura 1)

- Bata estéril.
- Guantes estériles.
- Campos estériles.
- Suturas monofilamento no absorbibles con punta cortante (dependiendo del tamaño de la herida o la especie, será el calibre).
- Portaagujas.
- Tijeras de Metzenbaum.
- Pinzas de Adson.
- Tijeras de Littauer.
- Pinzas de Kelly.
- Para el afrontamiento se puede utilizar sutura monofilamento dependiendo del caso, pero se debe buscar que sean largas. En caso de requerir más de un metro, se puede utilizar hilo de carrete esterilizado en autoclave.
- Gasas de 5 cm x 7 cm o de 10 cm x 10 cm.

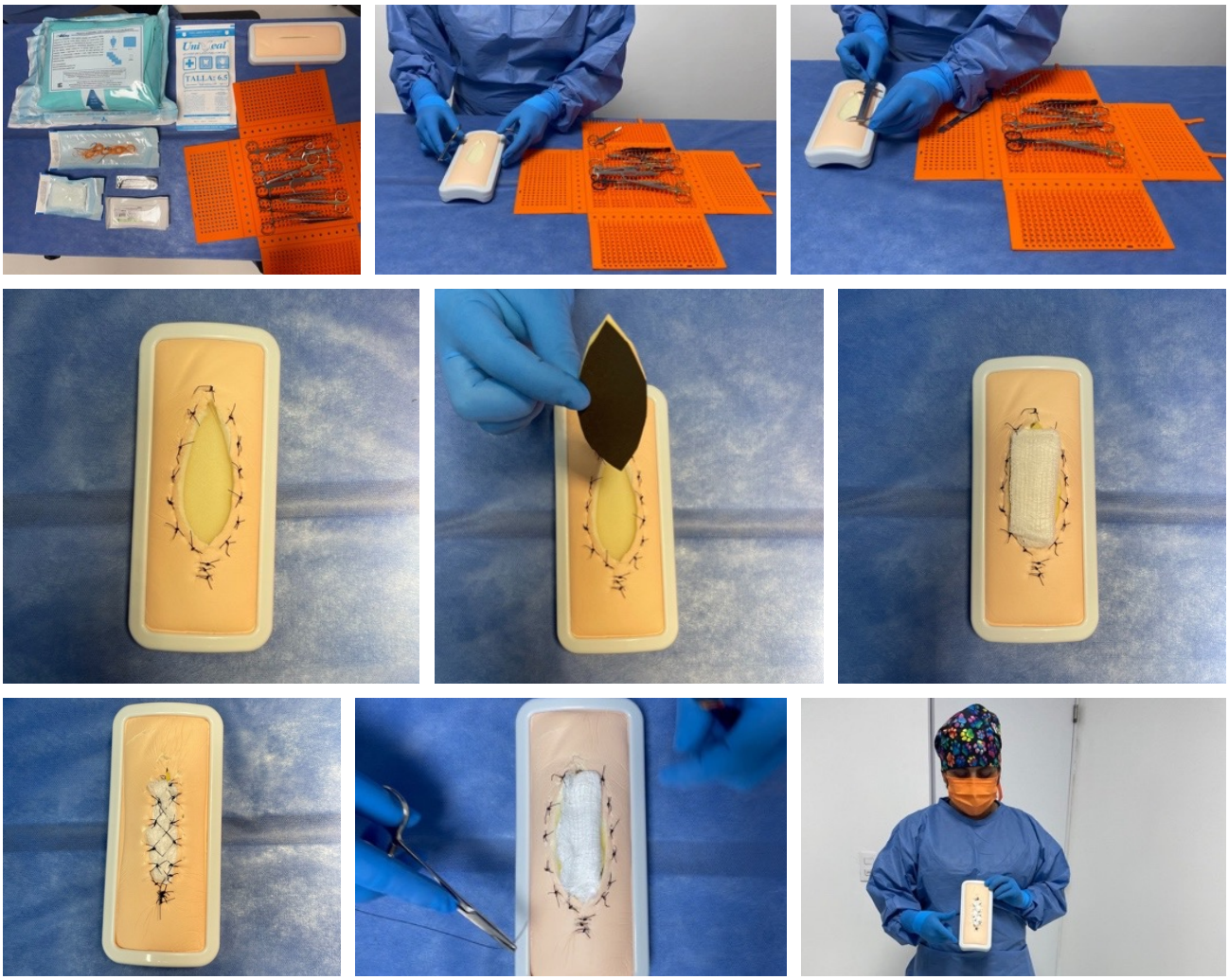

Figura 1. Material necesario para realizar la técnica de afrontamiento MAHVET®.

Descripción de la técnica

Se presentan dos casos, uno sin que exista un desbride previo y otro donde ya hay un desbride previo, dependiendo de lo que aplique.

Sin que exista un desbride previo

1. Se prepara al paciente de manera aséptica, cubriendo los principios básicos de la cirugía respaldados por los principios de Halsted (clorhexidina al 2% con alcohol isopropílico al 70%).
2. Se realiza el desbride quirúrgico o hidroquirúrgico, dependiendo del caso, y en el transcurso del desbride se toman muestras de tejido de varias zonas representativas con ayuda de un punch (sacabocado de biopsia) del número 6 u 8, dependiendo del tamaño de la herida, para realizar un cultivo microbiológico.
3. Una vez terminado el desbride quirúrgico, se irriga la herida con solución antiséptica de preferencia, dependiendo del caso, con ayuda de un sistema de irrigación con válvula de 3 vías, jeringa de 60 cc y aguja del número 20 G.
4. Se cambian bata, campos quirúrgicos, instrumental y guantes por un juego nuevo estéril.
5. Se colocan gasas impregnadas con antiséptico de elección, dependiendo de la fisiopatología presente.
6. Durante el tiempo que se deja la impregnación de antiséptico en gasa sobre el lecho de la herida, se colocan puntos de sujeción alrededor de la herida con material no absorbible estéril (nylon, polipropileno o grapas quirúrgicas):
    a. Pacientes de menos de 1 kg: calibre 3-0.
    b. Pacientes de 1 y hasta 10 kg: calibre 2-0.
    c. Pacientes de más de 10 kg: calibre 1-0.
    d. En pacientes de grandes especies se considera el uso de suturas de calibre 1 o 2.
7. Dichos puntos de sujeción deben tener las siguientes características:
    a. Un espacio reducido entre cada punto de aproximadamente 2 a 3 mm.
    b. Estar a aproximadamente 5 mm de distancia del borde de la herida.
    c. La hilera de puntos del lado izquierdo debe corresponder simétricamente con la hilera de puntos del lado derecho.
    d. En la parte proximal de la herida o en donde se considere que el afrontamiento generará un mayor beneficio, con base en las fuerzas de tensión, se coloca una hilera de 3 puntos de sujeción.
8. Se retiran las gasas impregnadas de antiséptico.
9. En este punto, hay cuatro opciones posibles:
    a. Colocar apósito de elección: Se coloca el apósito cubriendo toda la herida y se coloca una o dos gasas máximo de preferencia, solo para contener la técnica.
    b. Colocar terapia de presión negativa con o sin instilación. Se coloca la esponja cubriendo toda la herida.
    c. Colocar terapia de presión negativa con o sin instilación para el manejo del abdomen abierto (AbThera™). Se coloca la esponja cubriendo toda la herida
    d. Colocar técnica de instilación MAHVET®. Revisar la descripción completa de la técnica[5].
10. Se introduce la aguja de la sutura de nylon o sutura no absorbible estéril a través de la hilera de los tres puntos iniciales, jalando constantemente hasta que el cabo quede muy corto; este se puede sujetar con una pinza de Kelly para evitar que se desplace o recorra dicho extremo de la sutura.
11. Con la punta que trae la aguja, se pasa al punto del lado izquierdo o derecho, siempre considerando atravesar en cada cruce la aguja a través de la gasa (en el caso de las opciones 9a y 9d), de preferencia por el centro, con el fin de contener la curación y favorecer un mejor afrontamiento, o pasarla sobre la esponja sin necesidad de atravesarla (en el caso de las opciones 9b y 9c).
12. Técnica de ida: Si se decidió empezar del lado izquierdo, se pasa otra vez la aguja al lado derecho, siempre por la gasa o sobre la esponja, saltando un punto de cada lado contrario y así sucesivamente hasta el final. El punto que va a entrecruzarse siempre debe colocarse de adentro hacia afuera, salvo cuando se llegue al final del bloque de la herida; en ese momento, puede volver con el punto de afuera hacia adentro.
13. Técnica de vuelta: Continuar todos los puntos de adentro hacia afuera, regresando a través de los puntos que no se utilizaron de ida, generando de este modo un trenzado que va a favorecer el afrontamiento de los bordes.
14. Al terminar de generar el trenzado, se introduce la sutura solo en los dos primeros puntos de la hilera próximos a la herida para traccionar ambos cabos, generando tensión y, finalmente, el afrontamiento deseado. En el caso de que se esté generando demasiada tensión, puede asistirse

sujetando esos dos cabos en donde se encuentra la hilera de los tres puntos, para evitar que pierda el efecto de afrontamiento que se busca.

15. Se realiza el nudo final con las manos; se sugiere el cuatro invertido y, dependiendo del material de sutura, se harán de 3 a 5 nudos. Hay unas suturas con gran memoria que requieren más de 5 nudos.
16. En el caso de haber utilizado apósitos, se coloca un apósito de protección (Primafix® o Hypafix®). Si el paciente es muy inquieto, puede considerarse el uso de un vendaje ligero de protección. En el caso de haber utilizado la técnica de instilación MAHVET® o TPNH con o sin instilación, no es necesario colocar ningún vendaje, ya que esta técnica se sella con una película de poliuretano impermeable (Opsite®, Tegaderm®, Steri-Drape®) que permite que el paciente se pueda desplazar sin que se mueva nada de la técnica.

Con un desbride previo

Realizar la técnica descrita en la opción con desbride a partir del punto número 5.

Consideraciones adicionales

- En el caso de utilizar TPNH con o sin instilación, no es necesario colocar gasas ni introducir la aguja en la esponja.
- Para retirar la técnica, se corta la sutura justo donde termina la hilera de los tres puntos y se tracciona para extraerla por completo.
- Tener cuidado con la piel de los gatos, ya que puede desgarrarse fácilmente.
- Considerar que, si el lecho de la herida y la herida ya están listos para realizar un injerto o colgajo, deben retirarse los puntos de sujeción.
- En caso de que el afrontamiento sea muy amplio, las suturas habituales no miden 1 o 2 metros, por lo que se sugiere esterilizar en autoclave de sutura de carrete con aguja montada.
- En el caso de que la separación de los puntos sea muy amplia y se encuentren lejos del borde, se corre el riesgo de que no genere el beneficio esperado con el afrontamiento.
- En caso de dejar los puntos de sujeción muy cerca de los bordes, debe considerarse que estos pueden desgarrarse.

Normas éticas

Se cuenta con el consentimiento informado por parte de los tutores-propietarios para utilizar el archivo fotográfico generado durante el tratamiento con fines académicos y de divulgación.

Cabe señalar que ningún paciente es un animal de experimentación, sino pacientes con patologías muy específicas que requerían el manejo de heridas por cura en ambiente óptimo, terapia de presión negativa para heridas con o sin instilación, o terapia de presión negativa para abdomen abierto con o sin instilación.

Resultados

Con el desarrollo e implementación de la técnica de afrontamiento MAHVET®, se logró lo siguiente:

- La técnica mantiene la terapia elegida durante el mayor tiempo posible, al menos entre cambio y cambio de apósito (7, 10 o 21 días) y/o TPNH con o sin instilación (3-4 días) (**Figuras 4 a 12**).
- La técnica es muy útil en zonas de difícil contención de apósitos y/o TPNH con o sin instilación (VAC VERAFLO® o VAC VERAFLO CLEANSE CHOICE®), como las axilas, ingles o región perianal (**Figuras 8 y 11**).
- La técnica genera una reducción del tamaño de la herida, junto con la contención de apósitos o TPNH con o sin instilación (**Figuras 4, 5, 9 y 10**).
- La técnica brinda mayor comodidad para el paciente (**Figuras 4 a 12**).
- La técnica brinda practicidad y hace sinergia con la "técnica de instilación MAHVET®"[5].
- La técnica genera beneficio en el manejo del abdomen abierto con la técnica de presión negativa AbThera™ (**Figura 6**).



Escanea este código QR para observar los videos ilustrativos de todos los pasos de la técnica.

Figura 2. Carpeta de contenido digital de la técnica de afrontamiento MAHVET®.

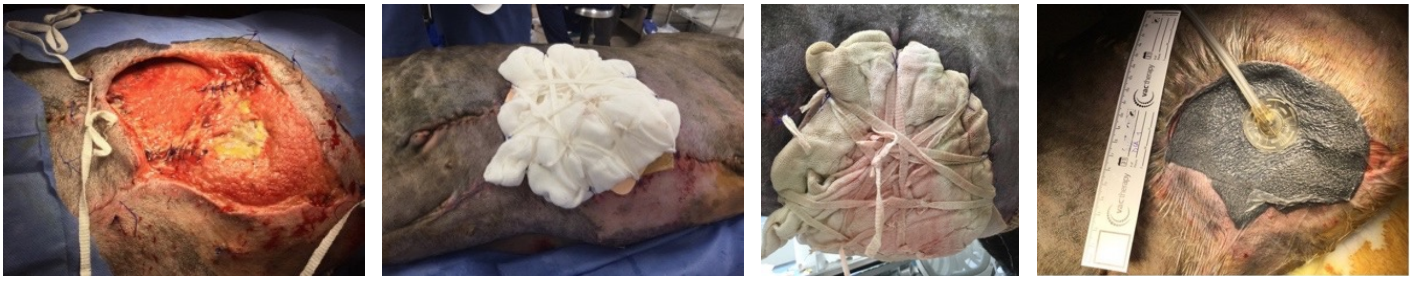

Figura 3. Técnica *Tie-over*. Este paciente presentó una dehiscencia quirúrgica a infección del sitio quirúrgico, evidenciándose una herida de 15 cm x 12 cm. La manera inicial de contenerla fue con un *Tie-over* con una capa primaria de apósito de Manuka, una capa secundaria de apósito de espuma de poliuretano con barrera impermeable externa y, sobre esta, una compresa generando la técnica de *Tie-over*. Se observa que, a pesar de que el apósito secundario contaba con una capa impermeable, la compresa del *Tie-over* terminó sobresaturándose. Finalmente, se decidió colocar TPNH para la preparación del lecho y posibilitar el cierre con otro colgajo cutáneo. Este caso ejemplifica que el uso de apósitos y compresas no resulta suficiente para contener heridas con alto exudado, motivo por el cual se optó por la TPNH. Tras su retiro, se constató que no se produjo una contracción significativa del tamaño de la herida, más allá de la generada por la macrotensión de la TPNH.

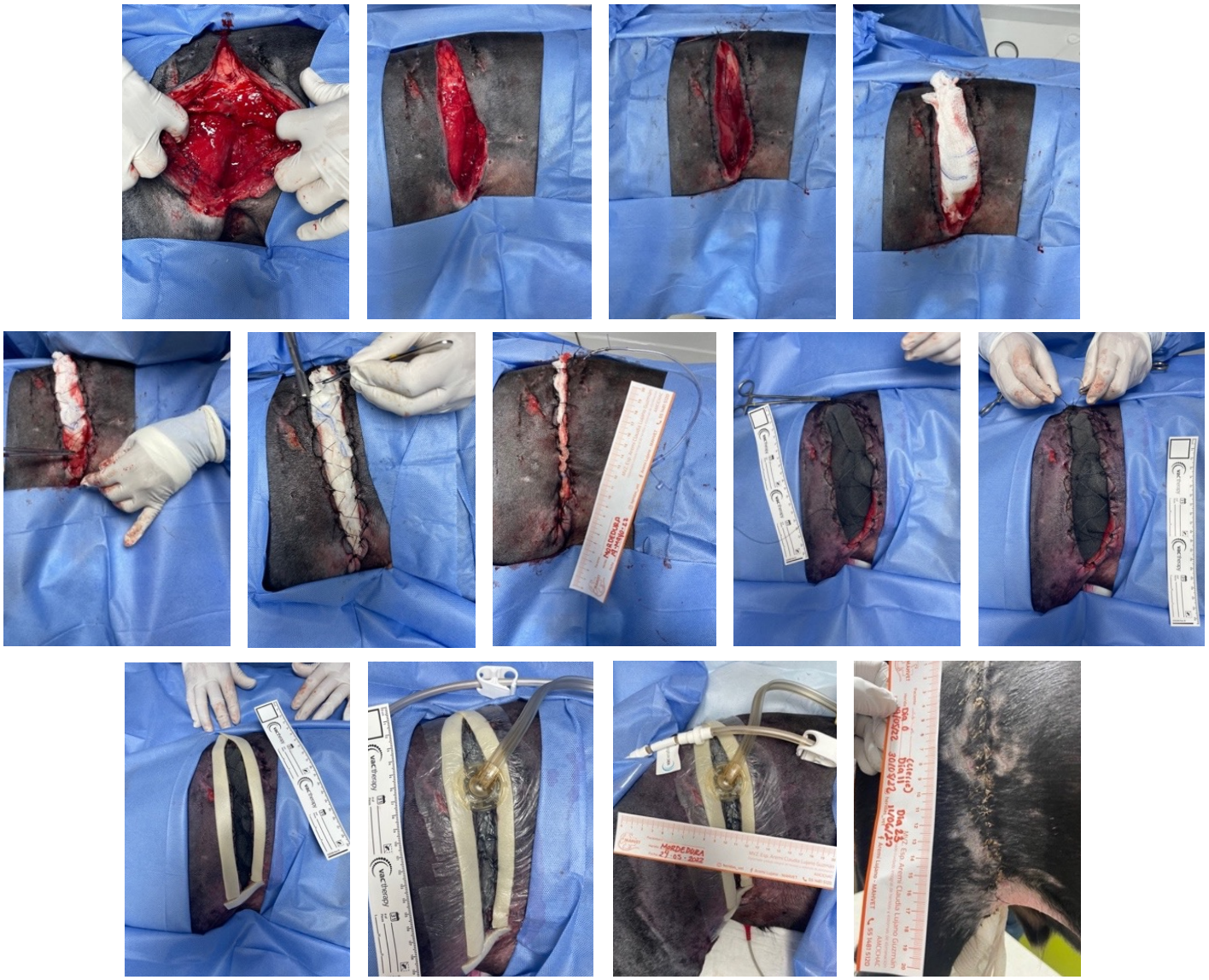

Figura 4. Técnica de afrontamiento MAHVET® con TPNH. En este caso, con una herida de 15 cm x 18 cm, se inició el manejo mediante la técnica de instilación MAHVET® (Lujano & Caicho, 2022)[5], que incorpora la técnica de afrontamiento MAHVET® para preparar el lecho de la herida antes de instaurar la TPNH con instilación. Esta secuencia permite optimizar la comodidad del paciente, mantener contenido y seguro el sistema de instilación y, al colocar posteriormente la TPNH con instilación facilita el manejo de un espacio reducido y controlado, particularmente en lo relativo a la colonización.



Figura 5. Técnica de afrontamiento MAHVET® con TPNH. Paciente con lesiones compatibles con una quemadura térmica. Se decide realizar desbride hidroquirúrgico con Versajet®, reduciendo tanto los costos como el tiempo quirúrgico y anestésico. Posteriormente, queda una herida de tamaño considerable que debe cubrirse con un apósito de espuma de poliuretano impregnado con polihexametil de biguanida para, a continuación, aplicar la TPNH con instilación contenida con la técnica de afrontamiento MAHVET®.

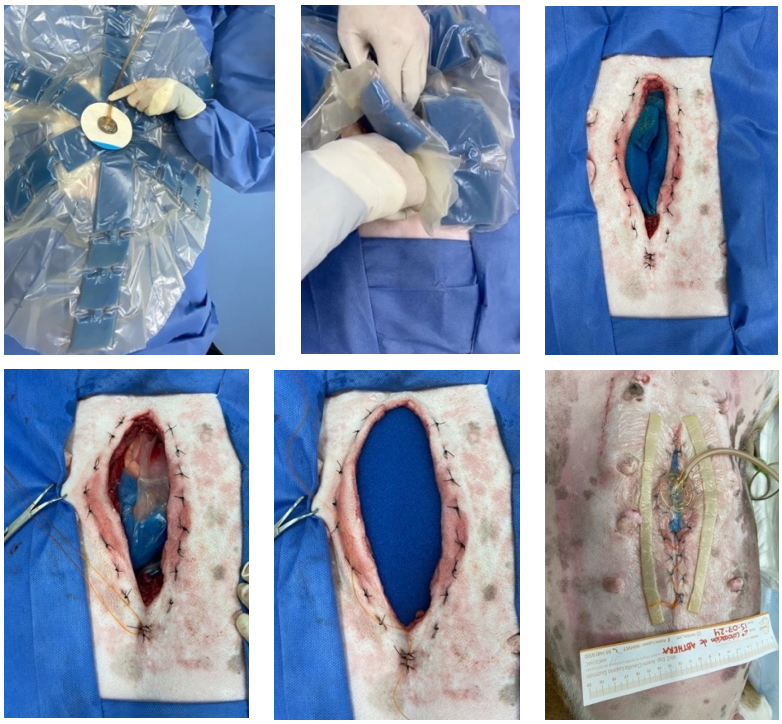

Figura 6. Técnica de afrontamiento MAHVET® con TNPH AbThera™. Paciente que presenta una infección de sitio quirúrgico de órgano-cavidad secundaria a piometra. Se realiza lavado abdominal y colocación de TPNH AbThera™, contenida mediante la técnica de afrontamiento MAHVET®. La función que se genera es muy similar a la de la técnica ABRA[20].



Figura 7. Técnica de afrontamiento MAHVET® con apósitos. En el caso de las heridas en la cabeza, resulta muy difícil sujetar un vendaje. En este paciente, se aplica la técnica de afrontamiento MAHVET® en una herida que abarca las regiones frontal y parietal. Se contiene un apósito impregnado con violeta de genciana, azul de metileno, zirconio y plata, generando no solo una adecuada contención, sino también una reducción considerable del tamaño de la herida en cada cambio de apósito.



Figura 8. Técnica de afrontamiento MAHVET® en zona de difícil contención de apósitos. Paciente con herida perianal de difícil contención. Se aplica la técnica de afrontamiento MAHVET® para mantener en su lugar, en este caso, un apósito a base de cloruro de dialquilcarbamoilo. En el cambio del apósito 6e, se evidencia que este permaneció en su sitio y cumplió adecuadamente su función.



Figura 9. Técnica de afrontamiento MAHVET® con técnica de instilación MAHVET® y TPNH con instilación. Se evidencia que, tras el desbridamiento, la herida mide 12 cm de ancho x 20 cm de largo, y que después del afrontamiento se reduce a 9 cm de ancho. A esto se suma el efecto de la TPNH con instilación: una vez retirada la tensión de la técnica, se observa que la longitud, en lugar de permanecer en 20 cm, disminuye a 15 cm, sin presencia de bolsas o tejido avulsionado de manera subcutánea.



Figura 10. Técnica de afrontamiento MAHVET® con TPNH con instilación. Paciente con una herida que abarcaba toda la parte dorsal desde tórax hasta abdomen. Se realizó el desbridamiento de la herida y, posteriormente, se aplicó la técnica de instilación MAHVET® para preparar el lecho de la herida antes de la colocación de la TPNH con instilación.

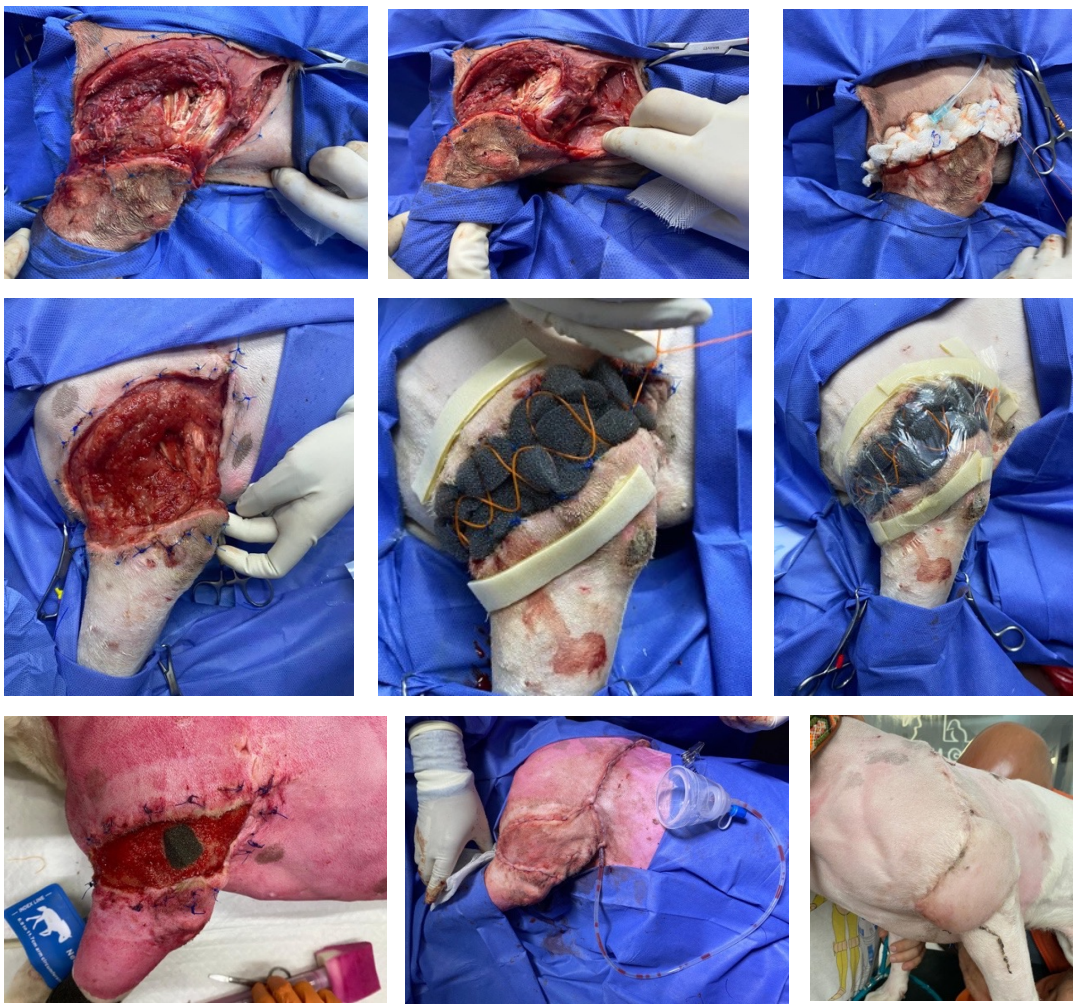

Figura 11. Técnica de afrontamiento MAHVET® cercano a zona de flexión y extensión (codo y axila), utilizada después de un desbridamiento quirúrgico para la contención de la técnica de instilación MAHVET®. Posteriormente, se coloca la TPNH con SAEFC (solución ácida electrolizada de flujo controlado - Electrobioral®) para preparar el lecho de la herida y finalizar con un colgajo cutáneo de la rama toracodorsal.



Figura 12. Técnica de afrontamiento MAHVET® secundaria a un desbride quirúrgico por infiltración de vesicante. Se prepara el lecho de la herida mediante cura en ambiente óptimo y TPNH, con el objetivo de favorecer la epitelización con un autoinjerto.



Figura 13. Técnica de afrontamiento MAHVET® con grapas quirúrgicas para TPNH con instilación. Se evidencia que los bordes se conservan mejor que cuando se utiliza sutura; el procedimiento es considerablemente más rápido e, incluso en heridas de mayor tamaño, ofrece una mejor relación costo-beneficio en comparación con el uso de suturas.

Discusión

Durante la experiencia clínica, surgió la necesidad de implementar una técnica de sujeción y contención que considerara los siguientes puntos críticos: mayor tiempo de contención de la terapia, funcionalidad en zonas de difícil acceso como axilas e ingles; la gran elasticidad cutánea que presentan la mayoría de los pacientes en veterinaria (perros, gatos, conejos, erizos, cuyos, entre los más importantes); así como la elasticidad limitada o nula en pacientes como caballos o iguanas, que se beneficien significativamente de manejos espaciados; y, sobre todo, la comodidad del paciente. Todos estos puntos se lograron cubrir con el desarrollo e implementación de la técnica de afrontamiento MAHVET®.

En la literatura se describe una técnica similar llamada *Tie-over* que, en experiencia del autor, no cumplió totalmente con los puntos críticos requeridos. Esta técnica es ampliamente utilizada y se describe en publicaciones como "*Tie-over* en sarcomas" Valbuena et al.[6] y ejemplos de otros autores[1-3,7-9], además de los análisis comparativos realizados por Kromka et al.[10] de distintos tipos de *Tie-over* y modificaciones del *Tie-over* para pacientes quemados[3,5,9,12,20]. Asimismo, en pacientes con injertos, se ha demostrado que el uso de TPNH sobre un injerto ofrece mayores probabilidades de éxito que solo colocar un *Tie-over*[21].

Conclusiones

La nueva era en el tratamiento de las heridas, basada en apósitos o TPNH con o sin instilación y/o en el manejo del abdomen abierto, ha dado la pauta para que, en conjunto con la técnica de afrontamiento MAHVET®, el paciente esté lo más cómodo posible y para que el producto o la técnica seleccionada permanezca el tiempo deseado, reduciendo la cantidad de cambios o manejos según la fisiopatología y manteniendo una función óptima hasta las últimas revisiones necesarias.

La técnica de afrontamiento MAHVET® surge de la necesidad de mantener los apósitos y la TPNH en la herida de la manera más eficiente, duradera y cómoda posible sobre el lecho de la herida.

Al inicio, el recurso que utilizábamos era la técnica de *Tie-over*[13-19], lo que nos permitió identificar sus puntos de mejora y los puntos críticos en el manejo de heridas en la práctica veterinaria en todas las especies posibles. Esto condujo finalmente a la creación y perfeccionamiento de la técnica de afrontamiento MAHVET®, que no solo mantiene la terapia en el lecho de la herida, sino que reduce activamente el espacio entre los bordes, aplicándose en sinergia de la siguiente manera: afrontamiento y cura en ambiente óptimo; afrontamiento y técnica de instilación MAHVET®; afrontamiento y TPNH con o sin instilación; afrontamiento y TPNH para manejo de abdomen abierto AbThera™ con o sin instilación; mostrando una clara ventaja y mayor beneficio para el paciente en medicina veterinaria.

Financiamiento

No se recibió financiación para la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

Contribución de autoría

ACLG: concepción, desarrollo, análisis y revisión del manuscrito. Aprobó la versión final para su publicación.

Conflicto de intereses

No se identificó ningún conflicto de interés comercial, financiero o personal para la investigación, autoría y/o publicación de este artículo.

Declaraciones éticas

El estudio cumple con las normativas éticas nacionales e internacionales relacionadas con la atención clínica de animales. Se obtuvo el consentimiento informado de los tutores/propietarios para utilizar el archivo fotográfico generado durante el tratamiento con fines académicos y de divulgación.

Ningún paciente fue sometido a procedimientos experimentales; se trató exclusivamente de animales con patologías específicas que requerían el manejo de heridas mediante cura en ambiente óptimo, terapia de presión negativa para heridas con o sin instilación, o terapia de presión negativa para abdomen abierto con o sin instilación.

Uso de inteligencia artificial

No se utilizaron herramientas de inteligencia artificial en la redacción, análisis, interpretación o revisión de este artículo.

Referencias

1. Fossum TW. Cirugía en pequeños animales. 5a ed. Elsevier; 2019.
2. Tobias KM, Tobias J. Wound management: Tie-over bandages [Internet]. Clinician´s Brief. 2012 [citado el 01 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.cliniciansbrief.com/article/wound-management-tie-over-bandages
3. Pavletic MM. Atlas of small animal wound management and reconstructive surgery. 4a ed. Pavletic MM, editor. Standards Information Network; 2018.
4. Joyce KM, Joyce CW, Mahon N, Kelly JL. Use of a barbed suture tie-over technique for skin graft dressings: a case series. Arch Plast Surg. 2015;42(3):341-5. Disponible en: http://doi.org/10.5999/aps.2015.42.3.341
5. Lujano G, Caicho CO. Validación de la técnica de instilación Manejo Avanzado de Heridas en Veterinaria

(MAHVET®). Salud Ciencia Tec. 2022;2. Disponible en: http://doi.org/10.56294/saludcyt202271

6. Valbuena J. Técnica tie-over en sarcomas: caso clínico. Issuu. 2021 [citado el 01 de octubre de 2022]. Disponible en: https://issuu.com/editorialservet/docs/ateuves_94_mr/s/13199474
7. Chandler JC. Surgery STAT: Tie-over bandage: a solution for wounds in difficult locations. DVM 360. 2009 [citado el 01 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.dvm360.com/view/surgery-stat-tie-over-bandage-solution-wounds-difficult-locations
8. Bosco J. Principles of wound care & bandaging techniques. Today's Veterinary Practice. 2012:61-67.
9. Singh H, Aggarwal A, Khazanchi RK, Mahendru S, Brajesh V, Singh S, et al. A simple and rapid method of repeated tie over dressing. Indian J Plast Surg. 2015;48(1):75-8. Disponible en: http://doi.org/10.4103/0970-0358.155274
10. Kromka W, Cameron M, Fathi R. Tie-Over Bolster Dressings vs Basting Sutures for the Closure of Full-Thickness Skin Grafts: A Review of the Literature. J Cutan Med Surg. 2018;22(6):602-606. Disponible en: http://doi.org/10.1177/1203475418782152
11. Bern R, Serror K, Alvo R, Chaouat M, Mimoun M, Schmidt M, Boccara D. Original and modified technique of tie-over dressing: Method and application in burn patients. Burns. 2018;44(5):1357-1360. Disponible en: http://doi.org/10.1016/j.burns.2018.02.020.
12. Akhavani MA, McKinnell T, Kang NV. Quilting of full thickness grafts in the hand. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2010;63(9):1534-7. Disponible en: http://doi.org/10.1016/j.bjps.2009.09.008
13. Brian's Bandages. Tie-Over Bandage [video en internet]. Youtube. 28 de mayo de 2021. [citado 01 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=t5RUinSNx7w&t=3s
14. atDove. Treating a Canine´s Head Abscess Part 2: Wet-to-Dry Bandanging [video en internet]. YouTube. 27 de agosto de 2020. [citado 01 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=nSFI2Fl3xs8
15. Birchard S. Tie-over bandage [video en internet]. YouTube. 30 de septiembre de 2016. [citado 01 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=BOKfOi47XWg
16. Foundation Equine Clinic. Tie-Over Bandage On a Horse [video en internet]. Youtube. 23 de enero 2019. [citado el 01 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=JvGb6YS7UvI
17. Marsidi N, Boteva K, Vermeulen SAM, van Kester MS, Genders RE. To Tie or Not to Tie-Over Full-Thickness Skin Grafts in Dermatologic Surgery: A Systematic Review of the Literature. Dermatol Surg. 2021;47(1):18-22. Disponible en: http://doi.org/10.1097/DSS.0000000000002549
18. Pulvermacker B, Chaouat M, Seroussi D, Mimoun M. Tie-over dressings in full-thickness skin grafts. Dermatol Surg. 2008;34(1):40-3; discussion 44. Disponible en: http://doi.org/10.1111/j.1524-4725.2007.34006.x
19. Steele L, Brown A, Xie F. Full-thickness Skin Graft Fixation Techniques: A Review of the Literature. J Cutan Aesthet Surg. 2020;13(3):191-196. Disponible en: http://doi.org/10.4103/JCAS.JCAS_184_19.
20. Mukhi AN, Minor S. Management of the open abdomen using combination therapy with ABRA and AbThera systems. Can J Surg. 2014;57(5):314-9. Disponible en: http://doi.org/10.1503/cjs.026613.
21. Bolívar LMA, Nieto REL. Dispositivo de presión negativa en injertos de piel: presentación deS un caso. Rev Med. 2008;16(2):237–42.